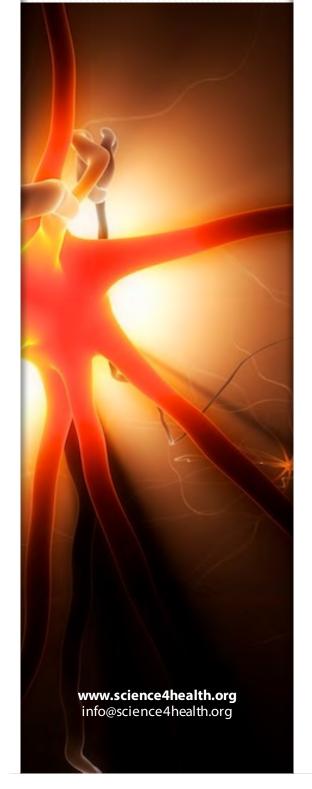


### **SCIENCE4HEALTH 2016**



# VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE **SCIENCE4HEALTH 2016** 12TH APRIL 2016 - 15TH APRIL 2016 MOSCOW, RUSSIA

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ **SCIENCE4HEALTH 2016** 12 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА – 15 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА МОСКВА, РОССИЯ

# **MATERIALS** OF THE CONFERENCE

# МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

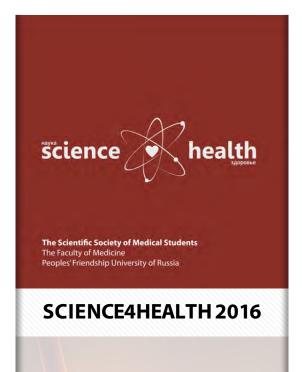


The Faculty of Medicine Peoples' Friendship University of Russia Медицинский факультет Российский университет дружбы народов



**Semmelweis University** Budapest, Hungary Университет Семмелвейс Будапешт, Венгрия





# VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE **SCIENCE4HEALTH 2016** 12<sup>TH</sup> APRIL 2016 – 15<sup>TH</sup> APRIL 2016 MOSCOW, RUSSIA

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ **SCIENCE4HEALTH 2016**12 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА – 15 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА МОСКВА, РОССИЯ

# MATERIALS OF THE CONFERENCE

# МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ



The Faculty of Medicine
Peoples' Friendship University of Russia
Медицинский факультет
Российский университет дружбы народов



Semmelweis University
Budapest, Hungary
Университет Семмелвейс
Будапешт, Венгрия

www.science4health.org

Утверждено РИС Ученого совета Российского университета дружбы народов

### ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель оргкомитета — директор Медицинского института РУДН **А.Ю. Абрамов** 

Сопредседатель оргкомитета — Доктор Меркели Бела (Dr. Merkely Bela) Университет Семмелвейс, Будапешт, Венгрия

### Заместители председателя оргкомитета:

научный консультант НСО Медицинского института РУДН **Ш.Ш. Фаркашди,** руководитель НСО Медицинского института РУДН **М.М. Башаров,** председатель Совета НСО Медицинского института РУДН **Н.В. Васильченко** 

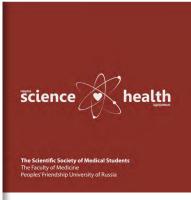
Ответственный секретарь оргкомитета— Ф.Ш. Умурзаков

К49 **SCIENCE4HEALTH 2016. Клинические и теоретические аспекты современной медицины** : материалы VII Международной научной конференции. Москва, РУДН, 12–15 апреля 2016 г. – Москва : РУДН, 2016. – 252 с.: ил.

ISBN 978-5-209-07209-6

В сборнике представлены результаты научных исследований студентов Медицинского института РУДН, медицинских вузов России и Европы, посвященных различным аспектам современной медицины.

УДК 616(063) ББК 53/57



VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE **SCIENCE4HEALTH 2016** 12<sup>TH</sup> APRIL 2016 – 15<sup>TH</sup> APRIL 2016 MOSCOW, RUSSIA

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ **SCIENCE4HEALTH 2016** 12 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА — 15 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА МОСКВА, РОССИЯ

ПРИВЕТСТВИЯ GREETINGS		ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ ABSTRACTS	
А.Ю. АБРАМОВ		POSTERS (ENGLISH)	8
ALEXEI ABRAMOV	4	ПОСТЕРЫ	10
БЕЛА МЕРКЕЛИ BELA MERKELY	5	BASIC SCIENCES I	16
		BASIC SCIENCES II	20
ОРГКОМИТЕТ ORGCOMMITTEE	6	CARDIOLOGY AND CARDIOVASCULAR SURGERY	23
ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ ABSTRACTS		DENTISTRY	29
	8	GENERAL SURGERY	31
ФОРМА УЧАСТИЯ ABSTRACT	162	INTERNAL MEDICINE	38
TABLE OF CONTENTS	231	UROLOGY AND MORPHOLOGY	42
ОГЛАВЛЕНИЕ	231	АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ	45
		АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ	54
		БАЗОВЫЕ НАУКИ І	58
		БАЗОВЫЕ НАУКИ ІІ	68
		ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ	78
		ГИГИЕНА, ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	86
		ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ	94
		КАРДИОЛОГИЯ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ	102
		ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ	109
		ПЕДИАТРИЯ	114
		СТОМАТОЛОГИЯ І	123
		СТОМАТОЛОГИЯ II	133
		УРОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ	143
		ХИРУРГИЯ	148

# ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ! WELCOME!



Рад приветствовать всех участников, гостей и организаторов Международной студенческой научной конференции «Клинические и теоретические аспекты современной медицины».

К началу 21 века человечество накопило огромный научный багаж, как практических, так и теоретических знаний. Но, несмотря на это, в новом тысячелетии каждый день перед людьми открываются все новые и новые научные просторы, новые сферы приложения нескончаемой человеческой изобретательности. Поэтому, только осознавая чрезвычайную важность научного прогресса для всех сфер человеческой деятельности, Вы сможете в будущем добиться поистине высоких результатов, стать действительно востребованными специалистами.



Путь в науку начинается с Научного Студенческого Общества. Одни научные идеи превращаются в серьезные исследования, другие – остаются только проектами. Именно так, в студенческие годы у человека закладываются научные мечты, формируются научные взгляды и появляются предпочтения к определенным дисциплинам. Это составляет основу для успешного определения направления будущей работы и научно исследовательской деятельности.

Шагайте в ногу со временем и не упускайте тех возможностей, которые вам предоставляются. Будьте страстны в вашей работе и в ваших исканиях. Хочу пожелать всем счастья, здоровья и успехов на жизненном пути.



On behalf of the Medical Faculty of Peoples Friendship University and staff, welcome to the proceedings of the International Students Scientific Conference "Clinical and Theoretical Features of Modern Medicine". It has been my distinct honor to chair the conference and to have the privilege of working with distinguished colleagues on the committee to construct this event. We greatly appreciate the continued support in publishing the annual conference proceedings, which they have done for the past three years. We thank the organizing committee for making this opportunity possible.

These proceedings would not be possible without the tireless effort of many people. I wish to first acknowledge the excellent submissions by authors. Indeed, the authors are the reason for the existence of this conference, and this supplement is a snapshot of important research in our field.

Career in science begins with the Student Scientific Society. Some scientific ideas are turned into profound research while others turn out to be only projects which consecutively helps other researchers in the future.

We would like to thank our distinguished reviewers. Their rich, insightful, diverse, and expert opinions are absolutely essential to the success of the papers and the abstracts presented at the conference. Reviewers provide the ratings and comments that the organizing committee uses to select the papers and abstracts presented at the conference each year.

Additionally, I would like to thank the extremely talented group of individuals brings a wealth of expertise, judgment, experience, creativity, and unusual diligence that is essential to shaping the proceedings.

Keep pace with time and do not miss those opportunities that you are provided with. Be passionate in your work and in your quest to gain success. I wish everyone happiness, good health and success in life.

Декан Медицинского факультета РУДН Абрамов Алексей Юрьевич

Dean of The Faculty of Medicine of PFUR Abramov Alexei Yuryevich

# DEAR PARTICIPANTS, ORGANIZERS AND MEMBERS OF THE COMMITTEES

Seven years have passed since the meeting of the first two enthusiastic students and the beginning of the fruitful cooperation between the Peoples' Friendship University of Russia and Semmelweis University. Students and tutors of both universities are pleased to have joint summer practices and scientific conferences where they can meet, broaden their knowledge and also discover each other's way of everyday life. Scientia unescamus – we unite with knowledge, as your motto says.

I was pleased to welcome the increasing number of students from the Peoples' Friendship University of Russia at the Annual Conference of the Students' Scientific Association of the Semmelweis University year by year.

I hope our students will be as successful and prepared as we experienced from your side previously. Besides, I would like to thank the organizers for giving opportunity to take part in the present meeting.

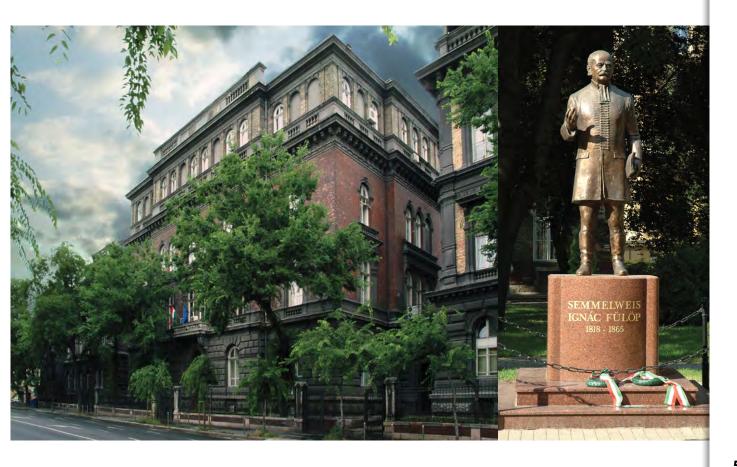
I wish you good luck with the Conference and I would like to congratulate on the 55th Anniversary of Peoples' Friendship University of Russia. I hope our joint cooperation will strengthen and continue successfully in the future. I hope that every participant will have an outstanding experience during the conference and the meticulous scientific work will finally lead to the deserved success!



Béla Merkely, M.D., Ph.D., D.Sc. Head of the Students' Scientific Association of the Semmelweis University Budapest







### ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ! DEAR FRIENDS!

Приветствуем вас на Международной Научной Конференции «Клинические и теоретические аспекты современной медицины» в Российском Университете Дружбы народов!

Наша конференция с каждым годом подтверждает свое международное значение, вносит свой вклад в научные события международного уровня. Все это стало возможным благодаря растущему числу студентов, желающих принять участие в конференции, расширению географии ее участников.

Нашей целью является превращение конференции в площадку для ежегодных научных состязаний как студентов, так и молодых ученых-медиков из разных стран Надеемся, что вы получите удовольствие от участия в конкурсе научных работ, олимпиаде мануальных навыков, лекций, круглых столов и дискуссий.

# The Scientific Society of Medical Students The Faculty of Medical Students The Scientific Society of Medical Students The Scientific Society of Medical Students The Scientific Society of Medical Students

# С наилучшими пожеланиями, Оргкомитет конференции.

Welcome to the International Students Scientific Conference "Clinical and Theoretical Features of Modern Medicine" in Moscow!

This international platform for scientific exchange is now taking place for the third time and has been growing constantly. Our aim is make this annual event become the biggest platform of scientific competitions for students and junior scientist from all over the world.

We cordially invite you to get to know each other, learn from each other, discuss, exchange ideas and look beyond - this is what our conference represents. We hope that you will enjoy the keynote lectures, workshops and not to forget- Moscow, during your stay. Your participation, diligence and activeness in this conference has made the Annual International Conference "Clinical and Theoretical Features of Modern Medicine" what it is today. We hope you will seize this opportunity and benefit from the diversity, internationality, and enthusiasm. We wish you a fruitful time in Moscow and are happy to welcome you to the International Scientific Conference!

### Yours sincerely, The Organizing Committee.







# **МЕЖДУНАРОДНЫЙ** ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКИЙ **КОНГРЕСС**

ЗОЛОТЫЕ СТАНДАРТЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

В ПОВСЕДНЕВНОЙ ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ





для студентов, интернов, ординаторов и аспирантов

congress.simkodent.ru

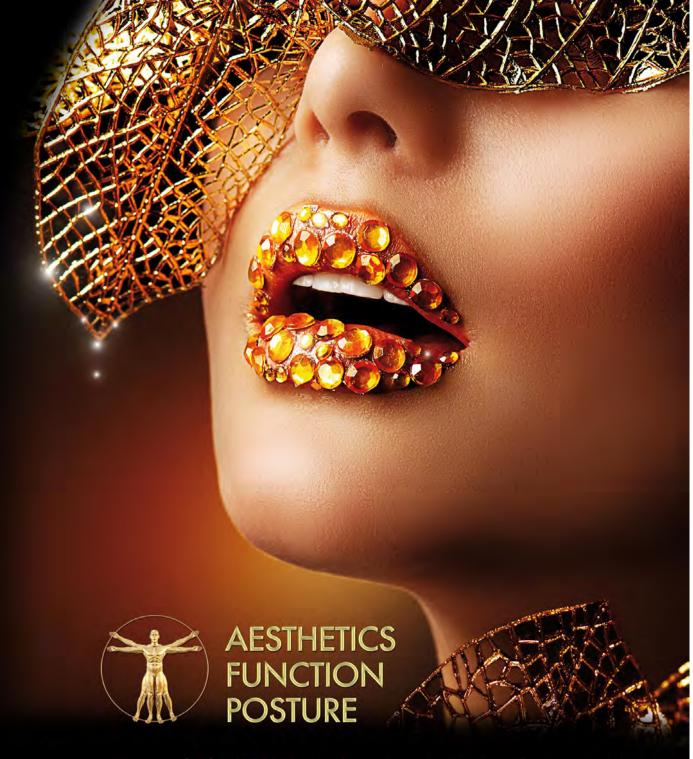




www.unidentshop.ru

интернет-магазин

БЕСПЛАТНАЯ ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ 8-800-555-10-75



Представляем Enamel Plus HRi Function единственный композит с физическими и функциональными свойствами как у золота и натуральной эмали, специально для жевательных зубов.

# ENAMEL<sup>plus</sup>ZHRi® TryDent Function

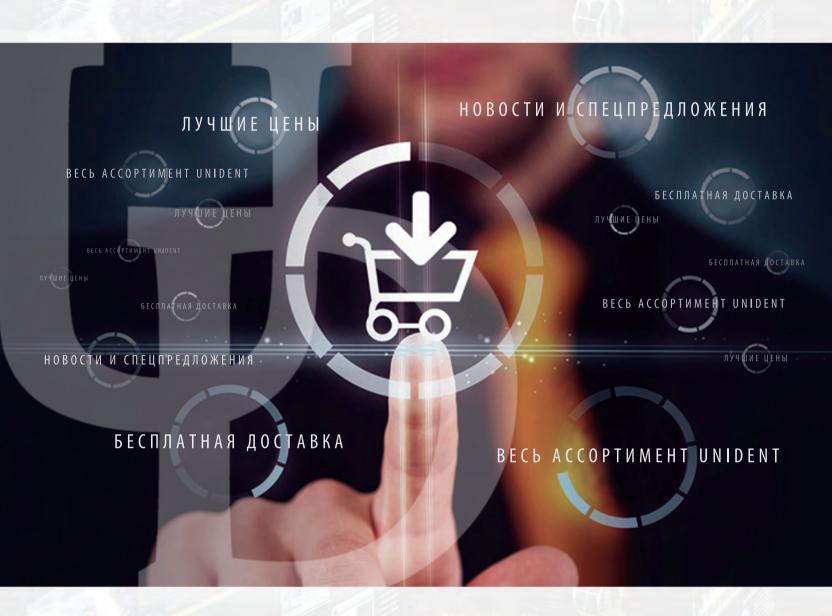
- +7 (495) 648-77-88
- +7 (985) 457-68-51
- +7 (985) 967-00-47

http://trydent.ru





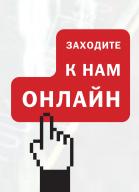




# ТЫСЯЧИ ТОВАРОВ ДЛЯ СТОМАТОЛОГОВ И ЗУБНЫХ ТЕХНИКОВ

**БЕСПЛАТНАЯ ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ** 8-800-555-10-75









# **MINI** DIAMOND

<u>6 740 руб.</u>

новая цена 2 400 руб.\*



# НОВЫЕ ЦЕНЫ НА "КЛАССИКУ "ORMCO!

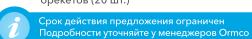




<u> 25 880 руб.</u>

новая цена 15 500 руб.\*

\* цена указана за набор брекетов (20 шт.)



Санкт-Петербург, 195112, Малоохтинский пр-т, д. 64, корп. 3 Тел.: (812) 324-74-14; факс: (812) 320-20-52 e-mail: dc-sales@ormco.com

Москва, 125167 Ленинградский проспект, д. 37, корп. 9 Тел.: (495) 664-75-55; факс: (495) 664-75-56 e-mail: dc-sales@ormco.com

Регистр.удост. № РЗН 2015/2306 от 03.02.2015 НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ ООО «Ормко»

Брекеты

Цифровые системы

Дополнительные приспособления Образование Самолигирование Трубки/Кольца Лабораторные услуги

ormco.ru



# MEDICALACADEMY.PRO | DENTISTRY



**MODULE #1** 

9/07/2016 - 15/07/2016

**MODULE #2** 

16/07/2016-22/07/2016

MEDICAL**ACADEMY.**PRO NFO@MEDICAL**ACADEMY.**PRO FACEBOOK.COM/MEDICALACADEMYPRO





# ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ ABSTRACTS

### **POSTERS (ENGLISH)**

### 1-1

# IMMUNOHISTOCHEMICAL EVALUATION OF CELL CYCLE REGULATORY PROTEINS IN PANCREATIC INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA (PANIN).

JUSTYNA ZIŃCZUK1, ANNA PRYCZYNICZ1, KONRAD ZARĘBA2, ŁUKASZ GABIEC2, BOGUSŁAW KĘDRA2, ANDRZEJ KEMONA1

DEPARTMENT OF GENERAL PATHOMORPHOLOGY, MEDICAL UNIVERSITY OF BIALYSTOK, POLAND

- 1 DEPARTMENT OF GENERAL PATHOMORPHOLOGY, MEDICAL UNIVERSITY OF BIALYSTOK, POLAND
- 2 CLINICAL DEPARTMENT OF GENERAL AND GASTROENTEROLOGICAL SURGERY, MEDICAL UNIVERSITY OF BIALYSTOK, BIALYSTOK, POLAND

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. ANDRZEJ KEMONA

PHD ANNA PRYCZYNICZ

Introduction: Loss of cell cycle control is taking place during the neoplastic process and is implicated in development and progression of most malignancies. Ki67, Cyclin D1, and PCNA (proliferating cell nuclear antigen) play an important role in the regulation of cell cycle. The Ki67 protein is a good marker of the mitotic index and the fraction of dividing cells and is detected during all phases of the cell cycle - G1, S, G2 and mitosis, except for the G0-phase. Level of PCNA increases during the G1, peaks at the S-phase, and declines during G2/M-phases of the cell cycle. Cyclin D1 level increases in the early G1 phase until the checkpoint G1 / S, and begins to disappear in S phase, and then increases again in the G2 phase.

Aim: The aim of our study was to evaluate and to compare the expression of Ki67, cyclin D1 and PCNA in normal pancreatic tissue and in pancreatic intraepithelial neoplasia (PanIN).

Material and methods: The study included 72 patients diagnosed with pancreatic intraepithelial neoplasia and 38 normal pancreatic tissues as a control. Ki67, cyclin D1 and PCNA expression was evaluated using immunohistochemistry with the monoclonal antibodies. The nuclear reaction of proteins was observed in normal pancreatic ductsand PanINs. Positive nuclear reaction was assessed by counting the positively staining cell nuclei of pancreatic ductal epithelium and expressing them as a percentage.

Results: Positive expression of Ki67 protein contained in the range of 1-50%, cyclin D1 0-90% whereas PCNA protein contained in the range of 60-100% positively staining cell nuclei of ductal epithelium of PanIN. There was a positive correlation between Ki67 and PCNA expressions and gender (p=0.032, p=0.005 respectively). Higher expression of these proteins was observed in women. Higher Ki67 protein expression correlated with the localization in the head of the pancreas (p=0.003) and the presence of PanIN (p=0.002). Cyclin D1 expression also correlated with the presence of PanIN (p>0.001). Moreover, expression of these proteins increased with increasing degree of advancement of PanIN. It was also demonstrated statistically significant differences in cyclin D1, Ki67 and PCNA expression in normal pancreatic ducts compared with PanIN (p<0.005, p<0.005, p=0.005 respectively).

Conclusions: The overexpression of Ki67, cyclin D1 and PCNA is associated with the occurrence of pancreatic intraepithelial neoplasia which suggest that these proteins might play an important role in development of precancerous lesions and and in consequences pancreatic cancer.

### 1-2

# EXPRESSION OF FASCIN-1 PROTEIN IN PATIENTS WITH GASTRIC CANCER.

Anna Pryczynicz, Justyna Zińczuk, Mariusz Gryko, Andrzej Kemona, Katarzyna Guzińska-Ustymowicz

MEDICAL UNIVERSITY OF BIALYSTOK, BIALYSTOK, POLAND DEPARTMENT OF GENERAL PATHOMORPHOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): ANDRZEJ KEMONA

Introduction: Fascins are a group of proteins responsible for maintaining proper internal structure of the cell cytoskeleton. They bind actin microfilaments together, which allow movement of the cells. One of the proteins belonging to this group are Fascin 1, which expression is not usually observed in normal cells, and has been demonstrated to be overexpressed in many tumors, for example in gastric cancer.

Aim: The purpose of this study was to evaluate Fascin-1 protein expression in histopathological sections from patients with gastric cancer,

who underwent total gastrectomy at the Medical University of Bialystok Clinical Hospital.

Materials and methods: The study group included 88 patients diagnosed with gastric cancer. Expression of Fascin-1 in tissue material was done by immunohistochemistry. Fascin-1 expression was assesed as present or absent. Statistical analysis was performed between Fascin-1 expression and chosen histopathological parameters (age, gender, tumor type, histological grade, Lauren classification type, tumor location, tumor size, depth of tumor invasion. lymph node and distant metastasis).

Results: Fascin-1 expression occurred in patients diagnosed with adenocarcinoma type without mucinous component, whereas in mucocellulare cancer type expression was negligible. In low-differentiated and undifferentiated tumors there was no expression of this protein, but in tumors moderately-differentiated, larger percentage of the cells showed the presence of Fascin-1. The intestinal type according to the classification Lauren reported higher expression of Fascin-1 than the diffuse type of cancer. There were no statistically significant differences in relation to other parameters.

Conclusions: The presence of the Fascin-1 expression is associated with histological type of gastric cancer that has better prognosis, but Fascin-1 does not play a role in metastasis and infiltration of this cancer.

### 1-3

# THE INFLUENCE OF THERAPY ON THE 20S PROTEASOME CONCENTRATION IN PATIENTS WITH MULTIPLE MYELOMA.

WIOLETTA ROMANIUK, AGNIESZKA OLDZIEJ, MARZENNA GALAR, ŁUKASZ BOLKUN, JANUSZ KLOCZKO

MEDICAL UNIVERSITY OF BIALYSTOK, BIALYSTOK, POLAND DEPARTMENT OF HAEMATOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. JANUSZ KLOCZKO

Introduction: The proteasome is important nonlysosomal proteolytic complexes found in all eukaryotic cells. The elementary function of the proteasomes is degradation damaged proteins. Proteasome inhibition conducts to accumulation of damaged protein, which leads to caspase activation and cell death. This relationship is used in cancer therapy, especially in therapy multiple myeloma. In the last few years there has been a growing interest in multiple myeloma treatment regardless the fact it is incurable disease. Therapy of MM is based upon chemotherapy including proteasome inhibitors, thalidomide, cyclophosphamide, dexamethasone. The measurement of proteasome levels could offer a new approach to diagnosis, prognosis and monitoring of anticancer treatment in carcinoma patients. The circulating proteasome can be measured by applying an enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). Aim: The aim of our study was to determine the suitability the concentration of the 20S proteasome as a novel marker in monitoring the treatment of patients with multiple myeloma. Materials and methods: The study included 32 patients treated for multiple myeloma (14 females and 18 men; median age 64) and 15 healthy volunteers as a control (8 females, 7 men; median age 65). Myeloma patients were treated CTD (cyclophosphamide, thalidomide, dexamethasone) therapy. Sample were collected at the Department of Haematology at the Medical University of Bialystok, Poland. All patients were examined proteasome concentration before treatment and after 6 cycle induction therapy. The study was approved by the Ethics Committee at the Medical University of Bialystok. Proteasome concentrations in the plasma was measured using commercial test (20S/26S Proteasome ELISA Kit, Enzo Life Science). Results: Proteasome 20S concentration were significantly elevated in the patients with MM before treatment in comparison with health volunteers (2.62 μg/ml vs 3.80 μg/ml, p=0.042). The median value concentrations after treatment were slightly decreased in comparison with value before treatment (3.28 μg/ml vs 3.80 μg/ml, respectively), but this difference is not significantly (p=0,199). On the other hand, the median value proteasome concentration in patients responders of treatment were significantly decreased compared to pre-treatment to post-treatment (4.45 μg/ml vs 3.28 μg/ml, p=0.038). In non-responders group we showed non significantly increased proteasome concentration between values before and after treatment (2.34 μg/ml vs 4.33 μg/ml, p= 0.307). Statistically significant and positively correlations were found between proteasome concentration before treatment and concentrations of creatinine, calcium and  $\beta$ 2-microglobulin (p=0.002; p=0.003; p=0.000, respectively), but this correlations weren't received with values after treatment. Conclusion: Our results confirm reports about increased concentrations of proteasome 20S in plasma of patients

with multiple myeloma. The results of our study have shown relation between proteasome concentration and effectiveness of remission induction therapy.

### 1-4

# SIZE DEPENDENT ACTIVTY OF A PROTEIN RESPONSIBLE FOR PRIMARY PLATELET PLUG FORMATION DURING HAEMOSTASIS AND THROMBOSIS

MÁRIA CSILLA CSÁNYI, TÍMEA FELLER, TAMÁS BOZÓ, MIKLÓS S. Z. KELLERMAYER, IOIÁN HÁRSFALVI

SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY

FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF BIOPHYSICS AND RADIATION BIOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): JOLÁN HÁRSFALVI

The largest protein in the blood circulation is the von Willebrand factor (VWF) that mediates interactions between platelets-injured vessel wall and platelets-platelets, at high shear- and elongation stresses. VWF activity depends on its concatemer size, which is ~0.5 to over 20 MDa. Concatemers consist of variable number of dimers, and concatemer size is enzymatically regulated in circulation. VWF is synthetized by endothelial cells and megakaryocytes and packed in storage organelles -Weibel-Palade bodies (WPB) and alpha-granules of platelets. From WPB it is secreted continuously at a low level, but secreted at higher level as a result of acute stimulus. Distorted parameters of VWF like low level, activities or degree of concatemerization relates to bleeding (von Willebrand disease), and high level, activities and the presence of ultra large concatemers relates to thrombotic events. Measurement of VWF parameters is highly influenced by the storage and sample processing conditions of the VWF containing sample, because the protein easily forms cryoprecipitate.

The aim of our work was to find storage and processing conditions where (1) parameters of the VWF can be measured reproducibly from frozen samples (2) and in parallel, the length of the VWF concatemer could be measured too.

In order to characterize bleeding or thrombotic phenotypes of VWF molecules, we separated VWF concatemers into three different molecular weight ranges from - purified, lyophilized - VWF concentrate (Haemate P) by gel filtration. We measured antigen (VWF:Ag), collagen binding activity (VWF:CB) and molecular weight using enzyme-linked immunosorbent assays, sodium dodecyl sulphate-agarose electrophoresis, immunoblot, quantitative densitometry respectively from the Sepharose CL 2B column fractions (30 of 0.5mL) containing VWF. For length measurement we used AC mode atomic force microscopy, for which the molecules were immobilized under static or dynamic conditions onto mica surface. GraphPad Prizm 6.01 software was used for all statistical analysis.

Activity of concatemers relative to VWF level and the molecular weight decreased with growing fraction number. Interquartile ranges of VWF:CB/VWF:Ag was between 1.5-0.5; molecular weight —which characterize concatemer distribution—was between 8.6-3.1 MDa. Molecules immobilized under static conditions showed small globular and aggregated structures. Immobilisation under dynamic conditions resulted in globular and partially or completely elongated structures. The 150-1150 nm long chains build up linearly from 15-30 nm diameter globules. Morphological features showed high deviation analysed from fractions stored at -80°C or -20°C. Deviation decreased when fractions stored in the presence of 50% glycerol.

As a summary, the level, activity and molecular weight of the VWF concatemers correlated well with each other in a size-dependent manner. Statistics were better when freezing of the molecules were avoided in glycerol-containing storage buffer. Local structural changes were seen on elongated molecules, which may be representative to the functional activation of the molecule. Comparative analysis of VWF activity-level ratio, molecular weight and morphological features are forward steps to elucidate the pathophysiological role of the VWF.

### 1-5

# ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ И МУЖСКОЕ БЕСПЛОДИЕ. ЧТО

Коновалова Я.М., Кульченко Н.Г.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, кафедра гистологии, цитологии, эмбриологии Научный Руководитель(ли): к.м.н. Кульченко Н.Г.

### CHRONIC INFLAMMATION AND MALE INFERTILITY. WHAT COMMON?

KONOVALOVA Y.M., KULCHENKO N.G.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

Objectives of research are: toidentify additional links to pathogenesis of idiopathic male infertility. in patients with pathospermia reliably more total number of WBC and higher production speed of reactive oxygen species by leukocytes for the selected time interval, in comparison with healthy men (p<0,05). One of the reasons of non-obstructive azoospermia is chronic inflammations, which induceoxidative stress.

Annotation. Objectives of research are: toidentify additional links to pathogenesis of idiopathic male infertility.

Materials and methods of research: were examined 24(54,5%) men with idiopathic non obstructive azoospermia. The comparison group was formed by 20(45,5%) healthy male volunteers. In order to identify additional links of pathospermia pathogenesis, was determined the leucocytes activity in peripheral blood of patients.

Results: in patients with pathospermia reliably more total number of WBC and higher production speed of reactive oxygen species by leukocytes for the selected time interval, in comparison with healthy men (p<0,05). Consequently, patients with pathospermia not only significantly higher rate of ROS production by leukocytes, but their total number over a selected time interval, compared with healthy men.

Conclusion: one of the reasons of non-obstructive azoospermia is chronic inflammations, which induce oxidative stress.

### 1-6

### БЫСТРЫЙ И ДОСТУПНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ

Сметанина О.В., Бельская Н.К., Чернигина И.А.

Нижегородская Государственная Медицинская Академия, Россия, Нижний Новгород

лечебный факультет, Кафедра биологии

Научный Руководитель(ли): д.б.н. Щербатюк Т.Г.

# A NEW RAPID DIAGNOSTIC METHOD FOR DETECTING FREE-RADICAL PATHOLOGIES

SMETANINA O.V, BELSKAYA N.K., CHERNIGINA I.A.
NIZHNY NOVGOROD STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, NIZHNY NOVGOROD
THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTAMENT OF BIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD SHCHERBATYUK

The level of DNA damage in individual cells can be used as free-radical pathologies indicator. It can be measured with a help of Comet assay. At present the main bottleneck for wide application of this method in clinical study is the use of hi-tech equipment utilizing gamma radiation. Alternative method of DNA damage excluding use of radioactive source but giving the same result will lead Comet assay method to wide application in clinical screening programs to detect risk groups.

The free-radical pathologies (FRP), including cardiovascular diseases, diabetes and cancer, were the leading causes of population mortality in 2015 according to the WHO data. The grade of DNA damage in individual cells by measuring the diffusion of the tail of a comet (known as Comet assay) can be used as FRP indicator. This method is used in fundamental medical investigations only, because its wide use in clinical diagnostics is limited by presence of hi-tech equipment utilizing gamma radiation, availability of specially equipped premises, skilled personnel and advanced protocol of operations with radioactive isotopes.

The use of ozone with concentration 200 to 1000  $\mu g/l$  in ozone-oxygen mixture is an alternative to gamma radiation. The level of the diffusion of the tails of a comets were about 12.4+0.8% when exposed to ozone at a concentration of 900  $\mu g/l$  for 10 minutes. It is comparable to the exposition to Co-60 gamma radiation at a dose of 3 Gy (12.1+0.8%). In addition to gamma radiation elimination the exposure of sample is reduced by 3 hours. This fact makes this method the rapid tool for detection of activity of free-radical processes and, consequently, free-radical pathologies. It was also found in the experiment with rats carrying a tumor strain of cholangioma PC1 that the level of the diffusion of the

tails of a comets of blood cells is 3.7+0.3% at early stage of tumor growth and 11.8+1.3% at a late stage.

Thereby we developed a new method of creating DNA damage for comet tests allowing its wide implementation in screening programs to detect risk groups with FRP. Rapid procedure and simplified requirements to the equipment and personnel allow using this method in local hospitals analyzing millions samples per year.

### ПОСТЕРЫ

### 2-1

### ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВРЕМЕНЕМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ И ВРЕМЕНЕМ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА

Аникеев А.С. Дробан А.П.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. СЕВЕРИН А.Е.

# THE CONNECTION BETWEEN THE TIME OF BLOOD COAGULATION AND THE TIME OF BLEEDING

ANIKEEV A.S., DROBAN A.P.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NORMAL PHYSIOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. SEVERIN A.E.

Время свертывания крови- время, за которое фибриноген переходит в фибрин. Время кровотечения— интервал между временем прокола пальца и остановкой кровотечения. Для установления взаимосвязи между этими двумя величинами проводится: проба Дьюка и определение времени гемокоагуляции нанесением капли крови на стекло и обнаружение появления нити фибрина. На основе проведённых опытов можно сделать вывод о наличии обратной зависимости между временем свёртываемости крови и временем кровотечения.

Время свертывания крови является показателем многоступенчатого процесса, в результате которого фибриноген переходит в нерастворимый фибрин. В норме у человека оно составляет 2-5 минут. Время кровотечения – это интервал между временем прокола пальца и остановкой кровотечения. В норме оно прекращается через 2-3 мин. Для установления взаимосвязи между временем свёртывания и временем кровотечения были проведены следующие опыты с участием 17 человек: проба Дьюка (прокол пальца с последующим прикладыванием места прокола к фильтровальной бумаге каждые 15 секунд)- для определения времени кровотечения; и определение времени гемокоагуляции путём забора крови из пальца с помощью прокола, последующее нанесение капли на парафинированное стекло и проведение каждые 30 сек стеклянным крючком по капле для обнаружения нити фибрина. Затем полученные данные мы подвергли обработке с помощью таких методов статистического анализа, как средняя скользящая (для сглаживания данных) и корреляционный анализ для совокупности данных 3-12 (для выявления зависимости между двумя показателями). На основе проведённых опытов можно сделать вывод о наличии обратной зависимости между временем свёртываемости крови и временем кровотечения (максимальный показатель коэффициента корреляции -0,8). Результаты этой работы предполагают дальнейшие исследования механизмов свёртывания крови для выявления причины обратной зависимости показателей свёртываемости, что в будущем может внести вклад в физиологию и в частности в гематологию.

### 2-2

# ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Козачихина С.И., Атаманова Е.А., Андрюхин М.И.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА УРОЛОГИИ И ОПЕРАТИВНОЙ НЕФРОЛОГИИ С КУРСОМ ОНКОУРОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Атаманова Е.А., д.м.н. Андрюхин М И.

# PREVENTION COMPLICATIONS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS WITH BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

KOZACHYKHINA S.I., ATAMANOVA E.A., ANDRYUKHIN M.I.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF UROLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. ATAMANOVA E.A., PH.D. ANDRYUKHIN M.I.

In the given study, a multi-factorial assessment of the effectiveness of a comprehensive preoperative preparation of patients with benign prostatic hyperplasia. Comparison of the clinical efficacy of traditional methods of preoperative preparation with using intravenous laser irradiation of blood. To this end, given the clinical and laboratory evaluation of coagulation dynamics, instrumental score at admission and in the dynamics of indicators dopplerographic blood flow to the prostate and intravenous laser irradiation of blood and after. Results of studies have shown high efficiency of complex preoperative patients promotes the improvement of surgical treatment of benign prostatic hyperplasia.

Цель. Цель работы – уменьшить количество осложнений в послеоперационном периоде больных доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ).

Материалы и методы. В период 2011- 2014гг. в клинике урологии РУДН на базе ГБУЗ «Городская клиническая больница № 29 им. Н.Э. Баумана» ДЗ г. Москвы были обследованы 169 больных ДГПЖ без осложнений и с острой задержкой мочеиспускания (ОЗМ), которым проводили оперативное лечение по поводу ДГПЖ. Из 169 (100,0%) больных основную группу составили 86 (50,9%) пациентов, контрольную группу -83 (49,1%) пациента. Больным основной группы помимо инструментальной и лабораторной диагностики, проводили внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК). ВЛОК производили с помощью аппарата «АЗОР»: мощность излучения 2 мВт, длина волны 0,63 мкм. Время экспозиции составляло 45 минут однократно в течение 7 суток у пациентов перед плановым оперативным лечением и в течение 3 суток у пациентов с ОЗМ на фоне дренирования мочевого пузыря.

Результаты. С помощью трансректальной ультразвуковой допплерографии установлено, что у пациентов всех групп имеются изменения кровотока в сосудах предстательной железы. У мужчин без ОЗМ Vmax в капсулярных артериях составила 16,91±4,83, в парауретральных артериях - 12,44±4,38. У больных с ОЗМ Vmax в капсулярных артериях составила 19,92±6,35. При анализе Vmin в капсулярных артериях у больных ДГПЖ без ОЗМ отмечено увеличение в 2,5 раза. У пациентов с O3M Vmin была выше в 3 раза и составила 7,14±1,65. Vmin в парауретральных артериях была увеличена в 1,5 раза у пациентов без O3M (3,87±0,81 см/с) и почти в 2 раза у пациентов с ОЗМ. В предоперационном периоде в коагулограмме больных были обнаружены признаки сдвигов в сторону гипер- и гипокоагуляции. При поступлении уровень фибриногена составил 3,39±1,23 г/л. Исходный уровень значения АЧТВ составил 29,34±6,3 с. Уровень МНО у пациентов обеих групп ровнялся - 0.99±0.23. После проведения сеансов ВЛОК показатель фибриногена составил - 2,96±0,93 г/л, отмечено увеличение времени АЧТВ до 32.18±4.32 с. к 7-м суткам после операции показатель АЧТВ составлял 36,34±3,61 с, через две недели после операции уровень АЧТВ снизился до 31,91±3,45 с. МНО после ВЛОК - 1,03±0,20. К 7-м суткам отмечена тенденция к повышению МНО до 1,07±0,17.

При оценке кровотока в сосудах простаты отмечено снижение среднего показателя Vmax в капсулярных артериях у пациентов без O3M до  $10,35\pm3,57$  см/с, с O3M до  $12,85\pm4,87$  см/с, в парауретральных артериях у пациентов без O3M в 2 раза — с  $12,44\pm4,38$  см/с до  $6,54\pm2,19$  см/с, в группе пациентов с O3M — с  $14,81\pm5,55$  см/с до  $8,99\pm3,84$  см/с. Отмечено снижение среднего показателя Vmin в 18 капсулярных артериях в 1,5 раза у пациентов без O3M до  $4,02\pm1,45$  см/с, с O3M до  $3,37\pm0,75$  см/с.

После выполненного оперативного лечения (чреспузырная аденомэктомия - 67 пациентов (39,6%), трансуретральная резекция простаты - 102 (60,4%)), послеоперационные осложнения зарегистрированы у 25 (14,8%) больных, преимущественно в контрольной группе - у 16 (9,5%) пациентов, из них: кровотечения у 6 (3,5%), тромботические у 3 (1,8%) и неспецифические воспаления у 5 (2,9%) больных.

Выводы. Анализ результатов исследования демонстрирует факт устойчивого поддержания нормокоагуляции, улучшения показателей кровотока в сосудах предстательной железы на фоне ВЛОК. Курсовая терапия ВЛОК сопровождается снижением

коагуляционного потенциала крови за счет уменьшения уровня фибриногена на 12,7% и повышения показателей АЧТВ и тромбинового времени в среднем на 9,2%. Включение ВЛОК в комплекс предоперационной подготовки у больных ДГПЖ достоверно улучшает течение послеоперационного периода, снижая частоту тромботических и геморрагических осложнений в 3 раза.

### 2-3

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БИЛИАРНОЙ АТРЕЗИИ У ДЕТЕЙ

Комина Е.И.

ГБОУ ВПО «РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ, АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Васильев К.Г.

### SURGICAL TREATMENT OF CHILDREN WITH BILIARY ATRESIA

KOMINA E.I.

PIROGOV RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL UNIVERSITY (RNRMU)
THE FACULTY OF PEDIATRICS, DEPARTMENT OF CHILDREN SURGERY, ANESTHESIOLOGY
AND REANIMATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PHD VASILYEV K.G.

Biliary atresia is a condition unique to infancy that causes destructive, idiopathic, and inflammatory processes in bile ducts and finally results in fibrosis, obliteration of the biliary tract, and biliary cirrhosis. Kasai operation performed by open method using microsurgical technique is the method of choice for treatment this pathology. Advantages of this method include an exact adaptation of the portoenterostomy edges that helps to maximize the effectiveness of surgical intervention and hermiticity of portoenterostomy and short time of operation, on average 60 minutes.

Цель: определить оптимальную методику хирургического вмешательства при билиарной атрезии.

Материалы: в ФГБУ РДКБ за период с 1993г по 2014 год выполнено 178 операций портоэнтеростомии по Kasai. Использовались доступы: Рио Бранко и косой разрез в правом подреберье. Операции выполнялись с использованием микрохирургической техники. Анастомоз накладывали между фиброзной площадкой в воротах печени и петлей кишки, выключенной по Ру. После наложения анастомоза петлю Ру фиксировали несколькими узловыми швами в окне мезоколон. Операцию заканчивали подведением к воротам печени страховочного дренажа и ушиванием операционной раны.

Результаты: данный тип вмешательства позволил наложить анастомоз, максимально адаптировав края кишки к фиброзной площадке в воротах печени, и достичь желчеоттока в 83% случаев. Плюсами данного метода являются точная адаптация краев портоэнтероанастомоза, что позволяет добиться максимальной эффективности хирургического вмешательства и герметичности портоэнтероанастомоза, а также непродолжительное время операции, в среднем 60 минут.

Вывод: операция Kasai, выполняемая открытым способом с использованием микрохирургической техники является операцией выбора при данной патологии. В целях улучшения результатов лечения необходимо улучшить способы оперирования путем более широкого использования микрохирургической техники.

### 2-4

### К ВОПРОСУ О ПАТОГЕНЕЗЕ РАЗВИТИЯ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ.

Коновалова Я.М., Кульченко Н.Г.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г

### ON THE ISSUE OF PATHOGENESIS OF MALE INFERTILITY.

KONOVALOVA Y.M., KULCHENKO N.G.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

in patients with pathospermia reliably more total number of WBC and higher production speed of reactive oxygen species by leukocytes for the selected time interval, in comparison with healthy men (p<0,05). One of the reasons of non-obstructive azoospermia is chronic inflammations, which induceoxidative stress.

Введение. Наличие в мужском репродуктивном тракте микроорганизмов, особенно условно-патогенной флоры, которая возможно влияет на фертильность спермы, активно обсуждается в последнее время специалистами [1, 2, 3]. Роль бактерий, ответственных за колонизацию и «загрязнение» мужского урогенитального тракта, а не ее инфицирования, при ухудшении параметров спермы вызывает больше всего споров [4, 5]. Однако молекулярный механизм повреждения сперматозоидов, в данной ситуации, сложный и многофакторный, и до сих пор вызывает спор у специалистов. Некоторые авторы считают, что прямое взаимодействие бактерий и гамет, влияет на морфологию сперматозоидов, и, следовательно, на их оплодотворяющую способность [3, 5]. Другие авторы показали, что при инфекциях мужского репродуктивного тракта возникает разрушение гематотестикулярного барьера, что влечет за собой как апоптоз клеток сперматогенноо эпителия, так и возникновение аутоиммунного бесплодия [2, 6].

единогласно Однако. все авторы выделяют идиопатическую форму бесплодия. Когда нет, не смотря на старания специалистов, видимых причин патоспермии не выявлено, и нет патогенетически обоснованной терапии для данного пациента [4, 6]. Статистически на долю идиопатического мужского бесплодия приходится до 20% [6]. И, конечно, эти пациенты являются самыми для сложными подбора медикаментозного лечения инфертильности.

Цель исследования: выявить дополнительные звенья патогенеза идиопатического мужского бесплодия.

Материалы и методы исследования: было обследовано 24(54,5%) мужчин с идиопатической не обструктивной азооспермией. Группу сравнения составили 20 (45,5%) здоровых добровольцев мужского пола. С целью выявления дополнительных звеньев патогенеза патоспермии определялась функциональная активность лейкоцитов периферической крови пациентов.

Результаты: у пациентов с патоспермией достоверно больше общее количество и скорость продукции активных форм кислорода лейкоцитами за выбранный интервал времени, по сравнению со здоровыми мужчинами (p<0,05). Следовательно, у пациентов с патоспермией достоверно больше не только скорость продукции АФК лейкоцитами, но и общее их количество за выбранный интервал времени, по сравнению со здоровыми мужчинами.

Выводы: Одной из причин не обструктивной азооспермии является хроническое воспаление, которое вызывает оксидативный стресс.

### 2-5

# ОПТИМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Кубагушева А.Н., Акубекова Р.Р.

Оренбургский Государственный Медицинский

Университет, Россия, Оренбург

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НЕВРОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. АПТИКЕЕВА Н.В.

## OPTIMIZATION OF DIAGNOSTICS OF EMOTIONAL SPHERE OF CHILDREN WITH ASTHMA

KUBAGUSHEVA A.N., AKUBEKOVA R.R.

ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, ORENBURG MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF NEUROLOGY AND MEDICAL GENETICS SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D APTIKEEVA N.V.

target:Study emotionally - volitional in children with asthma. goals:Personally examine the emotional and volitional in children with bronchial asthma (BA) and in children without asthma by questionnaire. Explore the features of emotional and volitional in children with asthma. Compare and interpret the results of the study.

### methods:

1.testing (test anxiety (V.Amen), diagnostic efficiency of the method and stability of attention in children 5-6 years of age ("Find and cross out" (TD Martsinkovskaya) Test "palette of feelings" for the study of the child's emotional state, drawing "My a family").

2. questioning mothers (mothers test for "Dreamer" test for "anxiety and aggression characteristic of the child 'mothers)

3. Talk (revealing fears).

Patients: 20 children aged 5-6 years:

10 children - with BA 10 - without asthma.

results:

1.index of anxiety in children with asthma 57, index of anxiety in children without asthma 42.

2.Methods for diagnostics of productivity and stability of attention in children 5-6 years of age ("Find and cross out" (TD Martsinkovskaya) in children with asthma. 0.23. and 0.5 in healthy.

3.Test "The palette of feelings" for the study of the child's emotional state, "My Family" design). in children with asthma in the color palette is dominated by cool colors, the name of feelings of inadequacy coincides with the choice of color, healthy dominated by warm tones, the color chosen on the adequacy of the names of feelings.

4. Figure "my family"

In children with asthma:

Three of the children refused to draw a picture that shows that the child does not show special attention, interest, love and sympathy for his family.

Drawings of the other children in his mostly poor color scheme, made in cool and neutral colors; the gloomy colors indicate anxiety, depression (unless, of course, black is not a favorite for baby);

child knows his place in the family, in compliance with the chain of command; there is a good interaction in the family, the child is happy, he feels it necessary and indispensable in the house, but there hiding their feelings and disregard of family members with each other; on one of the pictures there is a fictional younger sister, the baby is trying to fill the vacuum in the feelings, the shortfall in the family, the child yearns to be someone important and necessary, so parents do not satisfy the need for love, tenderness and affection.

5.Test the parents' anxiety Characteristics and child aggression. "

According to the results of tests of parents of children with asthma found that

90% of children are easily frustrated,

80% - often can not hold back the tears,

70% - are not confident in their abilities,

60% of children are easily embarrassed,

30% - more timid it makes them fear.

According to the results of tests of parents "healthy children", ie children without asthma violation of the emotional sphere is not revealed.

6.Test "Dreamer"

70% of children with asthma living in a fictional fantasy world, they are characterized by extraordinary imagination.

90% of healthy children stand firmly on the ground, they have a practical mind while dreaming.

7. Methods of diagnosis of childhood fears (Interviews)

Modified talk about fears AI Zakharova involves the identification and clarification of the prevailing types of fears.

Children with asthma are afraid of nightmares, darkness, characters (Baba Yaga, Koshchey Immortal, Barmaley, Snake Gorynycha, monsters), of being alone in a small, cramped room, indoors, unexpected, sudden sounds (when suddenly something falls, knocks) storms, hurricanes, thunderstorms (the fear of disaster); wolves, bears, dogs, spiders, snakes (fear of animals).

While in children without asthma, the circle of groups by type of fear is shrinking: afraid to be late to kindergarten, spiders, snakes (fear of animals)

conclusions:

Children with asthma are characterized by:

- 1. a high level of anxiety.
- 2. negative emotions and fears.
- 3. The attention of instability.
- 4. Difficulty in interpersonal communication.
- 5. imbalance.

On the emotional impact of the child a certain attitude in the family. Children with asthma live in their own, fictional world, they are thin to perceive and emotionally vulnerable.

Development of emotionally-strong-willed sphere of children with asthma is lower than in healthy children.

Testing children with asthma and their parents should be mandatory in the algorithm of treatment to prevent attacks!

### 2-6

# МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Кузьменко В.В., Ступникова Т.В., Вавилова Л.М.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА

ООО "Новейшая медицина", Россия, Москва

Институт биохимической технологии и нанотехнологии

Научный Руководитель(ли): к.б.н. Станишевская И.Е.

к.б.н. Вавилова Л.М.

# MESENCHYMAL STEM CELLS IN COMBINATION THERAPY OF CHILDREN WITH INFANTILE CEREBRAL PARALYSIS

KUZMENKO V.V., STUPNIKOVA T.V., VAVILOVA L.M.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

LLC "NEW MEDICINE", RUSSIA, MOSCOW

THE INSITUTE OF BIOCHEMISTRY TECHNOLOGY AND NANOTECHNOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. STANISHEVSKAYA I.E.

PH.D. VAVILOVA L.M.

Regenerative therapy and mesenchymal stem cells (MSCs) are an effective tool in treatment of a wide range of diseases. The aim of this study was analyzing the efficacy of MSCs in combination treatment of children with ICP. We analyzed 17 children with ICP treated with MSCs at the clinic. Six months after the treatment course was completed, the children underwent a check-up at their place of residence (MRI, EEG). The cell therapy resulted in no side effects in the children. In all 17 children there was a reduction in or complete disappearance of seizures, a significant progress in intellectual development.

### Актуальность.

Детский церебральный паралич (ДЦП) — это заболевание, объединяющий группу двигательных расстройств, возникающих в результате повреждения различных мозговых структур в перинатальном периоде, т. е. до, во время и непосредственно после рождения ребенка (первые 4 недели жизни). ДЦП может включать параличи и парезы, патологические изменения мышечного тонуса, гиперкинезы, нарушения речи, шаткость походки, расстройства координации движений, частые падения, отставание ребенка в моторном и психическом развитии. Согласно мировой статистике детский церебральный паралич встречается с частотой 1,7-7 случаев на 1000 детей до года.

Основные направления лечения — массаж, лечебная гимнастика, препараты, снижающие тонус мышц, оперативные ортопедические вмешательства, функциональная нейрохирургия, работа с логопедом и психологом, лечение сопутствующих расстройств, медикаментозной терапии не существует.

Мезенхимальные стволовые клетки (МСК) являются эффективным инструментом регенеративной медицины в отношении широкого ряда заболеваний. Эти клетки продуцируют огромное количество цитокинов и факторов роста, которые стимулируют репаративные процессы и ангиогенез и обладают иммуннорегуляторными свойствами, а также способны дифференцироваться в различные клетки организма.

В данной работе рассматривается применение МСК как эффективный метод терапии ДЦП в сочетании с классическими методами лечения летей.

Цель

Оценка эффективности трансплантации МСК детям с ДЦП. Материалы и методы.

В период с 2010 по 2015 года в клинику обратилось 17 пациентов в возрасте от 1 года 4 месяцев до11 лет 8 месяцев с диагнозом ДЦП различных форм.

С согласия родителей, детям с интервалом в 2 месяца системно трансплантировалась аллогенная культура МСК, выделенных из плаценты, из расчета 2 млн клеток на килограмм веса пациента. Спустя 6 месяцев после завершения курса пациентам предлагалось сделать контрольное обследование (МРТ, ЭЭГ). Также проводилась субъективная оценка родителями.

### Результаты.

После проведения клеточной терапии ни у одного пациента не наблюдалось побочных эффектов. Положительная динамика отмечалась на протяжении всего периода наблюдения: снижение мышечного тонуса, фиксирование взгляда, уменьшение или полное

исчезновение судорог, значительные скачки в развитии речи и интеллекта. У двух пациентов с сопутствующим заболеванием эпилептической энцифалопатией исчезли эпилептические очаги на ЭЭГ спустя полгода после курса терапии.

Выводы.

Трансплантация аллогенных МСК детям с ДЦП в сочетании с классическими методами лечения демонстрирует отсутствие серьезных нежелательных побочных эффектов и клиническую эффективность.

### 2-7

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭРОЗИВНОГО ЭЗОФАГИТА С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ КИСЛЫХ РЕФЛЮКСОВ

Надбитова Е.Б

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, МОСКВА

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Научный Руководитель(ли): асс. Топольскова И.А., асс Полищук А.Р.

# A CLINICAL CASE OF EROSIVE ESOPHAGITIS WITH A LARGE NUMBER ACID REFLUX

NADBITOVA E.B

I.M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW FACULTY OF PEDIATRICS, DEPARTMENT OF PROPAEDEUTICS OF CHILDREN'S DISEASES SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSISTANT, TOPOLSKOVA I.A., ASSISTANT POLISHCHUK A.R.

Features a multi-channel method of impedance-pH-metry in the diagnosis of GERD in children and in therapy correction.

Actuality: Multichannel intraluminal esophageal impedancemetry is a modern method of diagnosis of gastroesophageal reflux disease (GERD), identifies episodes of reflux in the esophagus, regardless of the pH value reflyuktata. The method is based on the measurement of resistance (impedance), which has an alternating current contents into the esophagus lumen. Impedancemetry allows not only effectively detect all episodes of reflux, but also to register reflyuktat varying acidity (acidic, weakly acidic, weakly alkaline), and their physical state (gas, liquid, mixed content), to calculate the time of the chemical and volume clearance, thereby establishing correct diagnosis and purpose of rational therapy.

Возможности метода многоканальной импеданс-рН-метрии в диагностике ГЭРБ у детей и в коррекции проводимой терапии.

Актуальность: Многоканальная внутрипросветная импедансометрия пищевода — современный метод диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), идентифицирующий эпизоды рефлюксов в пищеводе независимо от значения рН рефлюктата. В основе метода лежит измерение сопротивления (импеданса), которое оказывает переменному току содержимое, попадающее в просвет пищевода. Импедансометрия позволяет не только эффективно выявлять все эпизоды рефлюксов, но и регистрировать рефлюктат различной кислотности (кислый, слабокислый, слабощелочной) и его физическое состояние (газ, жидкость, смешанное содержимое), вычислять время осуществления химического и объемного клиренса, что способствует установлению верного диагноза и назначению рациональной терапии.

Цель: На примере клинической демонстрации случая эрозивного эзофагита с большим количеством кислых рефлюксов показать возможности метода многоканальной импеданс-рН-метрии в диагностике ГЭРБ у детей и коррекции проводимой терапии.

Клинический случай эрозивного эзофагита с большим количеством кислых рефлюксов у мальчика-подростка 17 лет.

Мальчик поступил в Университетскую Детскую Клиническую Больницу в сентябре 2015 года с жалобами на: боли в животе, учащённый разжиженный стул до 12-15 раз, с июля 2014 г потеря массы тела 23 кг, утомляемость.

Из анамнеза заболевания нам известно, что ребёнок болен с весны 2014 г, когда впервые начали беспокоить боли в животе, проведено УЗИ — брюшной полости, где выявлены признаки гастродуоденита. Диффузные изменения печени. В течение суток температура нормализовалась. Терапия энтеролом, дюспатолином, ультопом, денолом, с временным улучшением. Кальпротектин от 19.08.2015 г — 1332.2 мкг/гр (N 0-50).

При поступлении: состояние мальчика средней тяжести по основному заболеванию. Отмечается краевая субиктеричность склер. Видимые слизистые чистые. Язык густо обложен белым налётом. Живот округлый, симметричный, при пальпации мягкий, болезненный в области эпигастрия, точках Мейо-Робсона, Кера, Кача, умеренно болезненный по ходу толстой кишки, больше в левых отделах. Печень + 0,5 см из-под рёберной дуги, край безболезненный. Селезёнка не пальпируется.

Ребенку было проведено обследование: общий анализ крови, биохимический анализ и коагулограмма крови- без особенностей. Однако, на ЭГДС был выявлен Эрозивный рефлюкс- эзофагит. Хронический гастрит, хеликобактернегативный, обострение. На колоноскопии был выявлен неспецифический эрозивный колит, вероятный, левостороннее поражение. Полип нижнеампулярного отдела прямой кишки. На слайде представлена картинка ЭГДС.

Мальчику дополнительно необходимо было провести импеданс рНметрию

Диагностические возможности рН и имеданс рН-метрии: Актуальность: Многоканальная внутрипросветная импедансометрия пищевода — современный метод диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, идентифицирующий эпизоды рефлюксов в пищеводе независимо от значения рН рефлюктата. В основе метода лежит измерение сопротивления, которое оказывает переменному току содержимое, попадающее в просвет пищевода. Импедансометрия позволяет не только эффективно выявлять все эпизоды рефлюксов, но и регистрировать рефлюктат различной кислотности (кислый, слабокислый, слабощелочной) и его физическое состояние (газ, жидкость, смешанное содержимое), вычислять время осуществления химического и объемного клиренса, что способствует установлению верного диагноза и назначению рациональной терапии.

На комбинированной внутрипросветной многоканальной рН-импедансометрии было выявлено: Общее количество рефлюксов-290 (при норме до 73), 72 из них возникли в постпрандиальном периоде (120 мин после приёма пищи). Из 290 рефлюксов 111 возникли в положении стоя и 179 в положении лёжа. Количество кислых рефлюксов – 285. Количество слабо-кислых рефлюксов – 5. Количество слабо – щелочных рефлюксов - 0. Количество рефлюксов, достигших верхней трети пищевода — 84.

В заключении хотелось бы сказать, что особенностью данного клинического случая является большое количество кислых рефлюксов, более чем в четыре раза превышающее нормальные показатели. Использование многоканальной внутрипросветной импедансометрии дает новую информацию и дополнительные возможности для диагностики ГЭРБ у детей, а также для коррекции проводимой терапии.

### 2-8

# ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЙ ИНДЕКСА СПЕКТРАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ АЛЬФА И ТЕТА АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ.

Никифорова А.Е., Синельникова А.Н.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. СИНЕЛЬНИКОВА А.Н.

# THE ESTIMATION OF ALPHA AND THETA ACTIVITY INDEX CORRELATION IN OCCIPITAL LOBE IN CHILDREN.

NIKIFOROVA A.E., SINELNIKOVA A.N.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NORMAL PHYSIOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. SINELNIKOVA A.N.

The results of theta and alpha activity correlation in occipital lobe in children

Представлены результаты соотношения индекса спектральной мощности альфа (ИСМlpha) и тета (ИСМheta) активности в затылочных отделах коры у детей.

Цель исследования: оценка соотношения ИСМ $\theta$  тета активности в затылочных отделах коры у здоровых детей различных возрастных групп.

Материалы и методы: Для записи ЭЭГ использовался электроэнцефалограф Нейрон-Спектр-4/П («Нейрософт», Таганрог). Электроды накладывали согласно международной схеме наложения

электродов «10-20». Рассчитывали индекс спектральной мощности альфа активности (ИСМ $\alpha$ ) и тета активности (ИСМ $\theta$ ) в затылочных отделах коры правого (О2Р4) и левого (О1Р3) полушарий, индекс отношения ИОСМ=ИСМ $\alpha$ /ИСМ $\theta$ . Статистический анализ данных проводился с использованием пакета статистических программ STATISTICA 10.0. Дети были разделены на три возрастные группы согласно возрастной периодизации Л.С. Выготского: 1 группа — дети в возрасте 4 — 7 лет; 2 группа — дети в возрасте 8 — 12 лет; 3 группа дети в возрасте 13 — 16 лет. Гипотезу о равенстве средних значений ИСМ $\alpha$  и ИСМ $\theta$  в двух различных возрастных группах проверяли с момощью U-критерия Манна-Уитни. В каждой группе вычислялись медиана и квартили как наименее чувствительные к выбросам характеристики. Уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты: У детей 4-7 лет ИОСМ составил в O1P3 0,7 (0,6-1), в O2P4 0.8

(0,7-1,2), что свидетельствует о преобладании тета активности в затылочных отделах коры. У детей в возрасте 8-12 лет ИОСМ в О1РЗ составил 1,2 (1-2), в О2Р4 - 1,3 (1-2)., что может свидетельствовать о снижении доли медленноволновой активности тета диапазона. У детей в возрасте 13-16 лет ИОСМ в О1РЗ составил 3 (1,8–8), в О2Р4 - 2,6 (2-6). Полученные данные можно расценивать как созревание нейрнональных механизмов генерации альфа ритма к этому возрасту.

Сравнение медиан тета активности выявило статистически значимые зональные различия только в первых двух возрастных группах: ИСМӨ доминирует в затылочных отделах. В группе 13-16 лет статистически значимых зональных различий не выявлено (p<0,01). У детей первых двух возрастных групп ИСМӨ и ИСМ $\alpha$  в затылочных отделах коры достоверно не отличались (p<0,01). У детей в возрасте 13-16 лет ИСМӨ достоверно ниже, чем у детей 4-7 и 8-12 лет (p<0,01).

Полученные данные могут являться подтверждением известного факта о том, что в основе феномена наследственной детерминированности частоты осцилляций, обладающих альфа активностью лежит генетически обусловленная структурная организация кальциевых Т-каналов, структура и активность которых регулируются так называемыми эпигнетическими факторами: возрастом, активностью гормонов и т.п.

### 2-9

# ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА УЛИПРИСТАЛ АЦЕТАТОМ ПЕРЕД ТРАНСЦЕРВИКАЛЬНОЙ МИОМРЕЗЕКЦИЕЙ.

Погосян Э.С., Ступина Ю.Н., Аксенова В.Б. Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова. Москва, Россия

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н., ПРОФЕССОР КРАСНОВА И.А.

# EFFECTS OF PREOPERATIVE ULIPRISTAL ACETATE BEFORE FIBROID RESECTION

 ${\sf Pogosyan}\ E.{\sf S}, {\sf Stupina}\ Y.{\sf N}., {\sf Aksenova}\ {\sf V}.{\sf B}.$ 

Russian National Research Medical University named by N.I. Pirogov. Moscow, Russia

PEDIATRIC FACULTY, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PROFESSOR KRASNOVA I.A.

In recent years, possibly carrying transcervical myoma resection of large submucous myoma due operation preparing drug ulipristal acetate. Migration uterine myoma nodes into the uterine cavity was only when submucous uterine myoma nodes, which was not in interstitial. Ulipristal acetate as a preoperative preparation to reduce the volume of fibroids and reduce the depth of the interstitial component by allocating nodes into the uterine cavity.

### Актуальность проблемы:

Миома матки самая распространенная опухоль матки у женщин репродуктивного возраста. В последние годы активно обсуждается вопрос о расширении показаний для проведения трансцервикальной миомрезекции при субмукозной миоме матки больших размеров. Это стало возможным благодаря проведению преоперационной подготовки, позволяющей в наиболее оптимальных условиях выполнить миомрезекцию.

Цель исследования:

Оценить эффективность улипристала ацетата в предоперационной подготовке у пациенток с субмукозной миомой матки перед миомрезекцией в зависимости от морфологического типа узла и исходной локализации.

Материалы и методы:

В исследование включено 38 пациенток с миомой матки различных рамеров. Все пациентки были обследованы в соответствии с приказом №50 Минздрава РФ от 10.02.2003. Выделено 20 пациенток, с единичными субмукозными миоматозными узлами, и 18 пациенток, у которых помимо субмукозных узлов, были диагностированы узлы другой локализации (интерстициальный с центрипетальным типом роста). У всех исследуемых применялся препарат улипристала ацетат (5мг/сут per os в течение трех месяцев). Оценивалась динамика уменьшения объема и изменение типа миоматозного узла с учетом окончательных результатов морфологии. Объем узла  $\,$  и значение угла  $\alpha$  высчитывались  $\,$  при 3DУЗИ на аппарате Voluson 730 Expert перед лечением, через 1, 2, 3 месяцев. Измерение V узлов и вычисление угла α (по Leone FP и Lanzani C, 2003 год) проводилось в автоматическом режиме. Размеры угла  $\alpha$  позволяют судить о типе миоматозного узла: угол  $\alpha \leq 20^\circ$ позволяет поставить диагноз о наличии субмукозного узла 0 типа, если угол в интервале  $20^{\circ} \le \alpha \le 90^{\circ}$ , то тип I, а при угле  $\alpha \ge 90^{\circ}$  - тип II. Результаты:

При исследовании действия препарата на V различных морфотипов миоматозных узлов было отмечено, что у пациентов с фибромой уменьшение миоматозного узла через 3 месяца составило 24,37% (с 31,55 до 23,85 см3), у пациенток с фибромиомов – 28,68% (с 33,77 до 24,08 см3), в отличие от пролиферирующей миомы— 38,09% (с 35,31 до 21,86 см3).

Миграция миоматозых узлов в полость матки была зафиксирована только при субмукозных миоматоных узлах. Угол  $\alpha$  уменьшился с 85,5°до 81,42° при фибромах, т.е. тип узла не изменился на протяжении всего исследования. При фибромиомах с 84° до 104° означает, что узел погрузился в стенку матки, уменьшился полостной компонент. При пролиферирующей миоме матки угол  $\alpha$  изменился с 92° до 65°, что свидетельствует об изменении типа узла, миоматозный узел прогрессивно выступает в полость. Миграции интерстициальных узлов в полость матки зафиксировано не было в течение трех месяцев исследования.

Миоматозные узлы субмукозной локализации уменьшаются в целом на 42,84% от исходных размеров (от 32,85 до 18,66 см3) через 3 месяца применения, узлы другой локализации - интерстициальные и субсерозные - на 25,85% от исходного размера (с 33,92 до 25,15 см3)

Выводы:

Таким образом, улипристала ацетат в качестве предоперационной подготовки позволяет уменьшить объем миоматозных узлов и уменьшить глубину интерстициального компонента за счет выделения узлов в полость матки, что дает возможность проводить миомрезекцию с наименьшим хирургическим риском даже у пациенток с исходным большим размером миоматозных узлов.

### 2-10

# СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ ГЕНОВ ЦИТОХРОМОВ CYP450 У XENOPUS LAEVIS/X. TROPICALIS И ЧЕЛОВЕКА В ОТНОШЕНИИ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

ХАЛДЕЕВ С.С., ЗАЛИВИН И.В.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, Кафефра Биохимии

Научный Руководитель(ли): Кирюхин Д.О.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF XENOPUS LAEVIS/X. TROPICALIS AND HUMAN CYP450 GENES IN RELATION TO NEW DRUG DEVELOPMENT

KHALDEEW S.S., ZALIVIN I.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY SCIENTIFIC ADVISER(S): KIRYUKHIN D.O.

Xenopus laevis и Xenopus tropicalis как модельные организмы для поиска новых лекарств: сравнительный анализ генов семейства цитохрома P450, метаболизирующиих лекарственные препараты

Тема:

Хепориз laevis и Xenopus tropicalis как модельные организмы для поиска новых лекарств: сравнительный анализ генов семейства цитохрома P450, метаболизирующиих лекарственные препараты Введение. Для поиска новых лекарственных препаратов используется высокопроизводительный скрининг с использованием клеточных культур. Однако такие методы не позволяют еще на ранних стадиях отделить те молекулы-кандидаты, которые будут токсичны для организма. Поэтому тестирование препаратов на зародышах позвоночных, таких как шпорцевая лягушка X. laevis, является перспективным направлением в разработке лекарство вольшое значение для эффектов многих лекарственных препаратов имеет их метаболизм при участии ферментов семейства цитохромов P450. В то же время, цитохромы X. laevis сегодня изучены недостаточно.

Цель. Целью работы является поиск цитохромов P450 в геноме X. laevis и X. tropicalis и их сравнение с цитохромами P450 человека для прогнозирования основных путей метаболизма молекул-кандидатов при высокопроизводительном скрининге с использованием эмбрионов.

Методы. Для поиска белковых последовательностей цитохромов P450 использовали базу данных Expasy Uniprot. Сравнение и анализ последовательностей проводили с помощью Clustal Omega и программы Jalview.

Результаты. В результате поиска у X. laevis и его близкого родственника X. tropicalis были найдены представители всех трех семейств Р450 СҮР1 – 3, которые имеют наибольшее значение для метаболизма уже открытых лекарственных препаратов. Это говорит пригодности данных модельных организмов высокопроизводительного скрининга. В то же время, некоторые белки отсутствуют в геноме X. laevis и/или X. tropicalis. Среди них изоформы CYP1A2, CYP2A7, CYP2B6, CYP2C9, CYP2C19, CYP2S1, СҮРЗА7, СҮРЗА43. Сходство между белками СҮР450, принимающими участие в метаболизме лекарственных средств, у человека и X. laevis и X. tropicalis составляет порядка 50 - 80% для разных изоформ. Сравнение, которое мы провели для аналогичных белков рыбы Danio rerio показывает, что в случае данного организма степень схожести существенно меньше. Это говорит о том, что использование X. laevis и X. tropicalis является предпочтительным для высокопроизводительного скрининга, так как отражает большую схожесть этих организмов с человеком в отношении метаболизма лекарственных препаратов. В частности, наши результаты позволяют предположить, что у X. laevis/X. tropicalis и человека будет сходно протекать метаболизм таких препаратов, как амитриптилин, кломипрамин, клозапин, кодеин, флуоксетин, галоперидол, имипрамин, метадон, метопролол, пропранолол, парацетамол, карбамазепин, клоназепам, циклофосфамид, циклоспорин. дексаметазон, дигитоксин. диазепам, доксорубицин, эритромицин, кетоконазол, эстрадиол, омепразол, симвастатин, верапамил, винкристин. Основываясь на данных нашего анализа и структурах исходных соединений для высокопроизводительного скрининга, можно будет делать предположения о том, какие из веществ-кандидатов будут метаболизироваться у человека и X. laevis/X. tropicalis сходным

Выводы. Наша работа выявляет сходства и различия в метаболизме лекарственных препаратов у человека и X. laevis/X. tropicalis и свидетельствует о большей пригодности использования

модельного организма X. laevis/X. tropicalis для высокопроизводительного скрининга по сравнению с другими позвоночными.

### 2-11

# ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА.

Хорошун А.И., Кудло И.О.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛАРУСЬ .МИНСК

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ , КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ACC. ЧИРАК В.Э.

# FEATURES OF TREATMENT OF TRAUMATIC INJURIES OF THE JOINT OF LISFRANC.

KHOROSHUN A.I., KUDLO I.O.

BELARUSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, MINSK

The Faculty of General Medicine , Department of traumatology and orthopedics

SCIENTIFIC ADVISER(S): ASS. CHIRAC B.E.

 ${\it 1. Sprains and dislocations of the metatarsal bones require elimination in the early stages}$ 

after injury due to the threat of development of vascular disorders of the foot.

2. Begin treatment with closed reduction under fluoroscopic control in the conditions

operating with subsequent percutaneous fixation of the spokes of Kirchner.

3. With the failure of closed reduction, or in cases of chronic

injuries of the tarsometatarsal joint in a period of 3 to 6 weeks there is a need in open reduction of dislocation and of sprain and dislocation with transarticular fixation spokes Kirchner or screws.

4. Partial medial fusion of joint of Lisfranc is the main method when in multi-splintered dislocations, and in case of chronic injuries old injuries more than 6 weeks.

### Введение

Повреждения костей стопы имеют тенденцию к росту, это связано с возросшей

частотой автодорожных травм, высоким уровнем катаи

спортивных травм. Актуальность

проблемы лечения данных повреждений особенно возросла за последние годы . Особую

актуальность вопроса обусловливает тот факт, что данные повреждения чаще всего

встречаются у лиц трудоспособного возраста.

Цель исследования

Цель исследования является оценка лечения по шкалам: Японского общества

хирургии стопы и шкале оценки функции стопы Мериленд.

Материалы и методы

Проведен анализ причин, методов лечения и исходов при вывихах и переломовывихах в суставе Лисфранка. С 2011 по 2015 гг. на базе 6й городской

клинической больницы г. Минска пролечено 32 пациентов с повреждениями сустава

Лисфранка. Из них 13 (40.6%)женщины,

19(59.4%)мужчины.

Прямой механизм травмы

наблюдался в 9(28.1%) случаях, непрямой механизм в 23(71.0%) случаях. Проведена оценка

методов лечения по шкале JSSFMidfoot

– 78.8 (44–100), по шкале MFS – 83.1 (59–100).

Результаты

Согласно классификации Quenu и Kuss повреждения предплюсневлюсневого

сустава

были разделены на 3 группы. Повреждения первой группы наблюдались в 10 случаях.

второй группы — в 0, третьей группы — у 22 пациентов. Непрямая травма стала причиной

повреждения сустава Лисфранка в 23 случаях, прямая травма— в 9. Оперированы 22

пациентов: 6 — с применением закрытой репозиции и фиксации спицами Киршнера; 14 —

путем открытой репозиции и фиксации спицами либо винтами; артродез

предплюснеплюсневого

сустава был выполнен у 2 человек по поводу застарелой травмы.

Консервативно лечились 10 пациентов. Отдаленные результаты изучены у 16 человек через

30.8 (12–45) месяца. Средний балл составил: по шкале JSSFMidfoot – 78.8 (44–100), по

шкале MFS – 83.1 (59–100).

### Выводы

1. Вывихи и переломовывихи плюсневых костей требуют устранения в ранние сроки

после травмы в связи с угрозой развития сосудистых расстройств стопы.

2. Лечение начинают с закрытой репозиции под рентгенологическим контролем в условиях

операционной с последующей чрезкожной фиксацией спицами Киршнера.

### **BASIC SCIENCES I (ENGLISH)**

### 3-1

# FORENSIC TOXICOLOGICAL ANALYSIS OF NEW PSYCHOACTIVE SUBSTANCES (DESIGNER DRUGS)

JUDIT GONDA

SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY

DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(S): KÁLMÁN RÓNA PHD., DR. HABIL

The European and so the Hungarian drug situation is under a dynamic, continuous transformation: while the effects and analytical determinations of "classical drugs" were known, there is no information either about effects or forensic toxicological examinational opportunities of new psychoactive substances (NPS). Only the symptoms can be detected. Under the paradigm change on the designer drug market conspicuous and harsh clinical effects has appeared due to the chemical structural modifications. On the market of NPS the proportion of synthetic cannabinoids (SC) is significant (30%).

The aim of our examination was to gather information about this specific NPS: ADB-FUBINACA – also called "Facebook tablet" – which turned up in 2015 in Hungary. It was the first orally taken SC, the base of our examinations were blood and urine samples and medical records. Furthermore I also aimed to introduce – through the example of ADB-FUBINACA – the theoretical background and the practical implementation of biological samples' forensic toxicological analysis. The examinations were carried out on a LC/MS-MS device.

From February to September 2015, biological samples were taken from suspected consumers by the Police and were sent to the Department of Forensic Medicine. 6.7% of these samples were ADB-FUBINACA positive. The mean age of consumers was 27.8 years. Nearly half of the samples came from the twenty-year-olds, 84% from males, 16% from females. After the examination of the cases above, it can be stated, that the consumption peaked in 2015 May. The ADB-FUBINACA's mean concentration in urine was 1.3 ng/ml and 14.6 ng/ml in blood.

Toxicological analysis of clinical samples were also performed. Samples were delivered from the Péterfy Sándor Hospital (Budapest), taken from patients who were presumably under drug abuse. At the beginning of 2015 May ADB-FUBINACA caused massive sicknesses. 9 intoxicated cases occurred in 2 days. The mean age of clinical patients was 29.3 years. The following symptoms could be observed on the "Facebook tablet" consuming patients: respiratory deprivation, drowsiness, CO2 retention, hypotension, hyperthermia, vomiting, sinus tachycardia, wide pupils, nystagmus, hyperkinesia, acoustic and visual hallucinations, agitation, extrapyramidal movement disorder, slow behavior.

During post-mortem examinations held in this period, the toxicological analysis of a 28-year-old and a 42-year-old male victim showed ADB-FUBINACA positivity.

### 3-2

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ И ДИНАМИКА ЦИТОКИНОВ ПРИ ОСТРОМ НЕКРОТИЗИРУЮШЕМ ПАНКРЕАТИТЕ У КРЫС В УСЛОВИЯХ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРФТОРУГЛЕРОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

Абиола С.О

Кировская Государственная Медицинская Академия Институт последипломного образования ,факультетская терапия Научный Руководитель(ли): д.м.н П.Г Распутин, к.в.н С.Д Андреева

# MORPHOLOGICAL CHANGES IN PANCREAS AND DYNAMICS OF CYTOKINES IN ACUTE NECROTIZING PANCREATITIS (ANP) IN RATS TREATED WITH PERFLUOROCARBON EMULSIONS (PFE)

ABIOLA S.O

KIROV STATE MEDICAL ACADEMY
INSTITUTE OF POSTGRADUATE STUDIES, INTERNAL MEDICINE DEPARTMENT
SCIENTIFIC ADVISER(S): D.MED.SCI P.G RASPUTIN
C.VET.SCI S.D ANDREEVA

Analysis of the results in ANP+PE group showed a pronounced proinflammatory process on the 1st and 3rd day of the experiment which reduced towards the 7th and 14th day compare to reduced antiinflammatory cytokines on the 1st day but which increases significantly on the 3rd day and slightly towards the end of the experiment.

Background: The study of the pathogenesis of ANP with the characteristic cytokine response and structural changes in the pancreas allows us to describe the disease process

Aim: The aim of this study is to investigate the effects of Perftoran – the Russian preparation of the group of Perfluorocarbon (PFC) emulsions on pro-inflammatory (TNF- $\alpha$ ) and anti-inflammatory cytokines (IL-4) with the correlative changes in the morphology of the pancreas

Materials & methods: Rats were divided into 3 groups, the 1st group included intact rats ,2nd group included rats with surgically modeled ANP (upper-median laparotomy with a 1.5 minute cold exposure of the splenic segment of the pancreas), 3rd group includes rats with modeled ANP treated with perftoran administered intraperitoneally at a dose of 0.5ml per 100g for a period of 5 days .The pancreatic tissue specimen were taken after at 1,3,7,14 days after surgery

Key parameters investigated: nuclear area, cytoplasmic area and nuclear-cytoplasmic ratio (N/C ratio) of a cinar cells. The duration of the experiment was 14 days

Results: 1st day of experiment the level of TNF- $\alpha$  in ANP is 1.68+0.1(Intact rats 0.31+ 0.06) which is 5.41 times greater than normal,IL-4 is 0.04+0.01(Intact rats 0.06 + 0.03)which is 1.5 times lesser than normal.TNF- $\alpha$  in ANP + PE is 1.59 + 0.02, 5 .13 times greater than Normal, (Intact rats 0.31+ 0.06), IL-4 is 0.03+ 0.01, 2 times lesser than Normal (Intact rats 0.06 + 0.03) p =0.05. The size of the acinar nucleus decreases by an average of 10.38%, the volume of the cytoplasm is reduced by an average of 7.31%, p =0.05while N/C ratio equals 0.52+0.02, p =0.05).

3rd day of experiment the level of TNF- $\alpha$  in ANP is 2.13+0.08 which is 6.87 times greater than normal, IL-4 is 0.02+0.01 which is 3 times lesser than normal, p =0.05

TNF- $\alpha$  in ANP+PE  $\,$  increased to 6.13 + 0.44 which is 19.8 times greater than normal, IL-4 increased to 0.32+ 0.03, which is 5.3 times greater than normal . p =0.05

There is a sharp decline in N/C ratio (0.29+0.004) due to a sharp increase in cytoplasmic volume by an average of 33.95% (p =0.05) in comparison to intact animals

7th day of experiment the level of TNF- $\alpha$  in ANP is 2.9+0.35 which is 9.33 times greater than normal, IL-4 is 0.03+0.02 which is 2times lesser than normal.p =0.05 TNF- $\alpha$  in ANP+PE dropped significantly to 0.67 + 0.19, while there is an insignificant change in the level of IL-4 which is 0.31+0.06, p =0.05.Dynamics observed are in the direction of normalization of state of the cell (nucleus size is 6.6% (p < 0.05) smaller than normal while the cytoplasmic volume exceeds the norm by 24.51% (p =0.05), N/C ratio is 0.34+0.006, p =0.05

14th day of experiment the level of TNF- $\alpha$  in ANP is 1.9+0.39 which is 6.1 times greater than normal, IL-4 is 0.16+0.06 which is 2.67 times greater than normal

TNF- $\alpha$  in ANP+PE reduced to 0.53 + 0.06 which is 1.7 times greater than normal , IL-4 slightly increased to 0.37+ 0.02 which is 6.1 times greater than normal , p=0.05

The nucleus size is grater than normal by 6.1% (p =0.05), the volume of the cytoplasm exceeds the norm by 7.8%( p =0.05), however, N/C ratio equal to that in intact rats and is 0.44+0.01, p =0.05 which indicates the normalization of acinocytes due to compensatory changes within individual cell components.

In ANP+PE group showed a pronounced pro-inflammatory process on the 1st and 3rd day of the experiment which reduced towards the 7th and 14th day compare to reduced anti-inflammatory cytokines on the 1st day but which increases significantly on the 3rd day and slightly towards the end of the experiment. Conclusion: The use of Perftoran leads to a significant rise of the anti-inflammatory cytokines and reduction in pro-inflammatory cytokines as compared to the group without treatment which correlates with the improvement of morphological structure of the pancreas

# 3-3 SPHINGOSINE-1-PHOSPHATE ENHANCES A1-ADRENORECEPTORMEDIATED VASOCONSTRICTION

DOROTTYA MÓRÉ, CECÍLIA RITA PANTA SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY INSTITUTE OF CLINICAL EXPERIMENTAL RESEARCH SCIENTIFIC ADVISER(S): DR. ZOLTÁN BENYÓ, DR. ÉVA RUISANCHEZ Introduction. Sphingosine-1-phosphate (S1P) is a sphingolipid mediator, which is present in the human serum at low micromolar concentration as a product of endothelial cells, erythrocytes and activated platelets. It is known to influence a multitude of biological processes including vascular functions via its five G-protein-coupled receptors.

Aim. In our present experiments we intended to examine the vasoactive effects of S1P. Our aim was to evaluate its capability to alter the basal vascular tone and to influence vasoconstriction mediated by  $\alpha$ 1-adrenoreceptors.

Methods. To test the effects of S1P and the  $\alpha$ 1-agonist vasoconstrictor phenylephrine (PE), myographic measurements were conducted under isometric conditions. Segments of the thoracic aorta were isolated from adult male mice and changes of the vascular tone upon administration of S1P and PE were detected. Responses of wild type (WT), S1P1, S1P2, and S1P3 receptor knock out (KO) vessels were determined. Tone changes were normalized to vasoconstriction evoked by 124 mM K+.

Results. Administration of 10  $\mu$ M S1P - that is in the concentration range of human serum - did not cause significant change in the resting vascular tone. Following a 20 min incubation of the segments with 10  $\mu$ M S1P, however, the EC50 of PE-induced vasoconstriction decreased from 145±1 nM to 80±1 nM, while Emax increased from 114±3% to 133±3% in WT vessels. Similar enhancement of the vascular reactivity was detected in S1P1- and S1P3 receptor KO segments. In S1P2 KO vessels, however, this phenomenon was absent, pointing at the role of this receptor in the signal transduction. The modulation of PE-induced vasoconstriction by S1P was also abolished by co-administration of the Rho-kinase inhibitor Y27632 (2  $\mu$ M).

In further experiments we aimed to evaluate the duration of the S1P-induced enhancement of  $\alpha 1\text{-}adrenoreceptor\text{-}mediated vasoconstriction.}$  Therefore, 80 nM PE was applied repeatedly every 20 minutes, following a 20 min long exposure of the vessels to 10  $\mu\text{M}$  S1P. Vasoconstrictor responses remained enhanced during the following 3 hours in WT segments, whereas this increase could not be detected in S1P2 KO vessels.

Conclusion. S1P does not directly modify resting vascular tone by itself, yet it significantly enhances  $\alpha 1$ -adrenoreceptor-mediated vasoconstriction. The S1P2 receptor - Rho-kinase pathway is responsible for this effect. The sustained enhancement of vascular reactivity detected underlines the potential patophysiological significance of the phenomenon.

(Grant support: OTKA K-112964)

### 3-4

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ ГОМЕОПАТИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И НАСТОЕК ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ МАТРИЧНЫХ ПОДСНЕЖНИКА ВОРОНОВА И БЕЛОСНЕЖНОГО

Боков Д.О., Самылина И.А.

ГБОУ ВПО ПЕРВЫЙ МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Россия, Москва

Фармацевтический факультет, Кафедра фармакогнозии

Научный Руководитель(ли): д.ф.н., член.-корр. РАН, профессор Самылина И.А.

STANDARDIZATION OF HOMEOPATHIC CRUDE HERBAL DRUGS AND HOMOEOPATHIC MOTHER TINCTURES PRODUCED FROM VORONOV'S SNOWDROP (GALANTHUS WORONOWII LOSINSK.) AND COMMON SNOWDROP (GALANTHUS NIVALIS L.)

BOKOV D.O., SAMYLINA I.A.

I.M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF PHARMACY, DEPARTMENT OF PHARMACOGNOSY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D., CORRESPONDING MEMBER OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES, PROFESSOR SAMYLINA I.A.

In this paper we present the research data for the standardization of homeopathic crude herbal drugs and homoeopathic mother tinctures produced from Voronov's snowdrop (Galanthus woronowii Losinsk.) and common snowdrop (Galanthus nivalis L.).

Introduction: search for therapies of nervous system diseases is one of the most important problems of modern medicine. These functional disorders can be treated with homeopathic remedies. In this respect, members of the Snowdrop genus (Galanthus L.), Amaryllidaceae family, are promising sources of homeopathic crude herbal drugs (HomCHD). In

homeopathy, the production of homoeopathic mother tinctures (HMT), based on two snowdrop species HomCHD is possible; whole flowering plant of common snowdrop (Galanthus nivalis L.) and Voronov's snowdrop (Galanthus woronowii Losinsk.) are the source for HMT.

Objective: pharmacognostic study of snowdrops, study of quality control methods and standardization of HomCHD and HMT, the development of appropriate regulatory documentation.

Materials and methods: Voronov's snowdrop and common snowdrop HMTs are produced according to method 3a (general pharmacopeial monograph "HMT") from fresh flowering plants. Snowdrops plants were harvested in the Botanical Garden of I.M. Sechenov First Moscow State Medical University in March-April 2015. Qualitative reactions were used to confirm the presence of alkaloids in objects. TLC was used to determine the composition of Amaryllidaceae alkaloids. Quantitative determination of alkaloids in terms of galanthamine was performed by extractionspectrophotometric method (selective extraction of alkaloids complex with tropeolin 000-II of the alkalized solution to chloroform). The composition of flavonoids was studied by HPLC with photodiode array and tandem quadrupole mass selective detection. Carbohydrate composition of snowdrops was investigated by HPLC photodiode array and refractometric detectors. The composition of amino acids was investigated by a mino acid analyzer. The composition of hydroxycinnamic  $\,$ acids was studied by HPLC-DAD.

Results: HomCHD and HMT qualitative analysis of two snowdrop species was conducted. The main group of biologically active substances is Amaryllidaceae alkaloids. In the course of our research we established the basic quality indicators for HMT of two snowdrop species. Snowdrops HMT were a greenish-yellow color with a pungent, unpleasant odor. The density of the G.woronowii HMT was 0.917 g/ml, G.nivalis - 0.908 g/ml. Solid residue of G.woronowii HMT - 2,16 ± 0,07%, G.nivalis HMT - 2,05 ± 0,09%. pH of G.woronowii HMT - 5.44; G.nivalis HMT - 5.95. During TLC analysis it was found: adsorption zones with Rf = 0,10 Rf = 0,58 and belonged to compounds identified as galanthamine and lycorine respectively. The content of Amaryllidaceae alkaloids G.woronowii HomCHD and G.nivalis was 0,215  $\pm$  0,008% and 0,180  $\pm$  0,006%, while for HMT it was 0,091  $\pm$  0,003% and 0,070  $\pm$  0,003%. Carbohydrate composition in HomCHD is represented by glucose, fructose, sucrose, galactose, mannose, arabinose, xylose; and in HMT - glucose, fructose, sucrose, galactose, mannose. The presence of the 20 amino acids was found including 8 of them are indispensable. The major amino acids of HomCHD are aspartate, glutamate, and arginine, histidine, leucine; and for HMT - aspartate, glutamate, and arginine. The composition of hydroxycinnamic acids represented by neochlorogenic, chlorogenic, cryptochlorogenic; neohlorogenovaya acid is absent in G.nivalis, but it also contains chlorogenic and cryptochlorogenic. In G.woronowii flavonol glycosides of quercetin and isorhamnetin were identified, and in G.nivalis guercetin and kaempferol were identified.

Conclusions: the result data obtained in the study will be used to create an appropriate regulatory documentation for HomCHD and HMT of snowdrops, which is currently absent.

### 3-5

# ALTERED INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR BINDING PROTEIN 3 (IGFBP-3) EXPRESSION IN THE MATERNAL BRAIN AND ITS EFFECT ON MATERNAL BEHAVIOR IN THE RAT

ANDRAS LEKO

SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY
DEPARTMENT OF ANATOMY, HISTOLOGY AND EMBRIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): ARPAD DOBOLYI

Postpartum physiological and behavioral changes are important parts of reproduction regulated by a complex neuronal network, which includes parts of the hypothalamus. Lesions of the preoptic area abolish maternal behaviors while the arcuate nucleus plays a role in the control of lactation.

In our previous microarray study, gene expressional alterations were described in the anterior hypothalamic areas of mother rat. The expression of insulin-like growth factor binding protein-3 (IGFBP-3) increased significantly in lactating mothers as compared to mothers whose litter was taken away immediately after birth. This finding was also validated by RT-PCR. IGFBP-3 can bind insulin-like growth factors (IGFs) IGF-1 and also IGF-2 and is the major carrier molecule of IGFs in the blood even though 6 other IGFBPs exist. The distribution of the IGF-system including IGFBP-3 has not been described in the brain, therefore, we

developed in situ hybridization probes to map them, IGFBP-3 mRNA expression remarkably increased in the preoptic area, mediodorsal subdivision of arcuate nuclei and posterior intralaminar complex of thalamus (PIL) of mother rats. The time course of alterations in the IGFBP-3 mRNA levels during the reproductive cycle was also determined: IGFBP-3 mRNA level is low in control female rats, does not elevate by the end of pregnancy but is markedly induced by the first postpartum day. In addition, we found abundant IGFBP-3 mRNA levels in the choroid plexus, prefrontal cortex and supramamillary nucleus, but changes were not observed in these sites. We also discovered co-localizations of IGFBP-3 with tyrosine-hydroxylase (TH) positive neurons in the mediodorsal arcuate nuclei and with tuberoinfundibular peptide of 39 residues in the PIL, using combination of in situ hybridization immunohistochemistry. The possible effect of elevated IGFBP-3 on maternal behavior was tested by in vivo studies: a non-peptide IGFBP-3 ligand inhibitor (NBI-31772) was administered intracerebroventricularly via osmotic minipumps. Mothers treated with NBI-31772 spent less time with their pups in the nest and showed elevated latencies in the pup retrieval test compared to control mothers. The results suggest a specific role of IGFBP-3 in adaptations of the female brain to motherhood. In particular, it seems likely that IGFBP-3 participates in the control of maternal motivation.

3-6

АНАЛИЗ МОРФО-ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ КЛОЗАПИНОМ И КОМБИНИРОВАННЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ КЛОЗАПИНОМ И ЭТАНОЛОМ.

Романова О.Л.

ФГОАО ВО Российский Университет дружбы народов, Россия, Москва Медицинский институт, кафедра судебной медицины

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Сундуков Д.В., д.фарм.н Чистяков В.В,

# THE ANALYSIS OF MORPHO-LABORATORY DATA IN CASE OF ACUTE CLOZAPINE POISONINGS AND COMBINED CLOZAPINE-ETHANOL POISONINGS.

ROMANOVA O.L.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW.
THE INSTITUTE OF MEDICINE, DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D SUNDUKOV D.V., PH.D.CHISTYAKOV V.V.

The aim of the study was to estimate the morphological changes in lungs in acute clozapine and combined clozapine - ethanol poisoning 24 hours after the intoxication and to match the data with the results of chemical analysis. The study was conducted on outbreed male rats (290-400 g). The morphological changes along with the results of chemical analysis can be used to diagnose the cause of death.

The number of clozapine ((8-chloro-11-(4-methyl-1-piperazinyl)-5H-dibenzo [b,e] -diazepin) poisonings has increased dramatically recently. Such intoxication are characterized by severe symptoms and high mortality (from 12% to 18%).

Clozapine is a functional poison. Morphological changes in case of these poisonings are non-specific. They are characterized by dyscirculatory disorders and degenerative changes in parenchymatous organs.

The symptoms of combined intoxications caused by clozapine and ethanol are especially severe. The mortality reaches 30%.

Morphological changes in case of these poisonings are also non-specific. Morphologically changes in lungs in case of acute clozapine poisoning and combined clozapine-ethanol poisoning have not been studied enough. THE AIM OF THE STUDY:

The aim of the study is to estimate the morphological changes in lungs in case of acute clozapine and combined clozapine - ethanol poisoning 24 hours after the intoxication and to match the data with the results of chemical analysis (HPLC-MS).

### MATERIALS AND METHODS:

We conducted a comparative study of histological slides of the lungs of outbreed male rats weighing 290-400 g. The study group 1 included 5 rats treated with clozapine oral dose (150 mg/kg) and decapitated 24 hours after the intoxication. The study group 2 included 5 rats treated with clozapine and ethanol and decapitated 24 hours after drug administration. The group of comparison included intact rats (5). The concentration of clozapine and its metabolites in lungs was measured using HPLC-MS method.

RESULTS:

24 hours after clozapine poisoning the arteries were enlarged, red blood cells were merged together. Focal plethora of capillaries of intraalveolar walls was observed. The content of white blood cells was increased. The veins were moderately full of blood. Distelectasis located mainly subpleurally was detected. RBCs were found the lumens of the bronchi. 24 hours after combined ehanol-clozapine poisoning marked hyperemia, multiple hemorrhages, alveolar edema, damage of the bronchial epithelium (desquamation) were detected. Marked accumulation of lymphocytes around veins was observed.

The concentration of clozapine and its metasolites was higher in group 2, than in group one (22, 6,6 and 6,2 times higher for clozapine, norclozapine and clozapine-N-oxide, respectively) CONCLUSION:

These morphological changes along with the results of chemical analysis can be used to diagnose the cause of death.

3-7

# ISOLATION AND DETECTION OF SAPONINS FROM THE SYRIAN MEDICAL PLANT - STYRAX OFFICINALIS

Намама Zeina, Khomik A.S., Suslina S.N.
People Friendship University of Russia, Moscow, Russia
Department of General Pharmaceutical and Biomedical Technology
Scientific Adviser(s): Suslina S.N.: заведующий кафедрой общей
фармацевтической и биомедицинской технологии Российского
университета дружбы народов, кандидат фармацевтических наук, доцент
Кномік А.S.: кандидат фармацевтических наук

### Intoduction:

The current world population of 7 billion is projected to reach 9.3 billion by the middle of this century. This rapid population growth would exhaust the Earth's resources. In this situation control of population growth has become a necessity, and use of contraceptive is perhaps the most effective way of controlling the population growth. The current contraceptives such as oral contraceptive pills dominated the market but locally acting contraceptives are coming back due to increase in sexually transmitted diseases. Local contraceptives with additional anti-infective properties would be of great value.

Very promising spermicidal activity was observed in the saponins isolated from the fruit pericarp of Styrax Officinalis. The high yield of the saponins and easy availability of the plant material prompted us to undertake a detailed evaluation of the spermicidal activity of Styrax officinalis, as long as higher plants are more important in the production of economically pharmaceuticals. Styrax officinalis L. (Styracaceae) is a deciduous small tree only found around the Mediterranean region and, in the East and South-Eastern Asia.

Aim:

Isolation of total saponins from pericarps of Styrax officinalis  ${\bf L}.$ 

### Materials and Methods

Chemicals: All chemicals used in the study were of analytical reagent grade and of highest quality available and were purchased from reliable firms and institutes.

Procurement of experimental plant: The experimental plant Styrax officinalis L. (Styracaceae) fruits were collected in Syria – Lattakia city, the month of August 2015.

Extraction of Styrax officinalis fruits: Air-dried powdered pericarps of Styrax officinalis L. fruits 0.5 kg were extracted with ethanol (91%) for 10h in Soxhlet apparatus. The extracts were then concentrated on a rotary evaporator to left a gummy residue which were stored in air-tight containers in cold room for further studies. Ethyl acetate, n-BuOH and water were used to purify the extraction.

Chromatographic purification and isolation:

Thin layer chromatography (TLC):

By phytochemical screening, thin layer chromatography (TLC) was carried out to isolate the saponins with the mobile phase (dichloromethane: methanol: water) in the ratio (40:30:10). Fluorescent spots for saponins were visualized under UV light. TLC was sprayed with 10 % solution of blood in normal saline.

High Performance Liquid Chromatography (HPLC):

Sample was dissolved in HPLC grade methanol. HPLC was performed for sample isolated by TLC using (C 18 column) and mobile phase (methanol 70, water 30) with (flow: 0,5 ml/min and wave: 260 nm). Results

By extraction we obtained (320) g raw extract, which composes (64%) percentage yield from the pericarps of Styrax officinalis L. The quantity of pure saponins have not been detected yet.

Chromatographic purification: TLC of extract was carried out to confirm the presence of saponins and to isolate active saponin ingredients from the extracts. The blood hemolysis test on TLC showed clear spots. HPLC profile of collected saponins spot from TLC was detected at a wavelength 260 nm. The sharpness of peaks, its retention time (Rt min), height and percent area were recorded for saponins from TLC and for washed extract. The HPLC chromatogram of extract has shown 4 peaks. As long as total saponins are similar in physical and chemical characteristics, so their separation not simple.

### Conclusions

From the above results, it can be seen that TLC and HPLC indicated the presence of saponins in the extract of Styrax. Extract yield more than 60% from fruit pericarp weight. Thus, the Syrian medical plant Styrax officinalis is a promising source for saponins with spermicidal activity. We are working on the preparation of locally acting, non-hormonal herbal spermicidal contraceptive isolated from Styrax Officinalis L.

### 3-8

# ПАТТЕРН ДЫХАНИЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ ЛИМБИКО-РЕТИКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Сосновская О.Ю ПРАВДИВЦЕВ В.А

СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, СМОЛЕНСК

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н ПРАВДИВЦЕВ В.А

# THE PATTERN OF BREATHING AS A REFLECTION OF THE ACTIVITY OF LIMBIC-RETICULAR COMPLEX OF HUMANS AND ANIMALS.

 $Sosnovskaia\ O.Yu.,\ Pravdivtsev\ V.A.$ 

SMOLENSK STATE MEDICAL UNIVERSITY

THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF NORMAL PHYSIOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. PRAVDIVTSEV V.A

Respiratory center provides rhythmic breathing and is activated under the action of strong stimuli. The activity of the respiratory center is control by the reticular formation, the nuclei of the hypothalamus and the limbic system of the brain. The purpose of polygraphic registration is finding changes in human visceral functions upon presentation of neutral, control and significant questions.

### Introduction.

Respiratory center provides rhythmic breathing and is  $% \left( 1\right) =\left( 1\right) +\left( 1\right) =\left( 1\right) +\left( 1\right) +\left( 1\right) =\left( 1\right) +\left( 1$ 

The activity of the respiratory center is control by the reticular formation, the nuclei of the hypothalamus and the limbic system of the brain. Respiratory activity of a person in a state of emotional excitement or stress is different from breathing of a person who is in a state of psychic and physical rest.

The purpose of polygraphic registration is finding changes in human visceral functions upon presentation of neutral, control and significant questions.

The aim: to study the characteristics of a person breathing pattern at rest and on stimulation.

Materials and methods.

All observations were carried out on volunteers. The sensor, which registers pneumogram, was applied to the chest. Recording pneumogram was carried out with simultaneous recording of the blood pressure and galvanic skin response.

Subjects were asked to perform certain tests.

Results.

The pneumogram of a person in a state of total repose shows that the subject is calm. The breath is rare, 5 heart beats during one respiratory cycle, galvanic skin response is zero.

In some individuals there were spontaneous fluctuations, galvanic skin response and respiratory rate were increased, the amplitude was decreased, pneumatic graphic shifted up as a result of a small increase in inspiratory tone.

The amplitude pulse pressure decreased as a result of increased vascular tone that is evidence of the change of the activity of the sympathetic nervous system.

The parity the duration of the inspiratory and expiratory phase was 1: 3. Human respiratory cycle in a state of tension - can be presented as a ratio of inhalation and exhalation phases 1: 1.8.

Pneumogram a person in a state of relative calm with the breathing cycles practically unchanged.

A characteristic change occurs in the ratio between the inspiratory and expiratory phases between the conditional "slow" high-amplitude waves and "fast" low amplitude cycles.

### Conclusion:

The signs of sensory, emotional arousal of the organism in terms of respiratory curve are:

- 1. Increased frequency of respiratory cycles;
- 2. Reduction of the amplitude of respiratory waves;
- 3. The displacement of the breathing curve which contours up
- 4. Significant decline in the ratio of inhalation and exhalation phase in a situation of emotional stress.
- 5.The presence of a part of the low-amplitude single pneumogram breaths.

### 3-9

# THE IMPACT OF THE AMOUNT OF SLEEP ON MEDICAL FACULTY STUDENTS' WORKING ABILITY

Anna Leikuma, Ilze Prikule Riga Stradins University

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. MAIJA EGLĪTE

### Introduction.

Sleep is extremely necessary. We spend in sleep approximately one third of our life. The desire of sleep is as strong as the tendency to breathe. Sleep is the body's process of regeneration. Therefore, wholesome sleep is one of the preconditions for good life quality and good work capacity. Chronic lack of sleep increases daytime sleepiness. It causes numerous problems in our lives such as mood swings, cognitive disorders – reduced ability of concentration, impaired short and long term memory as well as another changes in the body.

Aim. To study how the amount of sleep affects Riga Stradins University (RSU) Faculty of Medicine(MF) students' working ability in 2015/2016 academic year.

Materials and methods.

Summary of recent findings about normal sleep and the lack of it on human body. The study includes 234 voluntary answers on questions obtained by using Google Forms from RSU MF student questionnaires over the autumn/winter of 2015. We have summarized all of them and excluded surveys which were filled in incorrectly. Survey analysis included: Dividing the answers into two groups and analyzing them using IBM SPSS software 20,0 version. Analysis included Shapiro-Wilk test to estimate data distribution. In order to find statistical significance we used Chi-square and Fisher's exact test. In order to evaluate interaction between collected data we used Spearman's Rank-Order Correlation and Pearson Correlation. In all cases the significance level of p<0,05 has been seen as the basis for null hypothesis rejection and acceptation of the alternative hypothesis.

### Results

We have analyzed 234 students' answers, which is 18.5% of all Latvian flow students of RSU MF during 2015/2016 academic year. The average age of respondents was 21, the majority were women 79.8% (186) while only 20.2% (47) were men. The average length of sleep was 6.5 hours, and most of the students went to sleep at 00:00am and got up 7:00 a.m. Students' work ability index according to questionnaire has been scored at an average of 40.3 points, which means- good working ability. Conclusion.

Student responsiveness has been low; the biggest number of responses came from the female students. Students are sleeping less than the average person need to. Average time for going to sleep is about an hour later than determined by the human circadian rhythm, however the waking up time is fully consistent with it. The number of diagnosed diseases in the last 5 years showed a statistically significant correlation with work ability index. We have not found statistically significant correlation between sleep duration and the number of diseases diagnosed in the last five years. There is a statistically significant correlation between sleep and work ability index.

### **BASIC SCIENCES II (ENGLISH)**

### 4-1

# DETERMINATION OF TYPE 1 ANGIOTENSIN II RECEPTOR ACTIVATION INDUCED GENE EXPRESSION CHANGES IN RAT VASCULAR SMOOTH MUSCLE CELLS

ATTILA GÁBOR NAGY
SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY
DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): DR. GYÖNGYI SZAKADÁTI
DR. ANDRÁS BALLA, PHD

### Introduction and objective

Angiotensin II (AngII) is a peptide hormone that mainly acts through type 1 angiotensin II receptor (AT1R) to promote a broad variety of biological effects. The vascular smooth muscle cells are one of the main targets of AngII and its stimulation activates numerous signaling pathways in these cells. The cell responses evoked by the AT1R activation have a broad spectrum ranging from immediate responses such as calcium signal induced vasoconstriction to late cell responses. Hypertrophy, proliferation and cell migration are responses that involve changes in gene expression. We examined several genes (i.e. endotelin, HB-EGF, DUSP5 etc) that are upregulated by AngII stimulation in primary rat aortic smooth muscle cells. Since the effect of AngII on these genes has not been characterized well, our aim was to investigate their roles in AngII signaling and to identify which arm of the AT1R signaling pathway is responsible for these effects. We also aimed to describe the kinetics of the gene expression changes.

### Methods

In our investigation we used vascular smooth muscle cells isolated from the thoracic aorta of Wistar rats. To verify the presence and function of the AT1R in the isolated cells we used Western blot technique. We applied 100 nM AnglI to stimulate the vascular smooth muscle cells for various period of time and mRNA was prepared from the stimulated cells followed by cDNA production using reverse transcriptase. We applied real-time PCR (RT-PCR) technique to evaluate gene expressions. We examined the role of the transactivation of the epidermal growth factor receptor (EGFR) in regulating the expression of the investigated genes. The role of the extracellular regulated kinase (ERK) in the regulation the gene expression was also investigated.

### Results

The results of the quantitative PCR measurements confirmed the Angli induced the upregulation of the investigated genes. The maximal induction of the most genes appeared two hours after the Angli stimulation. Inhibition of either the transactivation of EGFR or the ERK phosphorylation lowered Angli induced upregulation of the examined genes significantly.

### Conclusion

Firstly, the maximal gene expression occurring in one hour and two hours after stimulation suppose different signaling mechanisms. Transactivation of EGFR and ERK activation was found to have an important role in the upregulation of several genes which has not been described yet.

### 4-2

# ГИСТО - И ОРГАНОГЕНЕЗ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО АППАРАТА В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Барсуков А. Н., Барсуков Н. П.

МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ С.И. ГЕОРГИЕВСКОГО ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО». РОССИЯ. СИМФЕРОПОЛЬ

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Барсуков Н.П.

# HISTO- AND ORGANOGENESIS OF HUMAN MAXILLO-FACIAL APPARATUS DURING EARLY PERIOD OF PRENATAL DEVELOPMENT

BARSUKOV A.N., BARSUKOV N.P.

MEDICAL ACADEMY S.I. GEORGIEVSKIY CRIMEAN FEDERAL UNIVERSITY V.I. VERNADSKIY, RUSSIA, SIMFEROPOL.

DEPARTMENT OF HISTOLOGY, CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PHD BARSUKOV N.P.

Aim of the research was to study features of cyto- and histo genetic rearrangements in the development of maxillofacial human apparatus in early prenatal development during the first trimester of embryogenesis. Obtained information let us to establish critical periods of development of structural components of maxillo-facial apparatus and heterochrony of their morphological transformations in maxilla and mandibula.

Aim of the research was to study features of cyto- and histo genetic rearrangements in the development of maxillofacial human apparatus in early prenatal development during the first trimester of embryogenesis. The materials of the study were human embryos and fetuses from the third on to the 12th week inclusive.

Methods: morphological, histochemical and karyometric. Fixed in 12% neutral formalin material was embedded in paraffin with the subsequent slicing 10 microns thick, which were stained with hematoxylin and eosin. To identify the protein and carbohydrate components contrasting with toluidine blue at various pH Value, Schiff's reagent, bromophenol blue and amido black 10B had been used.

Conducted research let us to establish that isolation of visceral division of human head starts in embryo since 21st day (parietal-coccygeal length 1.4 mm), when bilaterally located anlages of the first branchial arch and brow tine, which limit stomodaeum, are being well determined. During 5th week distal ends of mandibular appendages approach each other maximally and on the 6th week they merge by the midline. As a result mandibular is being formed, in proximal divisions of which formation of Meckel's cartilage is being defined. At the end of 7th week convergence of maxillar appendages with lateral and medial nasal processes and brow tine is going on, in consequence of which maxilla and labrum are being formed. During the same period mimic and masticatory muscles manifest itself. Osseous basis of maxilla and mandibula starts to enisle on 6th week and at the end of the first trimester becomes fully formed already. At the 10th week of human fetal development mandibular branches develop, formed of hyaline cartilage, which starts to be replaced by osseous tissue on the 12th week. Morphogenetic transformations in structural components of human maxillo-facial apparatus are being accompanied by regular phased complication of synthesis of energy and plastic biopolymers and change of caryometric measurements, which totally mirrors their qualitative and quantitative reconstructions.

Conclusion. Obtained information let us to establish critical periods of development of structural components of maxillo-facial apparatus and heterochrony of their morphological transformations in maxilla and mandibula.

### 4-3

INVESTIGATING THE IMPACT OF COGNITIVE LOAD ON NETWORK MEASURES IN THE PREFRONTAL CORTEX - A FUNCTIONAL NEAR-INFRARED SPECTROSCOPIC (FNIRS) STUDY

FRIGYES SAMUEL RACZ
SEMMELWEIS UNIVERSITY
DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PETER MUKLI, ZOLTAN NAGY, ANDRAS EKE

Introduction, aims: Neural activity produces a local hemodynamic response through the neurovascular coupling, which can be detected by fNIRS-method, thus functional networks of the brain can be reconstructed. These networks can be described quantitatively through network metrics. Our main goal was to investigate the impact of cognitive load on functional connectivity in the prefrontal cortex (PFC).

Methods: A total of 6+6 young, healthy adults (age=23±2 yrs.) were recruited for the study and sorted into controll and test groups. We performed fNIRS-measurements on 16 regions of interest (ROI) of the PFC with a sampling frequency of 3 Hz. Measurements were performed in resting state in the control group and during pattern recognition test in the test group respectively. We separated the total hemoglobin fluctuations related to neural activity (HbT) from the raw NIRS-data. Cross-correlation matrices from HbT signals were calculated that defined a graph representing functional connections. From these matrices, we reconstructed the functional networks along nine different threshold values. We calculated the connection density (D) and described the functional segregation with clustering coefficient (C) and transitivity (T) and the functional integration with characteristic path length (CPL) and efficiency (E). Groups were compared with two sample t tests.

Results: Compared to the control group the D, C and E values in the test group were significantly higher along most of the threshold values, while T and CPL parameters only differed along a few threshold values.

Conclusions: We presented that cognitive load increases the functional connectivity in the PFC, which can be measured through the D, C and E parameters. Our NIRS-based imaging techniqe and graph theoretical analysis proved to be an effective method to measure cognitive function quantitatively, thus can be used for further investigating of different conditions affecting the cognitive function, such as healthy aging, Alzheimer's disease or schyzophrenia.

### 4-4

### ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ВРОЖДЕННОМ ГИПОТИРЕОЗЕ

Остапенко О.В.

Академия биоресурсов и природопользования

КРЫМСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В.И.ВЕРНАДСКОГО, РОССИЯ, СИМФЕРОПОЛЬ

Кафедра охраны труда с курсом гистологии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Барсуков Н.П.

# THE CHARACTERISTIC CELLS OF THE PANCREAS IN CONGENITAL HYPOTHYROIDISM

OSTAPENKO O. V.

Academy of Bioresources and Environmental Management V.I. Vernadsky Crimean Federal University , Russia, Simferopol

THE DEPARTMENT OF LABOR WITH A COURSE OF HISTOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BARSUKOV N. P.

The aim of this work was to study structural changes of the exocrine cells of the pancreas in rats at the late stage of congenital hypothyroidism. The experiment was conducted on white male rats with congenital hypothyroidism before the age of one year. Conclusions. Congenital hypothyroidism is a breach of the processes of synthesis and secretion, which, ultimately, lead to functional disturbances of the whole organism.

Currently there is a large number of research and development in the field of cell biology, histology and medicine, however, still leaves open the question of changes of cells and organs of the digestive system in congenital hypothyroidism.

Research objective. The aim of this work was to study structural changes of the exocrine pancreas in rats at the late stage of congenital hypothyroidism.

Materials and methods. The experiment was conducted on white male rats with congenital hypothyroidism at the age of one year.

Congenital hypothyroidism was modeled by the introduction of thyreostatic females before, during and after pregnancy. Thus, the development of the offspring was performed in the conditions of deficiency of thyroid hormones.

Offspring received thyreostatic through the placenta (during embryogenesis) and milk (postembryonic period). Pancreas climbed and fixed for light and electron microscopy. The material was processed according to the standard technique.

The results of the study. In experimental animals are observed structural changes from both stroma and parenchyma. Between the acini increases the amount of connective tissue elements. Layer between the acini and the capillaries expand due to the expansion and swelling pericapillary layer of connective tissue. Basement membrane loses its clear outlines and boundaries. The endothelium thins unevenly, in some capillaries there is a thickening of a nuclear-free zone of the endothelium.

More than eighty-nine percent of the parenchyma presents a single-core secretory cells and eleven percent of dual cells. Most of the cells contain granules and is in a state extrusion. The cytoplasm of secretory cells filled dilated cisterns of granular endoplasmic reticulum, some places are formed vesicles and the vacuole.

Despite the expansion of cisterns of granular endoplasmic reticulum, maintained their parallel course, specific to this cell type. An energy device characterized by more significant changes. Mitochondria rounded, enlightened with the matrix. The integrity of the internal, and in some cases, and outer membrane.

Conclusions. Therefore, in congenital hypothyroidism there is a violation of stromal-parenchymal ratio. As well as the violation of the processes of synthesis and secretion, which ultimately lead to functional disturbances of the whole body.

### 4-5

# MECHANISM OF THE CORONARY FLOW REDUCING EFFECT OF LYSOPHOSPHATIDIC ACID

ESZTER HOBOT, DINA WAFA

SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY

FACULTY OF MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(S): DR. ZSUZSANNA MIKLÓS, DR. ZOLTÁN BENYÓ

Introduction: Lysophosphatidic acid (LPA) is a lipid mediator with various effects, which has six documented G protein-coupled receptors (LPA1-6). Our former observations indicate that LPA reduces coronary flow in isolated mouse hearts. In this study we were focusing on the receptors and intracellular pathways which may mediate this effect.

Method: Isolated hearts of adult, male mice were perfused with constant pressure in a Langendorff-system. The alterations in the left ventricular pressure, and the coronary flow was monitored. After recording the control values 1-oleoil-LPA (10-6 M) was dosed to the perfusate. Some of our experiments were carried out in wild type (WT), some were in LPA1 and LPA2 knockout (KO); and in mice with smooth muscle cells deficient either for G $\alpha$ q and G $\alpha$ 11 (G $\alpha$ q/11-KO) or for G $\alpha$ 12 and G $\alpha$ 13 proteins (G $\alpha$ 12/13-KO).

Results: Administration of LPA reduced coronary flow by  $35\pm4\%$  in the hearts of WT mice (n=13, mean±SEM), which entailed ventricular pressure drop by  $29\pm4\%$ . The coronary flow reduction by LPA was similar in LPA1-KO (35 $\pm7\%$ , n=6) and LPA2-KO (31 $\pm8\%$ , n=5) hearts, and was not altered by LPA3 receptor antagonists in WT hearts (with 10-5M Ki16425 32 $\pm7\%$ , n=7; and with 10-6M VPC32183 29 $\pm7\%$ , n=5). On the other hand, LPA4 antagonist BrP-LPA (10-8M) abolished LPA-mediated coronary flow reduction (2 $\pm1\%$ , n=3).There was a commeasurable coronary flow reduction in G $\alpha$ q/11-KO mice's hearts compared to the control as a result of the LPA infusion (31 $\pm8\%$ , n=4), whereas in G $\alpha$ 12/13-KO hearts the effect was reduced (17 $\pm4\%$ , n=5; p=0.037).

Discussion and conclusion: Our results indicate that the coronary constrictor effect of LPA is mediated via LPA4 receptors, partly through  $G\alpha12/13$  protein signaling pathways. We believe that these vascular changes bear pathophysiological importance in common conditions such as platelet activation when elevated release of LPA occurs in the coronary system.

### 4-6

# ВЛИЯНИЕ ENTEROCOCCUS FAECIUM И ЕГО ФЕРМЕНТОВ НА CANDIDA ALBICANS.

Савенкова И.В., Старцева Т.А.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА МИКРОБИОЛОГИИ И ВИРУСОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. САЧИВКИНА Н.П.

# THE EFFECT OF ENTEROCOCCUS FAECIUM AND ITS ENZYMES TO CANDIDA ALBICANS.

SAVENKOVA I.V., STARTSEVA T.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDECINE, DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY AND VIRUSOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. SACHIVKINA N.P.

The human body and its microbiota is a highly organized, self-regulating system. Under the influence of precipitating factors the number of lactobacilli, such as Lactobacillus, Enterococcus, decreases and then activation of the growth of the Candida leads to the development of dysbiosis. Representatives of obligate normal flora (such as Enterococci) may have antagonistic relations with Candida.

The goal of work is to study of the effect of Enterococcus faecium to ability Candida albicans to colonize mucous membranes in experimental vaginal candidosis in rats.

Materials and methods. The experiment was conducted on 30 mature white laboratory rats, which were divided into 3 groups (A,B,C) of 10 animals each.

Culture of yeast-like fungi was obtained from women with clinical signs of vaginal candidosis. We used pure culture of E. faecium and supernatant broth culture of the same strain. The model of vaginal candidosis was established by injecting 0.2 ml suspension of C. albicans into the vaginal cavity of rats. Through 5 days after infection animals of group A were

injected into the vaginal cavity of 0.1 ml of the supernatant of E. faecium( CL/ml), animals of group B were injected the suspension of live enterococci, animals of the control group C were injected the sterile broth for the cultivation of streptococci. Through 2 days was carried out the fence of content of the vagina of rats in the test tube with sterile saline, then 0.1 ml of the obtained suspension was inoculated on the Sabouraud agar. The inoculations were incubated and then counted the number of colonies which grew up in Petri dishes.

Results. When using the metabolites and the live culture of E. faecium number of Candida albicans in the vaginal cavity of rats decreased in comparison with the control group. In this case metabolites of enterococci by intravaginal application reduces the ability Candida albicans to colonize vaginal epithelium more than living cells of E.faecum.

Conclusions. It can be concluded that the antagonistic effects of E. faecium against Candida albicans during experimental vaginal candidiasis in rats is due with fungicidal action of metabolites of enterococci on the cells of the Candida fungi.

### 4-7

# UNIQUE SIGNAL TRANSDUCTION PATHWAY OF TACHYKININS IN URINARY BLADDER

BALINT DER, PETER JOZSEF MOLNAR
SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY
FACULTY OF MEDICINE,
SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. ZOLTÁN BENYÓ, MD, PHD, DSC

INTRODUCTION. The overactive bladder (OAB) is a clinical condition characterized by symptoms of frequency, urgency with/without incontinence. It affects 50-100 million people worldwide. The current treatment mainly consists of anticholinergic drugs with several side effects. The mammalian tachykinins (TKs) — neurokinin A (NKA), neurokinin B (NKB) and substance P (SP)—is one of the largest families of neuropeptides and they are expressed in the lower urinary tract too. In urinary bladder the molecular elements of TK signal transduction are still unknown. In addition, the importance of TK signaling pathways might be amplified in pathological conditions (e.g. OAB).

AIMS. Our main aim was to examine the signal transduction pathways of TKs in the urinary bladder smooth muscle, and potentially provide theoretical basis for the development of more specific medication of OAB with less adverse effects.

METHODS. Our experiments were carried out on wild type and knockout mice, deficient for the  $\alpha$ -subunits of heterotrimeric G proteins (G $\alpha$ q/11-KO, G $\alpha$ 12/13-KO) or the M2 and M3 muscarinic receptors (M2/M3-KO). Detrusor muscle strips were prepared without urothelium under dissection microscope. We measured 1) intracellular Ca2+ level with fluorescent fura-2-AM dye 2) contraction force by myograph under isometric conditions.

RESULTS. The TK neuropeptides NKA, NKB and SP in a concentration of 10-5 M induced urinary bladder smooth muscle contraction (NKA: 44.0+4.5%; NKB: 30.2+2.6%; SP: 21.5+6.2%; n=6-14; values are normalized to the reference contraction induced by 124 mM K+). These contractile effects could be inhibited by the NK2 receptor (NK2R) antagonist MEN 10376 (3x10-5 M) indicating the involvement of NK2R in the signal transduction of every examined TK. The NK2R specific agonist (β-Ala<sup>8</sup>)-NKA(4-10) (hereafter NKA(4-10)) evoked dose-dependent contraction response, which was also inhibited by MEN 10376. The contractile effect of NKA(4-10) was not changed in Ga12/13-KO or pertussis-toxin (PTX) - the inhibitor of Gi-protein - treated mice, however, in the bladders of  $G\alpha q/11$ -KO animals the response completely disappeared. NKA(4-10) triggered intracellular Ca2+ concentration ([Ca2+]ic.) increase, which was not affected by PTX treatment or  $G\alpha12/13$ deficiency, but was eliminated in Gqq/11-KO bladders (Gqq/11-CTRL: 33.7+4.8%, n=13; Gαq/11-KO: 0.9+0.6%, n=17, expressed as percentage of the reference Ca2+ response induced by 10-6 M ionomycin). The treatment with gallein (inhibitor of the βy-subunits of G-proteins, 10-4 M) or Y-27632 (inhibitor of Rho kinase (ROCK), 10-5 M) significantly reduced the contraction force, but double treatment with gallein + Y-27632 did not result in additive inhibition. Despite Gq/11-proteins are usually linked to phospolipase C  $\beta$  (PLC $\!\beta$  ), PLC $\!\beta$  inhibition failed to have any effect on the contraction force or [Ca2+]ic increase. The intracellular Ca2+ store depleting thapsigargin (2x10-6 M) did not cause significant alteration either in amplitude of contraction or in [Ca2+]ic signal induced by NKA(4-10). In contrast, the lack of extracellular Ca2+ decreased both. Furthermore, blockers of voltage dependent Ca2+ channel (VDCC) inhibited the contraction response.

DISCUSSION. The NKA, NKB and SP induced contraction and [Ca2+]ic increase through NK2R are linked exclusively to Gq/11-proteins in detrusor muscle. The  $\beta\gamma$ -subunits of Gq/11-proteins appear to activate the Ca2+ independent ROCK pathway. Notably, neither PLC $\beta$ , nor intracellular Ca2+ stores are involved in the physiological effects of TKs. However, Ca2+ from the extracellular space has a major role in inducing contraction force and [Ca2+]ic increase via Ca2+ influx through VDCC. In conclusion, TKs have a unique signal transduction pathway, which differs from the common Gq/11 mediated signaling in many points. The complete description may help to identify innovative pharmacological targets for the treatment of OAB syndrome.

### 4-8

### ИСПЫТАНИЕ ЙОДОГЕНЕРАТОРА

СТАРЦЕВА Т.А., САВЕНКОВА И.В. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА МИКРОБИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.Б.Н. САЧИВКИНА Н.П.

### **IODINE GENERATOR TESTING**

STARTSEVA T.A., SAVENKOVA I.V.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): SACHIVKINA N.P., MS, PHD ASSOCIATE PROFESSOR

lodine generator-A device for iodization through inhalation. Since the problem of air purification in hospitals is very urgent, and lack of iodine in the atmosphere leads to disturbances in thyroid gland, we believe that the use of this device will help to solve both problems.

Purpose:study the possibility to reduce the concentration of bacteria in the air and surfaces of objects by means of use of iodine generator.

Materials and methods. The tests were carried out in a closed glass box. The bacteria of the genus Staphylococcus (museum and clinical) with known characteristics were used for testing. Glass Petri dishes 7 cm in diameter, filled with salt agar were used to cultivate the strains. The cultivation was performed in the form of a «lawn» by a sterile spatula, bringing bacteria concentration to 103 CFU /1 cup.

Cups with cultures were either immediately placed in an incubator and counted by means of control method,or kept close to iodine generator for certain period of time(experiment). The test was repeated, but with a UV lamp switched on,ie treatment of cultures was performed both by UV radiance and iodine generator steam. The test was repeated, but direct rays of the UV lamp did not reach the dishes, even though it was placed nearby the iodine generator because cultures were covered with a lid. Some dishes with staphylococcus were placed nearby the UV lamp without exposure to iodine generator. The cultures were incubated at 37 °C for 24 hours. The number of colonies was counted.

We also determined the strains of staphylococcus most sensitive to the effect of KI aerosol particles. To do this, the basic test with the use of different cultures was performed. The efficiency of devices (E) was determined in accordance with the percentage of CFU content in the control (K) and experiment (E): E=100%\*(KO)/K.

Results:The number of bacteria exposed to impact of the iodine generator decreased by35±5%within 3 hours of its continuous operation.Under larger concentrations no bacteriostatic effect is observed.

Conclusion:Prior to commencement of testing the iodine generator shall have been operating for min.4 hours.Fewer amount of operation time was not effective,the increase in the operation time did not lead to alteration of test results(35±5%).The number of bacteria that survived in the course of experiment with the UV-lamp was inversely proportional to the number of hours the lamp had been operating.It was also found that the reduction in the number of bacteria CFU did not depend on the strains type.

### 4-9

## USE OF ERGOTAMINE: DO PHYSICIANS IN COLOMBIA KNOW HOW TO PRESCRIBE IT?

JORGE ENRIQUE MACHADO ALBA

CRISTHIAN DAVID MORALES PLAZA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN FARMACOEPIDEMIOLOGÍA Y FARMACOVIGILANCIA, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, COLOMBIA-AUDIFARMA S.A., PEREIRA, COLOMBIA.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA-AUDIFARMA-S.A, COLOMBIA.

SCIENTIFIC ADVISER(S): NA

### Abstract

### INTRODUCTION:

Ergot derivatives are drugs with vasoconstrictor effects that are used to abort migraine attacks. This study aims to determine how ergot derivatives are prescribed by physicians in Colombia, find variables associated with inappropriate prescribing, and review potential interactions in our patients.

### METHODS:

We reviewed 86 411 formulas during April 2012, identifying the prescription by drug, dose, interval, duration of use, and indication. We interviewed 288 randomly selected patients in whom we also investigated concomitant use of a) antihypertensive agents b) ischaemic heart disease treatments c) antiretrovirals d) other antimigraine drugs, and e) macrolides, because of their potential for interactions.

### **RESULTS:**

We identified 801 prescriptions from patients in 27 cities with a mean age of 35.1±14.1 years; 82.5% of the prescriptions were for women, 96.5% were written by primary care physicians, and 65.4% (n=524) corresponded to migraine treatments. There were 26 different prescription types and 797 prescriptions were incorrect with regard to usage recommendations (99.5%). Inappropriate prescribing was significantly associated with the health centre providing patient care (P=.005). Of the patients who were interviewed by telephone, 266 (92.4%) took the drug according to the erroneous indication. A total of 54 patients (6.7%) were treated with antihypertensive drugs, 24 (2.9%) with macrolides, and 5 (0.6%) with another concomitant antimigraine drug. DISCUSSION:

Most patients take ergotamine improperly, apart from the fact that potential interactions may increase the risk of health problems such as ergotism and coronary events. Physicians will require assessment measures, updated information, and continuous training.

### KEYWORDS:

Colombia; Drug interactions; Drug prescriptions; Ergotamina; Ergotamine; Errores de medicación; Farmacoepidemiología; Fuente Mesh; Interacciones de fármacos; Medication errors; Pharmacoepidemiology; Prescripciones de medicamentos; Source: Mesh

# CARDIOLOGY AND CARDIOVASCULAR SURGERY (ENGLISH)

5-1

### THORACOSTOMY IN TRAUMATIC CARDIAC ARREST

András Bálint Csékó

SEMMELWEIS UNIVERSITY, HUNGARY, BUDAPEST

FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF SURGICAL RESEARCH AND TECHNIQUES SCIENTIFIC ADVISER(S): DR. LÁSZLÓ HETZMAN

INTRODUCTION: In recent years several publications have been released about the complications of needle decompression and chest drainage used for on scene treatment to releive tension pneumothorax. Simple thoracostomy during positive pressure ventilation could easily and safely replace these methods. Our research aim was to prove the use of this method in the prehospital setup.

METHODS: In a 40 months long period, starting from the implementation of simple thoracostomy, we examined the thoracostomies carried-out nation-wide on 78 traumatic cardiac arrest patients in the aspects of clinical outcomes and acute complications, using the available documentations of the Hungarian Air Ambulance and collected medical data. As a part of our research, we analyzed the change of vital parameters with Wilcoxon signed-rank test among the 28 patients treated by the crew of Budaörs based HEMS (Helicopter Emergency Medical Service).

RESULTS: In the nation-wide research there was no acute complication identified. Air hiss or blood leakage was reported in 76,9%. The providers experienced return of spontaneous circulation over 21%.

In the group treated by the crew of Budaörs based HEMS, out of the 7 transitional return of spontaneus circulation patients 5 had been admitted to the hospital.

In the hospital follow up the polytrauma CT scan of the 5 admitted patients shown minor residual pneumothorax with other signs of severe chest injury, but excluded tension pneumothorax. Septic and hemorrhagic complications were not documented.

CONCLUSION: Regarding the results, which are harmonizing with the international data, it can be stated that the method has an obvious place in the prehospital care because it offers a fast and safe solution for a reversible cause of death.

### 5-2

### ОДНОЛЕТНЕЕ КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЭВЕРОЛИМУС-СОДЕРЖАЩЕГО БИОРЕЗОРБИРУЕМОГО СТЕНТА (СКАФФОЛДА) У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.

Фаез Афсун А.Р., Гончарова А.Ю.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Максимкин Д.А.

# ONE - YEAR CLINICAL FOLLOW UP OF ABSORB EVEROLIMUS-ELUTING BIORESORBABLE VASCULAR SCAFFOLD IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS.

FAYEZ AFSOON A.R. GONCHAROVA A.Y.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY WITH THE COURSE OF PEDIATRIC SURGERY.

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. MAXIMKIN D.A.

Efficiency of endovascular interventions using bioresorabable vascular scaffolds (BVS) and everolimus - eluting stents (EES) in patients with diabetes mellitus.

AIMS: Efficiency of endovascular interventions using bioresorabable vascular scaffolds (BVS) and everolimus -eluting stents (EES) in patients with disperse mellitus

Materials & methods: In the experiment participated 125 patients in 2 groups. In I group (n=57) patients were implanted with BVS and in II group (n=68) with EES. Inclusion criteria: Diabetes mellitus in the anamneses, primary disease of coronary arteries, myocardial ischimi confirmed with stress tests, effort angina Class II&III(CCS), stenosis of middle or distal segment magisterial arteries of heart ≥ 70% confirmed by angiography and no presence of CABG & PCI. Exclusion criteria: Acute coronary syndrome, excessive tortuosity of artery, pronounced calcification of coronary artery, bifurcational defeat. Evaluation of individual results: MACE(death, cardiac arrest, revascularization). Evaluation of long term results: survival, frequency of non-fatal MI, restenosis and thrombosis. Antiplatelet therapy (Cardiomagnyl 75mg/day + Ticagrelor 90mg/day) for 12 months after intervention. For the control of implanted BVS were used optical coherence tomography in the end of intervention and different other periods.

Results: In I group were implanted 63 BVS , in II group 102 EES. The average diameter of implanted stents in first group was  $-3,0\pm0,02\text{mm}$  and II group  $2.88\pm0.12\text{mm}.\text{Technical}$  success of operation and survived patients was 100% in both groups. During hospitalization: MACE 3.5% in I group and 2,94% in II group (p>0,05). The long term results after 12 months: survival 100% in both groups, periodicity of non-fatal MI 4,8 & 3,8% (p>0,05), periodicity of restenosis in stents that was needed for reoperation in ID-TLR 4,8 & 5,8% (p>0,05). Late thrombosis wasn't observed in both groups in later periods.

Conclusion: In patients with diabetes and disease of middle or distal segment of coronary artery BVS and DES have the same efficiency and

5-3

# SHIFT IN RELATIVE CONTRIBUTION OF LONGITUDINAL AND RADIAL MOTION TO GLOBAL RIGHT VENTRICULAR FUNCTION IN HEART TRANSPLANT PATIENTS

MÁRTON TOKODI HEART AND VASCULAR CENTER SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY SCIENTIFIC ADVISER(S): ATTILA KOVÁCS MD PHD

Longitudinal shortening is considered to be the most important motion determining right ventricular (RV) function. However, the radial direction ("bellows" effect) can gain particular importance in certain conditions. Our aim was to quantify the longitudinal and the radial components of RV performance using three-dimensional (3D) echocardiography in patients after heart transplantation (HTX) and assess their relative contribution to RV function in time.

Fifty-one ambulatory HTX patients (median of 226 days after HTX) and 35 age- and gender matched healthy volunteers were enrolled. Fifteen HTX patients also completed one-year follow up. Beyond conventional echocardiographic protocol, full volume datasets were acquired using multi-beat reconstruction from 4 or 6 cardiac cycles. Using dedicated software for RV 3D and speckle-tracking analysis (4D RV-Function 2), 3D beutel model was created and exported volume-by-volume throughout the cardiac cycle. Beside end-diastolic volume (EDV) and total ejection fraction (TEF), we quantified longitudinal (LEF) and radial ejection fraction (REF) by decomposing the motion of each vertex of the reconstructed 3D beutel model along three orthogonal axes and omitting the other two

EDV was higher, EF was mildly decreased in HTX patients compared to controls (HTX vs. control; EDV:  $96\pm27$  vs.  $80\pm26$  mL, EF:  $47\pm7$  vs.  $51\pm4\%$ , both p<0.01). In normal subjects, EF was mainly determined by longitudinal motion (LEF  $\beta$ =0.64, REF  $\beta$ =0.54, R2=0.52, p<0.001), however, in HTX patients the radial motion became far dominant (LEF  $\beta$ =0.49, REF  $\beta$ =0.84, R2=0.87, p<0.001). After one-year follow up, EDV and EF did not change significantly (EDV:  $96\pm27$  to  $101\pm21$  mL, EF:  $47\pm7$  vs.  $52\pm9\%$ , both p=NS). Notably, longitudinal function improved in time (LEF:  $12\pm4$  to  $15\pm5\%$ , TAPSE:  $14\pm3$  to  $17\pm3$ mm, free wall longitudinal strain:  $19\pm6$  to  $-26\pm5\%$ , all p<0.05). Nevertheless, radial function remained dominant (LEF  $\beta$ =0.48, REF  $\beta$ =0.66, R2=0.65, p<0.001). TAPSE and free wall longitudinal strain correlated with the time elapsed after HTX (r=0.57 and r=-0.48, respectively, both p<0.001).

Our software allows to quantify longitudinal and radial motion of the RV separately using 3D analysis. Current results confirm the empirical phenomenon on the superiority of radial motion in determining RV function in HTX patients. In time, longitudinal function may recover, however, radial motion remains dominant.

### 5-4

# РИСК ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ОТСРОЧЕННОМ УДАЛЕНИИ СИСТЕМЫ ЭКС

БОЛЬШЕВА А. А., КОСОНОГОВ К. А., АМИНЕВА Н.В., ХОЧУНСКИЙ П.Д. НИЖЕГОРОДСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. АМИНЕВА Н. В.

# RISK OF PACEMAKER'S SEPTIC COMPLICATIONS INFECTIONS IN PATIENTS WITH DELAYED DEVICE EXTRACTION.

BOLSHEVA A.A., KOSONOGOV K.A., AMINEVA N. V., KHOTCHUNSKY P.D. NYZHNY NOVGOROD STATE MEDICAL MEDICAL ACADEMY
THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF INTERNAL DISEASES SCIENTIFIC ADVISER(S): PH. D. AMINEVA

Introduction. Infective endocarditis (IE) is currently defined as endovascular, usually a bacterial infection that affects not only the endocardium, but also the implanted device, including leads and pacemaker. Implantation of pacemaker plays an important role in modern treatment of cardiovascular diseases. Therefore it is very important to study the incidence of IE in these patients and to develop a strategy of prevention and treatment for infectious complications associated with implantation. Sepsis in this situation requires partial or complete removal of system: the device and the leads, what is associated with a potential risk of hard complications and even death. In this regard, a number of clinics established practice of conservative management of patients with infectious complications. It contradicts European

recommendations. However, Russia is now being developed and implemented techniques of mini-invasive method of leads extraction. The aim to the research. Show the frequency of infectious complications in patients with conservative management and in patients with radical removal of the infected system based on a retrospective analysis. Materials and methods. The study was conducted on the basis of department of surgical treatment of arrhythmias and pacing. Case hystories of patients who underwent the removal or changing of the stimulation system were retrospectively analysied at the department from 2013 to 2015. During this period, it was perforned 136 operations. 24 patients (17.64%) had septic complications. The ratio of 47 men (34.55%) and 89 women (65.44%), the average age of  $65.8 \pm 13.4$  years. Results. Out of 136 surgeries, the leads were completely removed in 98 (72.1%) cases. The leads were partially removed in 31 cases (22.79% of patients), which caused the re-emergence of purulent process in 4 cases (12.94%) out of 31 Debridement with functioning system stimulation was performed on 7 (5.14%) patients and 5 of them (71.42%) developed leads sepsis. Complete removal of the pacemaker system was made in 54 (39.70%) patients, and in all cases the inflammatory process was stopped. Pacemaker reimplantation on the contralateral side was held in 32 (23.52%) patients. After the reimplantation of pacemaker in 9 patients (28.12%), the septic complications were found in 1 patient (3.12%), which required the removal of the pacemaker system without its subsequent reimplantation. Delayed implantation of a new pacing system was made in 6 patients and it was successful in 5 patients. Removal methods were endovascular removal through a delivery vein, endovascular removal via jugular / femoral veins, atriotomy removal with / without using of artificial blood circulation apparatus. Conclusion. In reference to the results, considering groups of "conservative" management of patients and radical infected pacemaker system extraction, the second option turns out to be more efficient. The correct medical tactics at septic complications in pacemaker system is its extraction. If a patient has evident inflammatory process after the pacemaker's implantation, the solution is radical removal of the infectious system. Conservative management of patients leads to development of severe septic complications in them.

### 5-5

# COMPREHENSIVE ANALYSIS OF ISCHEMIC CONDITIONING TECHNIQUES IN A PORCINE MODEL OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

András Makkos

SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY
SCIENTIFIC ADVISER(S): TAMÁS BARANYAI M.D., PH.D. STUDENT
ZOLTÁN GIRICZ PHARM.D., PH.D., SENIOR RESEARCH ASSOCIATE

Ischemic pre-, post- and remote conditioning are cardioprotective in animal models of acute myocardial infarction (AMI). However, their effect in clinical trials is still inconclusive, which could be attributed to the difficulties of the evaluation of cardioprotection. Our aim was to compare the cardioprotective effect of ischemic post- and remote conditioning by histological staining and magnetic resonance imaging (MRI) after AMI in a clinically relevant porcine model. Animals were randomized into ischemic (Isch), pre- (IPreC), post- (IPostC) and remote conditioned (RIC) groups. In general anesthesia, the anterior descending branch of the left coronary artery (LAD) was occluded for 90 min with balloon catheter (index ischemia). In IPreC group before the index ischemia 3×5-5 min, in IPostC group after the index ischemia 6×30-30 sec LAD occlusion/reperfusion cycle was applied. RIPerC performed by 4×5 min compression of the hind limb. After 3 hours of reperfusion, myocardial necrosis was significantly decreased by IPreC, but not by IPostC and RIC as assessed by histological staining (Isch: 38.12±6.05%, IPreC: 12.15±2.94%\*, IPostC: 38.14±4.89%, RIPerC: 32.43±3.19%; % of AAR). There was no difference in the area at risk (AAR) among groups. As evaluated with cardiac MRI (late gadolinium enhancement) after 3 days, myocardial necrosis was not changed among groups (Isch: 14.34±2.39%, IPreC: 9.01±2.32%, IPostC: 12.47±2.0%, RIC: 14.33±1.75%; % of left ventricle), while myocardial edema (T2-weighted MRI) was significantly decreased by IPostC and RIC (Isch: 30.38±4.05%; IPostC: 18.52±1.80%\*; RIPerC: 17.40±2.68%\*; % of left ventricle). Microvascular obstruction was also decreased by IPreC and IPostC (Isch: 1.25±0.62%; IPreC: 0.12±0.12%\*; IPostC: 0.26±0.15%\*; % of left ventricle). \*p<0.05 vs. lsch. In our translational model the T2-edema reduction showed that edema cannot be define as AAR. Similar to MVO reduction, T2-edema reduction

with no changes in infarct size can be an independent marker of cardioprotection.

### 5-6

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЛИЗИНОПРИЛОМ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА, ВЕГЕТАТИВНЫМ ТОНУСОМ И СОПРОВОЖДЕНИЕМ ХОЛОДОВОГО СТРЕССА

EBCEEB M.E.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО»

Институт медицинского образования, кафедра дополнительного профессионального образования и поликлинической терапии

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Жмайлова С.В.

# EFFICIENCY OF LONG-TERM USE OF LISINOPRIL IN HYPERTENSIVE WOMEN WITH DIFFERENT TYPES OF LEFT VENTRICULAR MYOCARDIUM REMODELING, VARIOUS AUTONOMOUS TONES AND RESPONSES TO COLD PRESSURE TEST

EVSEEV M.E.

FEDERAL STATE BUDGET EDUCATIONAL ORGANISATION OF HIGHER EDUCATION "YAROSLAV-THE-WISE NOVGOROD STATE UNIVERSITY"

INSTITUTE OF MEDICAL EDUCATION, DEPARTMENT OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION AND POLYCLINIC TREATMENT

SCIENTIFIC ADVISER(S): DR.MED.SCI.ZHMAILOVA S.V.

Lisinopril can be rationally used in patients with concentric remodeling of left ventricle or vagal response to cold pressure test. Another target group for Lisinopril are patients with left ventricle diastolic dysfunction, conjoined by one of the following: concentric remodeling types of left ventricle, sympathetic tone at rest, sympathetic response to cold pressure test.

Lisinopril as monotherapy should be avoided in women with EH that have eccentric remodeling of heart or have no measurable autonomous reaction on cold pressure test.

Research objective: to study efficiency of long-term use of Lisinopril in hypertensive women in dependence on type of left ventricular myocardium remodeling, autonomous tone or response to cold pressure test

Subjects: 77 women (mean age 51,12±6,26 years) with essential hypertension 2nd stage of EH (Russian Society of Cardiologists, 2010; ESH, 2013) without signs of heart insufficiency and diseases that could cause myocardium remodeling.

### Methods:

- 1. ECHOCARDIOGRAPHY was used to count Index of Left Ventricular Mass (ILVM), to verify type of myocardial remodeling (Ganau A., 1992) and to measure diastolic function of left ventricle(LVDF). Diastolic dysfunction of left ventricle (LVDD) was diagnosed in patients with E/A <1.
- 2. HEART RATE VARIABILITY was used to measure all necessary parameters to identify autonomous tone (Tension Index, LF, VLF, HF, VLF/HF, LF/HF, IC and others).

Studies of heart rate were performed at rest and under cold pressure test(CPT), when patient's right hand was put for 1 minute in water that contained pieces of ice.

All patients were examined before treatment and 3 months after daily use of Lisinopril.

### Results:

Concentric types of myocardium remodeling (LVCRV; 54.5%, p<0.05), including concentric remodeling and concentric hypertrophy, and sympathetic tone at rest (48.0%; p<0.05) had statistically reliable prevalence in patients of the research group before treatment. LVDD was revealed in 40.26% of cases in that group.

25 of 77 patients reached and stayed at objective level of blood pressure during 3 months of Lisinopril treatment.

ILVM decreased on 10% and more in 15.4% of women( $\chi$ 2=11.175; p=0.001). It is worth mentioning that in 23.1% of patients increasing of ILVM on 10% and more was revealed, which means that myocardium remodeling is progressing despite the treatment.

Regression of left ventricular hypertrophy resulted in normal geometry of left ventricle was observed in 30% of patients with LVCRV before

treatment. That may be considered as positive result of Lisinopril use. Other 70% of women didn't change type of myocardial remodeling.

Patients with eccentric left ventricular hypertrophy (ELVH) showed negative dynamics – 25 % of them changed type of remodeling on LVCRV, that have more unfavorable prognosis.

DFLV became normal in 40% of women under treatment. Some features of those patients are worth mentioning:

- 66.6% of them had LVCRV before treatment, others had ELVH;
- 66.6% of patients had sympathetic response to CPT, 16.7% vagal response, and 16.7% had no measurable autonomous reaction on CPT;
- 66.6% had sypathetic tone at rest, and 33.4% had balanced autonomous tone (without sympathetic or vagal tone prevalence).

It is noteworthy, that LVDD developed in 13.3% of patients with initially normal LVDF. This fact may prove that myocardial fibrosis is progressing in some patients despite treatment.

After 3 month of Lisinopril use portion of patients with vagal tone significantly increased compared to initial – from 13.0% to 27.8% ( $\chi$ 2=4.01; p=0.045). That should be considered as positive dynamics due to favorable prognostic value of vagal tone in cardiologic patients.

Autonomous response to CPT changes during treatment are remarkable too. Major part of patients (75%) with vagal response before treatment, which may be considered as unadaptable, changed it to sympathetic one, that is adaptive.

37.5% of women without measurable autonomous reaction on CPT before treatment acquired unadaptable vagal response to CPT after three-month use of Lisinopril. Other women of this subgroup did not change their reaction on cold stress.

### Conclusions:

Lisinopril can be recommended to hypertensive women with certain features:

- 1) LVCRV;
- 2) vagal response to CPT;
- 3) LVDD and LVCRV;
- 4) LVDD and sympathetic tone;
- 5) LVDD and sympathetic response to CPT.

Lisinopril as monotherapy should be avoided in the following groups of women with EH:

- patients with ELVH;
- 2) women without measurable autonomous reaction on CPT.

### 5-7

# MAGNETIC RESONANCE CHARACTERISTIC OF HYPERTHROPHIC CARDIOMYOPATHY

ZSÓFIA DOHY, ESZTER SZIMA-MÁRMAROSI

SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY

FACULTY OF MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(S): HAJNALKA VÁGÓ M.D. PH.D., CSILLA CZIMBALMOS M.D.

The various morphological and clinical appearances of hyperthophic cardiomyopathy (HCM) can cause difficulty in diagnosis and therapy. The aim of our study was to investigate the prognostic significance and characteristics of cardiac magnetic resonance (CMR) in patients with HCM.

At our Clinic 152 adults (89 male; 47.6±13.7 years) and 24 children (17 male; 11.8±3.0 years) with HCM were examined with CMR. Using cine short-axis images left ventricular ejection fraction (EF), end-diastolic (EDVi) and end-systolic volume indices (ESVi), stroke volume index (SVi), mass index (LVMi) and maximal end-diastolic wall thickness were evaluated. On delayed contrast enhancement images the amount of myocardial fibrosis was quantified. During the clinical follow-up unexpected events: cardiovascular hospitalization, death and implantable cardioverter defibrillator therapy were detected.

In male patients by comparison with female patients there were higher ESVi (34.8±9.8 vs. 29.4±7.9 ml/m2), EDVi (92.8±17.2 vs. 80.9±13.2 ml/m2), SVi (59.2±10.6 vs. 51.5±9.4 ml/m2) and LVMi (98.9±33.0 vs. 79.3±23.0 g/m2) (p<0.001) but there were no differences in EF, maximal wall thickness and amount of fibrosis. Children and adult patients were compared, there were no differences in wall thickness and the amount of fibrosis. LVMi was higher in female children than in adult women (107.7±27.2 vs. 79.3±19.8 g/m2) (p<0.01).

The amount of fibrosis correlated positively with LVMi and maximal wall thickness (p<0.001), and negatively with EF (p<0.05) in our patient population with HCM.

In 16 male patients with apical HCM morphology LVMi (83.5 $\pm$ 13.7 vs. 102.2 $\pm$ 35.0 g/m2, p<0.05) and maximal wall thickness (17.4 $\pm$ 2.8 vs. 23.5 $\pm$ 5.4 mm, p<0.001) were lower compared to the other male HCM patients. Obstructive form (HOCM) was found in 20 male patients, which presented higher EDVi (99.6 $\pm$ 18.1 vs. 90.8 $\pm$ 16.5 ml/m2) and maximal wall thickness (25.1 $\pm$ 6.2 vs. 21.6 $\pm$ 5.1 mm)(p<0.05).

During clinical follow-up (1216±449 days) the incidence of unexpected events was higher in HOCM patients compared to the non-obstructive form (p<0.05). There was no difference in the incidence of unexpected events between the apical and non-apical HCM morphology.

Age, LVMi and EDVi combined had an effect on the incidence of unexpected events.

CMR provides exact morphological and tissue specific information. Therefore it is a suitable method to differentiate the types of HCM, and it can be useful in the process of complex risk stratification.

### 5-8

### КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО МЕТОДА УДАЛЕНИЯ ЭНДОКАРДИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ.

АБОЯН И.А., МКРТЧЯН Р.Х., ЧУДИНОВ Г.В., КАРАКОЗОВ Д.А.

Ростовский Государственный Медицинский Университет, Россия, Ростов на Дону

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Научный Руководитель(ли): Проф., д.м.н. Абоян И.А., доц., д.м.н. Чудинов Г.В.

# CLINICAL EFFICASY OF A NEW METHOD FOR THE REMOVAL OF ENDOCARDIAL ELECTRODES.

ABOYAN I.A., MKRTCHYAN R.H., CHUDINOV G.V., KARAKOZOV D.A. ROSTOV STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, ROSTOV ON DON FACULTY TRAINING AND RETRAINING OF SPECIALISTS
SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF., MD ABOYAN I.A., MD CHUDINOV G.V.

The most difficult point of endocardial lead extraction (LE) problem is connected with large lead-associated vegetations. Our group developed a pump-off approach to LE which allows to avoid damage of targeted leads or cardiac (vein) wall and prevent pulmonary artery embolization. The surgical approach includes sternotomy, canulation of aorta, SCV, ICV. The procedure is performing using assisted circulation and beating heart technique. After RA incision coronary sinus is canulated, targeted leads are cut off and central parts of them are extracted by simple traction. A special tool and visual control are used at this stage of operation. Peripheral parts of leads are extracted together with CIED through pocket incision. Our experience includes 18 cases. In addition TV prosthesis was performed in 4 cases, TV + MV prosthesis – in 1 case and CABG - in 4 cases. As a result, we have conducted studies there is a high clinical efficasy of the method, a low rate of complications and easy reproducibility in all cardiosurgery departments.

Introduction: The most difficult point of endocardial lead extraction (LE) problem is connected with large lead-associated vegetations. Our group developed a pump-off approach to LE which allows to avoid damage of targeted leads or cardiac (vein) wall and prevent pulmonary artery embolization.

Methods: The surgical approach includes sternotomy, canulation of aorta, SCV, ICV. The procedure is performing using assisted circulation and beating heart technique. After RA incision coronary sinus is canulated, targeted leads are cut off and central parts of them are extracted by simple traction. A special tool and visual control are used at this stage of operation. Peripheral parts of leads are extracted together with CIED through pocket incision. Our experience includes 18 cases. In addition TV prosthesis was performed in 4 cases, TV + MV prosthesis – in 1 case and CABG - in 4 cases.

Results: Complete procedural success was achieved in 17 cases (96,7% - 29 leads extracted). Clinical procedural success was achieved in 1 case (3,3% - lead part 10 cm long was abandoned). No hospital mortality or after-surgical complications were observed. All patients were observed at 1 year postoperation period. There weren't cases of infection relapse as well as pulmonary enbolism.

Conclusions: The method has high clinical efficacy. Its reproducibility allows to use it widely in all cardiosurgery departments.

### 5-9

### CLINICAL AND MAGNETIC RESONANCE CHARACTERISTICS OF ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION MIMICKING MYOCARDITIS DURING FOLLOW UP

BEÁTA HORVÁTH, ZSÓFIA DOHY
SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY
FACULTY OF MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): HAJNALKA VAGO M.D. PH.D.
IBOLYA CSECS M.D.

From various clinical presentation of myocarditis one specific form is the acute myocarditis mimicking ST-segment elevation myocardial infarction. The aim of our study was to investigate the diagnostic role of cardiac magnetic resonance (CMR) imaging and CMR characteristics in patients with suspected myocarditis at the acute stage and during follow-up.

Our study was performed 75 consecutive patients (68 males, mean age 30±10years) with chest pain, localised ST-elevation, cardiac biomarker positivity and the absence of culprit lesion on coronary angiography. They underwent CMR examination in the first 1-7 days which proved the diagnosis of acute myocarditis. Correlation between the laboratory values (high sensitive troponin-T (hsTnT), creatinin kinase MB (CKMB), C-reactive protein (CRP)) and the CMR parameters were investigated. After 3-6 months control CMR examination was performed (average follow-up time: 1409+716 days).

Using cine short-axis images left ventricular end-diastolic and end-systolic volumes, stroke volume, mass, ejection fraction (EF), on T2-weighted images regions with oedema were assessed, on delayed enhancement images necrosis/scar was evaluated.

On the acute CMR scans the basal inferolateral segment (72%) was the most frequent localisation of the subepicardial necrosis and oedema. There was a significant positive correlation between the extent of necrosis and the laboratory parameters (hsTnT, CKMB, CRP), and negative correlation between the extent of necrosis and the EF, and between the hsTnT and EF.

Comparing the acute and the control CMR parameters the EF increased ( $54.7\pm8.3 \text{ vs } 60.2\pm5.0\%$ ), the scar remained in 75% of the cases but shrank ( $20.2\pm13.3 \text{ vs } 6.6\pm7.1g$ ) and the left ventricular mass decreased ( $128.0\pm28.4 \text{ vs } 112.7\pm23.6g$ )(p<0.001). Comparing patients with scar (Group A) and without scar (Group B) on control CMR, Group A had lower EF and larger necrosis in the acute phase ( $53.2\pm8.2 \text{ vs } 59.7\pm6.6\%$ ).

During the follow-up, mortality, or hospitalization due to heart failure or arrhythmia did not occur. Myocarditis mimicking ST-elevation myocardial infarction affects mainly young men and although the scar remains in 75% of patients, the clinical and CMR follow-up proved good prognosis.

### 5-10

# ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА СОННЫХ АРТЕРИЯХ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Мусаев А.Б.

Самарский государственный медицинский университет, Россия, Самара Лечебный факультет, кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Михайлов М.С., Ридель В.Ю.

# SURGERY ON THE CAROTID ARTERIES IN ACUTE PERIOD OF ISCHEMIC STROKE

MUSAEV A.B.

SAMARA STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAMARA

MEDICAL FACULTY, DEFARTMENT OF CARDIOLOGY AND CARDIOVASCULAR SURGERY IPE SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph. D. MIKHAILOV M.S., RIDEL V.Y.

Urgent surgical interventions on brachiocephalic arteries in patients with ischemic stroke still the most controversial and least studied section of vascular surgery worldwide. The main argument for delaying surgery in such patients is a high risk of hemorrhagic transformation of brain infarction during surgery. On the other hand, the risk of recurrent stroke during the waiting period elective surgery reaches more than 35%. We try to understand who is right.

Urgent surgical interventions on brachiocephalic arteries in patients with ischemic stroke still the most controversial and least studied section of vascular surgery worldwide. The main argument for delaying surgery in such patients is a high risk of hemorrhagic transformation of brain

infarction during surgery. On the other hand, the risk of recurrent stroke during the waiting period elective surgery reaches more than 35%.

Improvement of surgical technique, the advent of new modern methods of examination, experience of surgical treatment of chronic cerebral ischemia and experience of neurologists for the treatment of ischemic stroke forced vascular surgeons and neurologists in recent years to reconsider the timing of surgery in patients with ischemic stroke and recommend surgery on the carotid arteries to be administered during the first four weeks after stroke.

Aim of work - to evaluate the results of surgical treatment of patients after reconstructive operations on the carotid arteries, performed in the acute period of ischemic stroke

Materials and methods of investigation - for the period from June 2014 to December 2015 were performed urgent reconstructive operations on carotid arteries for 77 patients who entered the vascular center in Hospital №1 named N.I. Pirogov in Samara city with acute ischemic stroke. The age of patients ranged from 45 to 75 years. Men were 62, women – 15. At admission the number of patients on a Scale Rankin the 1-2 score was 18 patients, 3 points-32 patients, 4 points - 27 patients. All patients underwent CT or magnetic resonance imaging with angio program, color duplex scanning of brachiocephalic vessels, echocardiography. Neurological status was assessed by a neurologist on the stroke scale National Institute of Health (NIHSS), modified Rankin scale (MRS), the index Rivermide before surgery, 24 hours after surgery and in 14-24 days to the time of discharge from the hospital. Indications for surgical intervention were determined collectively: the neurologists and vascular surgeons. All operations were performed under endotracheal anesthesia.

Results - carotid endarterectomy was performed for 77 patients, 42 was performed eversion carotid endarterectomy, 9 patients eversion carotid endarterectomy combined with resection of the ICA, in connection with marked tortuosity of the ICA. Resection of the ICA and the elimination of tortuosity was performed on 4 patients. Plastic ECA with resection of the occluded ICA was performed on 17 patients. Carotid endarterectomy with venous patch sewing in CCA-ICA – 5 patients. In the first days of ischemic stroke was operated 5 patients, in the period from 2 to 3 days - 21 patients, in the period from 4 to 7 days - 27 patients, 8 to 18 days 24 patients. Two patients were restored trunk blood flow in the ICA: one patient with thrombosis on the 2nd day of a stroke; another ICA occlusion at day 7 of ischemic stroke. Postoperative regression of neurological symptoms was noted in 66 (86%) patients. The number of patients able to self-care at discharge from hospital was on Rankin Scale: 1-2 points - 59 patients, 3 points - 10 patients. Not capable of self according to the Scale of Rankin 4 points turned out to be 8 people. None of the operated patients was noted not repeated of stroke on the ischemic or hemorrhagic type, during the hospital stay.

In the postoperative period died 2 (3%) patients. One at 24 days after surgery from the increase of respiratory and heart failure, another patient died on day 29 from the kidney and subsequent heart failure. In none of these two cases was not registered repeated violations of cerebral circulation neither clinically nor at autopsy.

Conclusions - surgery on the carotid arteries within the first 14 days from the date of development of cerebrovascular accident is a safe operation in terms of the development of hemorrhagic transformation in a multidisciplinary vascular center.

### 5-11

# ACUTE HYPERGLYCEMIA DETERIORATES CARDIOPROTECTIVE EFFECT OF REMOTE ISCHEMIC PERCONDITIONING IN A RAT MODEL FOR ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

ZSOFIA ONODI, ANDRAS MAKKOS
SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY
DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY AND PHARMACOTHERAPY
SCIENTIFIC ADVISER(S): TAMAS BARANYAI MD, ZOLTAN GIRICZ PHD

Introduction: Remote ischemic perconditioning (RIPerC), defined as short episodes of ischemia-reperfusion on a distant organ in order to protect myocardium against simultaneous prolonged ischemia, is a promising non-invasive strategy in acute myocardial infarction therapy. However, metabolic diseases, e.g., diabetes mellitus or hyperlipidemia, could interfere with protection mediated by ischemic conditioning. The detrimental effects of chronic hyperglycemia on cardioprotective signaling pathways are well established, however, it is not known how acute hyperglycemia without preceding diabetes affects RIPerC.

Aims: Our objective was to investigate the effects and molecular background of acute hyperglycemia without diabetes on cardioprotection by RIPerC in rat model.

Methods: The in vivo study was conducted on healthy, male Wistar rats. Acute hyperglycemia (15-20 mM, AHG) was induced with continous dextrose infusion in AHG group, while normoglycemic (NG) rats received isoosmotic solution of mannitol. After 35 min stabilization, the left anterior descending artery was occluded to induce myocardial ischemia for 40 min. RIPerC was induced by 3x5 min transient limb ischemia by occlusion of the femoral vesselsin both NG and AHG groups. After two hours of reperfusion, hearts were removed for Evan's blue and triphenyl tetrazolium chloride staining to determine infarct size. Electrocardiogram of each animal was recorded for arrhythmia analysis. For in vitro study, left ventricular tissue was collected from NG and AHG animals immediately before myocardial ischemia. To investigate the activity of Akt-mTOR pathway and autophagy, their specific markers were detected by Western blot. The level of nitrative stress was estimated by measuring 3-nitrotyrosine ELISA.

Results: Infarct size was significantly reduced by RIPerC in normoglycemia (24.7%vs.46,3%; NG+RIPerC vs. NG+lsch) while not in acute hyperglycemia (52.8% vs. 54.2%; AHG+lsch vs. AHG+RIPerC). Acute hyperglycemia increased the incidence and duration of ventricular arrhythmia; however, RIPerC did not alter arrhythmia scores of NG or AHG groups. The level of 3-nitrotyrosine was significantly elevated in acute hyperglycemia (0.50 vs. 0.87µg 3-NT/mg protein; NG vs. AHG). Furthermore, phosphorylation of Akt-mTOR markers was enhanced in acute hyperglycaemic myocardium. Decreased ratio of LC3II/LC3I was measured, but other markers of autophagy were not modulated by elevated plasma glucose level.

Conclusion: Cardioprotection by RIPerC is abolished by acute hyperglycemia in vivo. Acute hyperglycemia induced nitrative stress and activation of Akt-mTOR pathway may be involved in the background of the deleterious effect of acute hyperglycemia.

### 5-12

# ОСТРЫЙ МИОКАРДИТ С КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНОЙ КОРОНАРОГЕННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА

Резвова И.Д., Щербакова К.А.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ШАВАРОВ А.А.

# ACUTE MYOKARDITIS WITH THE CLINICAL PICTURE OF A CORONAROGENIC HEART DISEASE.

REZVOVA I.D., SHCHERBAKOVA K.A.

PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. SHAVAROV A.A.

Myocarditis (MT) - is a noncoronary myocardial disease with infiltration, functional decreasing, morphological changes and myocardial fibrosis, necrosis and (or) myocyte degeneration, associated with clinical symptoms of acute heart failure (HF) and sudden cardiac death. The inflammatory process may involve cardiomyocytes, interstitial tissue, blood vessels, cardiac conduction system and pericardium. A possible outcome of MT is dilated cardiomyopathy. The etiological factors of MT are exposure to infectious, toxic, chemical or physical agents, autoimmunity and inflammatory processes of the myocardium in the context of systemic diseases. More than 50% are considered to trigger viruses.

A 53 years old male patient with a long clinic of arterial hypertension (highest numbers of blood pressure 160/100 mmHg) and a body mass index 32.2kg/m2 (weight 93 kg, height-170 cm, RT- 110cm) noted a fatigue, weakness, dizziness, sweating and high temperature 38.3C for a five days.

Initial and repair chest radiographs showed a segmental pneumonia on the right. On this occasion he was appointed antibiotics ambulatory -400mg avekloks ones a day during 7 days. On the 5th day of treatment the body temperature decreased to 35 C, with manifested shortness of breath, unproductive cough and atypical chest discomfort. Respiratory rate 18/min, SpO2 98%, BP=130/80 mmHg. HR=74/min. ECG examination demonstrated acute myokardial injury pattern: elevation of ST-segment in V1, V2, V3, a cardiac biomarkers were elevated as well. Basing on of

these findings the patient was transferred to city Hospital №64 for emergent coronary angiography. But the procedure showed no signs of stenotic atherosclerosis and the lumen of coronary vessels was fully preserved. The transthoracic echocardiography demonstrated hypokinesis of anterior septal and anterior left ventricular segments, EF 45%. The heart cavities sizes: left atrium 4,1cm(expanded); left ventricle: end-diastolic dimension 5.1 cm; end-systolic dimension 3.5cm; right atrium 4.5cm; right ventricle 2,8cm, a low amount of fluid in pericard cavity. The biochemical analysis of peripheral blood showed increased numbers of liver enzymes and C-reactive protein. Was proposed an infectious genesis of myocardial damage. In the blood serum were detected the IgM to cytomegalovirus and IgG antibodies to Chlamydia pneumoniae as well. Consequently the patient was placed on antibacterial and antihypertensive therapy with positive dynamics.

The pathological ECG changes, positive troponin test, decreased myocardial contractility and cardialgia in combination with high titers of anti-viral and anti-bacterial antibodies correspond to 4 big and 1 small criteria of acute diffuse myocarditis by NYHA. Difficulties in the verification of diagnosis, variability of the disease course and the absence of evidence-based medicine data define the problem of myocarditis management. Various myocarditis symptoms often combine with underlying diseases and lead physician assumptions in the other direction, sometimes disguised under a coronary disease.

# 5-13 GENE POLYMORPHISMS AS RISK FACTORS FOR PREDICTING THE CARDIOVASCULAR MANIFESTATIONS IN MARFAN SYNDROME

ALEX ALI SAYOUR
SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY
FACULTY OF MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): KÁLMÁN BENKE, MD
TAMÁS RADOVITS, MD, PHD

Background: Polymorphisms of enzymes that participate in folic acid metabolism are believed to be responsible for the elevation of homocysteine concentration in the blood plasma, which correlates to the formation of certain cardiovascular diseases such as aortic aneurysm and dissection. Marfan patients are genetically prone to these severe manifestations.

Purpose: Our aim was to investigate gene polymorphisms of enzymes that participate in folic acid metabolism in patients with Marfan-syndrome: methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR), methionine synthase (MTR) and methionine synthase reductase (MTRR).

Methods: We studied 71 Marfan patients divided into groups based on the severity of cardiovascular manifestations: no involvement (group A, n=27); moderate involvement requiring prophylactic intervention (group B, n=17); severe cardiovascular involvement (group C, n=27) subdivided into aortic dilatation (subgroup C1, n=14) and aortic dissection (subgroup C2, n=13); control group (n=117). We evaluated homocysteine, folate, vitamin B12 and the polymorphisms of MTHFR (C677T and A1298C), MTR (A2576G) and MTRR (A66G).

Results: Multiple comparisons showed significantly higher levels of homocysteine in subgroup C2 compared to group A, B, C1 and control group (P<0.0001, P<0.0001, P=0.001 and P=0.003, respectively). Similarly, folate differed significantly, being lower in subgroup C2 than in group A, B, C1 and control subjects (P<0.0001, P=0.02, P<0.0001 and P<0.0001). Multivariate logistic regression analysis revealed that homocysteine plasma level was an independent risk factor for the severe cardiovascular involvement (Group C; OR 1.85, 95% CI 1.28-2.66, P=0.001) as well as for aortic dissection (Group C2; OR 2.49, 95% CI 1.29-4.78, P=0.006).

Conclusions: Our findings indicate that Marfan patients with severe cardiovascular involvements and in particular with aortic dissection, present with higher homocysteine plasma levels and prevalence of homozygous gene-polymorphisms of folic acid metabolism enzymes than patients with moderate or no cardiovascular manifestations. The combination of plasma homocysteine and our SNP score could be used to risk stratify these patients and to supply surgical decision-making. Furthermoe, these results underlie the crucial role of folic acid metabolism in the development and remodeling of the extracellular matrix of the aorta, and may indicate a preventional supplementation of folic acid and vitamin B12 for high risk Marfan patients.

### 5-14

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КЛАПАНОСБЕРЕГАЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ АНЕВРИЗМЕ ВОСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ С АОРТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

ШЕК Д.Л., ТИГАЙ Ж.Г.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ТИГАЙ Ж.Г.

# NEAREST AND LONG-TERM RESULTS OF VALVE-SPARING OPERATIONS FOR ANEURYSMS OF ASCENDING AORTA WITH AORTIC REGURGITATION

SHEK D.L., ТИГАЙ Ж.Г.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE INSTITUTE OF MEDICINE, THE SIMULATION TRAINING CENTRE SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. TIGAY ZH.G.

Surgical treatment of aneurysms of the ascending aorta is one of the most complex and urgent problems of cardiac surgery, because of increasing the frequency of aneurysms' detection, lack of universal opinion on some points of the pathogenesis, the standard surgical treatment strategy and standardized tactic in choosing a type of reconstruction. In recent years, issue of surgical treatment with the preservation of it's own aortic valve is more publicized, because it provides more physiological reconstruction and freedom from lifelong anticoagulation therapy.

There are several types of surgical treatment: an operation of aortic valve and ascending aorta's prosthesis, which can be divided into 2 types; using valved conduit and their separate prosthesis. The selection of each particular type of surgical treatment depends on the presence of detachment of the intima in the ascending aorta, expanding sinuses of Valsalva, presence of the aortic root aneurysms with severe annuloaortic ectasia. However, despite the success of surgical intervention in patients with aneurysms of the ascending aorta and aortic regurgitation, complication rate still remains high. Complications associated with the technique of the reconstruction and the presence of specific complications such as arterial thrombosis requiring lifelong anticoagulation therapy, leading to deterioration of aortic dissection. Moreover, frequently occurring dissection in other parts of the aorta may require second and third surgical intervention, which is associated with a great risk on the background of receiving for a long-time anticoagulation therapy.

Aim of research:

Find out nearest and long-term results of valve-sparing operations in patients with aneurysms of the ascending aorta and aortic regurgitation Materials and methods:

Retrospectively was analyzed archival material of 185 patients with aneurysms of the ascending aorta with aortic insufficiency II and more from 2007 to 2014. All patients were divided into two groups: group 1 (n = 145) - the reconstruction of the ascending aorta combined with aortic valve replacement , group 2 (n = 40) – valve-sparing operations, of which A (n = 15) – operation of the native aortic valve reimplantation into a synthetic prosthesis (David), B (n = 15) - reconstruction of the ascending aorta with the correction of the sinotubular ridge, B (n = 10) - reconstruction of the ascending aorta with the fixation of exfoliated commissures of the aortic valve. Mean age was 50  $\pm$  6 years (from 17 to 73 years); among comorbidities arterial hypertension was detected in 71%, ischemic heart disease - 16.2 %, bicuspid aortic valve - at 10.8%, mitral defect - 16.8 %, aneurysms of other parts - 7 % of patients. As the origin of the aneurysm Marfan syndrome was in 7.6% (criteria R. Pyeritz, 1993).

### Results:

- 1 In 12% (n = 23) of cases repeated surgical interventions were performed, because of bleeding: 20 patients (13.8%) from group 1 and 3 patients (7.5%) from group 2, (p < 0,05)
- 2 Fatal outcome was recorded in 10 patients. In group 1 mortality was 6,2% (n = 9) in group 2 2,5% (n = 1), (p >0,05)
- 3 In assessing of saved aortic valve function in postoperative period, aortic insufficiency 0 I degree was detected in 37 patients (95%), II degree in 2 patients (5%)
- 4 In assessing thromboembolic complications, freedom from thrombosis in postoperative period was 99% in patients after prosthesis of ascending aorta and aortic valve, and 100% in patients after valvesparing operations. Among the patients of the 1 group, were identified specific thromboembolic complications in the form of acute aortic valve

prosthesis' thrombosis and embolism to the mouth of the left coronary artery, leading to death.

5 – During the analysis of the diameter of aortic root, we found out, that 97,5% from group 1 and 100% from group 2 had normal results of this parameter (34±5 mm). 1 patient from group 1 had increased value of this parameter (7cm)

6 - When assessing the end-diastolic left ventricular size following results were recorded: 1 group - 97.5% of the CRA LV was 49 ± 3 mm, at 2.5%, this figure was equal to 63 mm. In group 2 - 100% of the CRA LV ranged standards μγκy 53 ± 2 mm (p <0,05).

Conclusion:

Thus, according to all studied criterias, valve-sparing operations don't give ground to operations of ascending aorta and aortic valve prosthesis in nearest and long-term results. Due to a better quality of life and fewer thromboembolic complications, their performance in case of well-conserved aortic valve is recommended.

### **DENTISTRY (ENGLISH)**

#### 6-1

### BLEACHING EFFECT OF HYPER PURE CHLORINE DIOXIDE

KATINKA KESJAR, ZSOFIA GRECZY SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY FACULTY OF DENTISTRY

SCIENTIFIC ADVISER(S): DR. ZSOLT LOHINAI, DR. MILAN GYURKOVICS

Introduction: Nowadays tooth bleaching is one of the most popular treatment in dentistry. Most commonly hydrogen peroxide with almost 40% was used in office. But in 2011 a directive (2011/84/EU) was introduced, therefore it is prohibited now to use hydrogen peroxide above 6% for cosmetic purpose in the European Union. However, this concentration is only enough for home bleaching that lasts for days. Search for alternative tooth bleaching agents could be the solution for this problem.

Aim: The aim of this study was to investigate the internal bleaching efficacy of Solumium, a pure chlorine dioxide containing antiseptic, as we have already proved its external bleaching effect in our previous study.

Materials and methods: In our in vitro study, 21 extracted teeth were used. The coronal pulpal tissue was removed and the teeth were discoloured by soaking them in an experimental fluid. The colours of the teeth were measured by a spectrophotometer (Vita Easyshade) in the neck, middle and incisal thirds of the crowns. The measured data were verified by a Vita tooth shade guide. The pulp chambers were filled with 1300 (n=7) respectively with 3300 (n=7) ppm chlorine dioxide, or with distilled water (n=7). The trepanation cavities were closed with cotton wool and temporary filling. Colour measurments were repeated in the 1st, 10th, 30th minutes, 24, 48 hours and 1 week later. The measured results were compared to the baseline. The data were analyzed by means of Repeated Measures ANOVA with Dunnet and Bonferroni post-hoc tests based on Statistica 10 software program.

Results: Compared to the baseline, significant bleaching effects were measured based on "dE" values in the neck, middle and incisal thirds of the crown. Both chlorine dioxide concentracions were effective as early as in 1 minute after the start. Based on the more reliable "L" (lightness) values, the bleaching effect in the neck was significant compared to the baseline and to the control values as well.

Conclusion: Our results showed that hyper pure chlorine dioxide can be effective as a bleaching agent not only for external, but also for internal bleaching. Its bleaching effect is quick, it can be measured after a few minutes. This attribute can be useful in practice, when the discoloured tooth needs root canal treatment, and hyper pure chlorine dioxide is used as an disinfectant for rinsing the root canal.

### 6-2

# ОПЫТ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ГОЛОВЫ И ШЕИ.

ГРАЧЕВ Н.С., ТЕРЕЩУК С.В., БАБАСКИНА Н.В., ВОРОЖЦОВ И.Н., ПРЯНИКОВ П.Д., КАЛИНИНА М.П.

ФНКЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, Россия, Москва

Отделение онкологии и детской хирургии

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Грачев Н.С., к.м.н. Терещук С.В.

## MICROSURGICAL RECONSTRUCTION OF MAXILLA AND MANDIBLE IN PATIENTS WITH HEAD AND NECK TUMORS - PEDIATRIC EXPERIENCE.

GRACHEV N.S., TERESCHUK S.V., BABASKINA N.V., VOROZHCOV I.N., PRYANIKOV P.D., KALININA M.P.

FEDERAL SCIENTIFIC CLINICAL RESEARCH CENTER OF PEDIATRIC HEMATOLOGY, ONCOLOGY, AND IMMUNOLOGY NAMED BY DMITRY ROGACHEV

DEPARTMENT OF ONCOLOGY AND PEDIATRIC SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. GRACHEV N.S., Ph.D. TERESCHUK S.V.

6 surgical operation with simultaneous microsurgical reconstructions of maxilla or mandible were performed in patients with head and neck tumors aged between 4 and 17 years in department of pediatric surgery and oncology in D. Rogachev Federal Scientific Clinical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology, and Immunology. Simultaneous microsurgical reconstruction allows combination of total tumor eradication and functional preservation that enables full rapid social adaptation of patient which is extremely important in children. Considering good results of free flap reconstruction in children we hope to encourage extension of microsurgical treatment in pediatric practice.

6 surgical operation with simultaneous microsurgical reconstructions of maxilla or mandible were performed in patients with head and neck tumors aged between 4 and 17 years in department of pediatric surgery and oncology in D. Rogachev Federal Scientific Clinical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology, and Immunology.

Considering good results of free flap reconstruction in children we hope to encourage extension of microsurgical treatment in pediatric practice. 5 surgical operations were performed in patients with benign (4) and malignant (2) tumors of upper (1) and lower (5) jaws with simultaneous reconstruction with fibula (3) or ileac crest (3) osteomuscular free flaps. In all cases arterial and venous anastomosis were made, and osseous parts of free flaps were fixed to intact segments of jaw bones with medical hardware.

Vascular anastomosis passability and free flap tissue viability were examined and proved in postoperational period in all cases.

Postsurgical complications were revealed in 2 of 6 cases, in both cases microsurgical reconstruction was performed with iliac crest free flap. First case required wound revision on second postoperative day because of hematoma occurrence and finally resulted in wound contamination and partial necrosis of free flap bone part; in second case wound revision and fractional necrectomy were performed on 14 postoperative day because of partial osteomyelitis of free flap bone. In both cases we succeeded in avoiding total free flap removal and after stepwise wound revisions with local tissue reconstructions organ functionality was reached.

Aesthetic and functional results of treatment including dental prosthetics in postoperational period promoted full social adaptation of patients. Post operation follow-up period in the time of writing ranges from 2 months to 1,5 years, in all cases no evidence of disease recurrence or continued tumor growth was revealed.

Simultaneous microsurgical reconstruction allows combination of total tumor eradication and functional preservation that enables full rapid social adaptation of patient which is extremely important in children. Good blood supply and functionality of free flaps were maintained in all 6 cases including the two cases that required additional postoperative surgical sanitizing and reconstructive interventions. In child adequate free flap nutrition allows synchronous graft grow with bordering tissues so that multiple corrective surgical operations may become unnecessary to acquire optimal functional and aesthetic results.

### 6-3

# XEROSTOMIA, TYPES. TREATMENT OF XEROSTOMIA IN PATIENTS WITH ONCOLOGICAL DISEASES TAKING CYTOSTATICS.

Annelise Arnolds, Subrina Kamwi

PEOPLES FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, MOSCOW, RUSSIA

SCIENTIFIC ADVISER(S): BULGAKOV V., RAZUMOVA S., SELIFANOVA E., FOMINA A.

Xerostomia is a wide spread subjective feeling (%). The aim of our study was to evaluate the literature present to determine the causes, signs and symptoms of this disease. An important topic is management of xerostomia and the dental problems that arise as a consequence of it. The incidence of caries and mucous membrane deceases is increased (%). The emphasis was put on the treatment of xerostomia in patients with oncological diseases undergoing chemio- or radiotherapy.

#### 6-4

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ - СТОМАТОЛОГОВ РСО-АЛАНИЯ

Дигурова К.Т., ХЕТАГУРОВ С.К.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ № 1 НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ХЕТАГУРОВ С.К

### THE RESULTS OF PSYCHOLOGICAL TESTING DENTISTS OF NORTH OSSETIA-ALANIA

DIGUROVA K.T., KHETAGUROV S. K.

STATE BUDGET EDUCATIONAL ESTABLISHMENT OF HIGH PROFESSIONAL EDUCATION "NORTH-OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY" OF MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION.

FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF STOMATOLOGY N 1 SCIENTIFIC ADVISER(s): Ph.D. KHETAGUROV S. K.

High load on the reception of the dentist negatively affects both the physical and psychological state. Conducted a psychological survey of dentists of North Ossetia-Alania. Test results: 44% of physicians potentially on the verge of neurosis. In 65% there are no Hobbies outside of work, the absence of ways to relieve stress leads to increased psychological stress, the accumulation of negative emotions. Among dentists is dominated by the extravert temperament.

It is well known that physicians of many specialties are working under permanent stress, high psychological stress.

There is no doubt that this problem is quite relevant, as dentists of all specialties represent a significant social group.

The purpose of this study we set the elucidation of the psychological status of dentists of North Ossetia-Alania.

A survey carried out in the form of testing. To conduct the survey we produced the questionnaire consisting of 3 independent parts.

The first part of the questionnaire included developed by us random questions that dealt with seniority, specialty, age, marital status, Hobbies, attitudes of dentists towards their work, patients, etc.

The second part of the questionnaire included a standardized test of Spielberg, intended to determine the level of reactive anxiety and personal anxiety level. In this test consisted of 40 questions.

The third part of the questionnaire was a standard questionnaire of Eysenck (EPQ technique), designed to study individual psychological characteristics of personality: neuroticism, extra - introversion and psychotism. In addition, the questionnaire contained questions to determine the sincerity of the respondents. The questionnaire contained 101 questions. A total of 50 completed questionnaires. The survey was conducted anonymously.

The age of respondents ranged from 25 to 70 years, work experience from 2 to 45 years. General practitioners accounted for 60% of the respondents, the orthopedic 24% and surgeons to 16%.

On the question of how often they rest, 10% said never, 22% - often, 68% - rarely. Work leaves little time for rest, and 25% of respondents never go to theatres, cinema, visit exhibitions, concerts, 55% do it often, and 20% rarely. I like reading 54% and from time to time - 46%, with preference given to peer-reviewed scientific literature - 50%, novels about love prefer 40%, science fiction 7%, and other types of reading - 3%. TV programs watched mostly informational - 50% entertaining and 33%, and feature films - 27% of respondents.

Hobby needed, and they help you work, say 90%, and they are not needed and interfere with, say 10%. On average, reactive or situational anxiety was 26 points, which is a low level of anxiety.

Personal anxiety - on average it was 46 points, that is, anxiety as a trait peculiar to dentists. Low personal anxiety was observed in 12% (up to 30 points), moderate - 28% (31 - 45 points), and high - 60% (from 46 to 66 points on a scale of Spielberg). Dentists in General are characterized by high personal anxiety.

Processing the third part of the questionnaire - EPQ Eysenck. We stopped on the study of the three most important traits of personality: psychotism, and extra intraverse, of neuroticism.

The scale of psychotism allows to determine the tendency to antisocial behavior, on this scale the average value was 3, 25 points, which indicates extremely high social consciousness of dentists.

Scale extra - introversion characterizes the direction of emotions of the personality on others or inside yourself. On average, this indicator was

equal to 6.2 (at a rate of 7-15 points). This suggests that in General the dentists are very sociable people.

The scale of neuroticism describes emotional stability. Persons with high indicators on the scale of neuroticism may, in adverse situations, to develop neurosis. Highest rates are among 44% of dentists, they're at high risk of symptoms of depressive reactions.

Hobby can be not only a way to spend leisure time, but also an excellent means of relieving psychological stress. None of a doctor with a hobby, an index on a scale of neuroticism did not exceed the normal range (16 points), while the doctors, not having Hobbies index of neuroticism was either normal, or high.

Thus, the absence of ways to relieve stress leads to increased psychological stress, the accumulation of negative emotions.

#### 6-5

#### **OVER TREATMENT IN PROSTHODONTICS**

MATHEUS KALUNDA, DINA JOYCE

PEOPLE'S FRIENDSHIPS UNIVERSITY, MOSCOW, RUSSIA

MEDICINE, DENTISTRY

SCIENTIFIC ADVISER(S): BULGAKOV V., RAZUMOVA S., SELIFANOVA E., FOMINA A.

Over treatment in prosthodontics

We picked up that there are often very few doctors who consider the contraindications of the restoration plan such as to carefully decide upon the (most) minimal treatment and that more professionals are in favor of a complex plan. It's not seldom dentists do not consider indications for different treatment options.

We were presented to 500 clinical cases and we were able to study them  $\mbox{\it Materials}$ 

Questioners for 20 doctors

Analysis of X-rays

Photo documentation

Aim

Our aim was to do a review and clinical cases analyses to determine, whether professionals are in favor of a complex plan.

Results

As a result we can conclude that too often the treatment is extended, for example 65 % of doctors think endodontic treatment is obligatory before crown placement, but 98% of teeth were alive after 1 year follow-up. 60% of teeth before crown placement had posts inside (this was based on x-ray analysis)

Thus, all treatment should be done in the minimal invasive concept. Conclusion

We have found that for most cases there usually was overtreatment, and decisions were made in favor of an extended option/choice than was necessary.

### 6-6

СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ СКУЛОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ И ИМПЛАНТАТОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ ПО МЕТОДУ ALL-ON-4 ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Муминова М.А., СЕДОВ Ю.Г.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСТИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): АССИСТЕНТ КАФЕДРЫ СЕДОВ Ю.Г.

## SURVIVAL RATE COMPARISON OF ZYGOMATIC IMPLANTS AND IMPLANTS PLACED BY «ALL-ON-4» ON EDENTULOUS UPPER JAW

MUMINOVA M.A., SEDOV Y.G.

PEOPLES' FRIENSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL AND CLINICAL DENTRISTRY SCIENTIFIC ADVISER(S): D.ASS. SEDOV Y.G.

Installation of dental implants on edentulous upper jaw is significantly hampered due to insufficient volume of bone associated with functional atrophy of the alveolar bone, anatomical features of maxillary sinuses and nasal cavity. Often there is a need for bone-plastic interventions of varying complexity. The methods of choice of dental implantation on the upper jaw in such clinical situations are the zygomatic implants and appliances «allon-4."

Introduction. Installation of dental implants on edentulous upper jaw is significantly hampered due to insufficient volume of bone associated with

functional atrophy of the alveolar bone, anatomical features of maxillary sinuses and nasal cavity. Often there is a need for bone-plastic interventions of varying complexity, which aggravate the rehabilitation process of middle-aged patients, mostly suffering from a concomitant somatic pathology. Therefore, the methods of choice of dental implantation on the upper jaw in such clinical situations are the zygomatic implants and appliances wall-on-4."

«All-on-4" is applied in the cases with a sufficient bone volume in the front section of the edentulous upper jaw - four implants are installed. In total severe atrophy two zygomatic implants and two common implants in anterior part are established. In rare cases - 4 zygomatic implants are applied. Both are actively used worldwide. However, there is a question of comparing two methods associated with the excessive load on the implants and the percentage of their survival Objective: To compare the survival rate of the zygomatic implants and implants placed by "All-on-4" method on edentulous upper jaw.

Materials and Methods. The data 29 literature published between 2009 and 2016. We selected articles that evaluated survival rates of dental implants placed by «All-on-4" and zygomatic implants in combination with the conditionally removable dentures fixing. The number of patients at the first variant was 2261 (12315 implants), when installing zygomatic implants - 591 people (2775 implants).

Results. Both methods of dental implantation in patients with severe deficiency of upper jaw bone showed high-efficiency. The survival rate of dental implants in the application «All-on-4" technology was 94.7%, and the survival of zygomatic implants coupled with the common implantation in anterior upper jaw was 93.86%.

Conclusions. Both treatments demonstrated a high effectiveness in the survival rate of implants. The choice of treatment should be based on the existing residual bone volume, location of adjacent anatomical structures, the financial side as well as the presence of comorbidities.

### 6-7 ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА СЛОЖНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ШАБЛОНА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

СЕДОВ Ю.Г., ШЕВЧЕНКО Д.А., АСЛАНУКОВА М.А. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА КОММУНАЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. АВАНЕСОВ А.М., АССИСТЕНТ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ СТОМАТОЛОГИИ, ВРАЧ-СТОМАТОЛОГ-ХИРУРГ СЕДОВ Ю.Г.

## THE PRINCIPLES OF CHOICE OF COMPLICATED SURGICAL TEMPLATE FOR DENTAL IMPLANTATION.

SEDOV Y.G., SHEVCHENKO D.A., ASLANUKOVA M.A.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF COMMON STOMATOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. AVANESOV A.M., DENTIST SURGEON SEDOV Y.G.

При сложных клинических условиях врач может столкнуться с целым рядом факторов риска, а именно: атрофией и деформацией альвеолярных гребней верхней и нижней челюсти, индивидуальные анатомические особенности и прочее. Исходя из этого, корректная установка имплантатов вызывает определенные сложности. Для решения данной проблемы врачи применяют различные системы навигации, в том числе направляющие хирургические шаблоны.

Актуальность. В настоящее время дентальная имплантация является одним из основных методов восстановления отсутствующих зубов или целого зубного ряда (Какачи, Нейгебауэр, 2009). Однако при сложных клинических условиях врач может столкнуться с целым рядом факторов риска, а именно: атрофией и деформацией альвеолярных гребней верхней и нижней челюсти, индивидуальные анатомические особенности и прочее. Исходя из этого, корректная установка имплантатов вызывает определенные сложности. Для решения данной проблемы врачи применяют различные системы навигации, в том числе направляющие хирургические шаблоны, позволяющие на основе данных компьютерной томографии и виртуального моделирования установить имплантаты в правильной позиции, учитывая имеющийся объем кости. На сегодняшний день есть несколько видов хирургических шаблонов различающихся по завершенности формирования костного ложа: под пилотное окончательное сверление, а также шаблоны полного цикла - с установкой имплантата через шаблон

Цель исследования: определить принципы выбора сложных хирургических шаблонов в зависимости от клинической ситуации при дентальной имплантации

Материалы и методы: Материалами исследования явились клиникорентгенологические и интраоперационные данные 3 пациентов обоего пола в возрасте от 27 до 50 лет, которым были установлены имплантаты с использованием трех вариантов хирургических шаблонов. Рассматривались шаблон под пилотное и окончательное сверление, а также с установкой имплантата через шаблон.

Результаты: В процессе исследования было установлено, что наиболее целесообразно использовать шаблоны с установкой имплантата через них, так как это позволяет: точно установить имплантат в заданную позицию, сводит к минимуму риск отклонения сверла на этапах формирования ложа, обеспечивает возможность визуального контроля, ирригации во время операции и сочетание имплантации с аугментацией. Однако шаблоны полного цикла невозможно использовать в сочетании с костной пластикой при полном отсутствии зубов, так как шаблон устанавливается на слизистую оболочку. Таким образом, лечащий врач должен руководствоваться принципами объективного подбора вида шаблона для конкретной клинической ситуации.

Выводы: Для проведения качественной дентальной имплантации недостаточно данных компьютерной томографии. направляющих шаблонов корректное позиционирование имплантатов вызывает определенные трудности и ведет к дальнейшим осложнениям. Использование шаблонов во многом упростило и изменило схему работы в лучшую сторону, обеспечив контроль и предсказуемость результата, начиная с этапа планирования. Таким образом, нами были определены принципы выбора сложных шаблонов, которые целесообразнее использовать при сложных анатомических условиях, больших дефектах, недостатке костной ткани. Основными достоинствами являются высокая точность изготовленного шаблона (0,016 мм), благодаря использованному оборудованию. Особое значение неподвижность шаблона на слизистой при помощи фиксирующих пинов либо непосредственно на костной ткани, что позволяет провести контролируемую имплантацию как в мезио-дистальном, так и вестибуло-оральном положении, с полным контролем глубины погружения.

### **GENERAL SURGERY (ENGLISH)**

7-1

HEAD AND NECK SQUAMOUS CELL CARCINOMA (HNSCC) IS THE FIFTH MOST FREQUENT MALIGNANCY WORLDWIDE WITH A VERY POOR PROGNOSIS.

RÉKA MIHÁLYI

SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY

GENERAL MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(S): DR. TAMÁS LÁSZLÓ MED.HABIL., PHD.

DR. DÁNOS KORNÉL MD. PHD.

Purpose: Head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) is the fifth most frequent malignancy worldwide with a very poor prognosis. Alcohol and tobacco use and infection with high risk human papillomavirus (HPV) are the most important underlying risk factors

Aim: Our aim was to assess the HPV-positivity rate in Hungary in addition to define its connection with clinicopathological parameters, survival and response to therapy.

Methods and materials: We included 125 patients who were diagnosed and treated at the Semmelweis University, Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery between 2012 and 2014. The tumor samples were processed with TMA-method, which was

The tumor samples were processed with TMA-method, which was followed by immune-staining, and digitalization of the sections.

To define the HPV-status p16 immunehistochemistry was performed, which result was verified with PCR. With the digital evaluation we declared HPV-positive those slices, in which sample more then 75% of the tumor cells were stained. For the statistical analysis we used Pearson's chi squared test, Fischer's exact test, Kaplan-Meier analysis and Coxregression.

Results: From the 125 samples the p16-status was possible to assess in 110 cases. 19 primer tumors were p16-positive, with the highest proportion of oropharynx tumors(38.1%). We observed significant correlation between the p16-positivity and survival (median survival 30.3).

vs. 8.8 months, p=0.002) and better objective response rate to neoadjuvant chemotherapy (100% vs. 67.9%, p=0.017).

According to the PCR results, HPV-DNA was present in 9 samples. The specificity of p16 was 56% in the region of the oropharynx. Double positivity was also associated with better survival rates than the PCR-negative samples (median survival 9.2 vs. 25.9 months, p=0.002). Smoking was significantly less frequent as a risk factor in the PCR-positive group (currently smoking 0% vs. 66.7%).

Conclusion: According to our results, the 21.4% of oropharnyx tumors are HPV associated which correlates with the European data. We observed significant correlation between the survival and response to chemotherapy, and p16 and HPV-PCR status, the p16 should be considered as predictive marker in the future. Soon p16 can also be a part of the TNM-classification of HNSCC:

#### 7-2

## НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Богданов В.С.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н., ПРОФЕССОР ЛЕБЕДЕВ Н.В.

## DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF DIFFERENT FORMS OF ACUTE APPENDICITIS USING NON-INVASIVE METHODS

BOGDANOV V.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF FACULTY SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. LEBEDEV N.V.

Acute appendicitis is one of the most frequent surgical pathologies. Our aim is to determine reasonability of using Alvarado score and USI in differential diagnosis of different forms of acute appendicitis. In this study, the Alvarado scale were modified by adding points depending on USI results, however correlation between different forms of appendicitis hasn't changed. In addition during the study dependance between US signs and forms of acute appendicitis was not found.

### Introduction

Acute appendicitis is one of the most frequent surgical pathologies. Currently in foreign countries in early diagnosis of acute appendicitis Alvarado scoring system is used. Some authors (Alvarado A. (1986), Tan WJ (2015) Venkateshwar P. (2015)) claim that this scale can help in early diagnosis as well as in choosing the right treatment option. In the last few years in addition to clinical examination modern clinics provide non-invasive diagnostic procedures, such as USI and CT.

Aim

To determine reasonability of using Alvarado score and USI in differential diagnosis of different forms of acute appendicitis.

### Materials and methods

The retrospective analysis of diagnosis results of 205 patients that had an appendectomy in the city clinical hospital #64 in 2015.

Results

A major part of patients (182 or 93%) had a destructive form of acute appendicitis and in 13 cases (7%) patients had a catarrhal form.

13 patients (7%) had catarrhal, 158 patients (81%) had phlegmonous form and 24 patients (12%) had gangrenous form of appendicitis.

A laporoscopic approach was used in 181 (93%) cases, an open approach - in 14 cases (7%). Open appendectomies were performed when patiets were unconscious (difficulties in history taking) and when clinical features were not clear (elder patients).

In 2015 USI was performed in 135 (66%) cases, from which in 51 (38%) cases no signs of acute appendicitis were detected, in 31 (23%) cases were indirect signs of appendicitis (enteroparesis, intestinal pneumatosis, fluid in right lower quadrant or in pelvic cavity), in 52 (39%) cases the appendix were visualised.

In this study, the Alvarado scale were modified by adding points depending on USI results: +0 points if no US signs, +1 point if indirect US signs manifested (see above), +2 points if the appendix was visualised. However correlation between different forms of appendicitis hasn't changed - 9 patients (7%) had catarrhal form, 104 patients (81%) had phlegmonous form and 16 patients (12%) had gangrenous form of appendicitis.

During the study dependance between US signs and forms of acute appendicitis was not found.

Conclusion:

USI in differential diagnosis of different forms of acute appendicitis is not informative.

USI cannot decrease the number of operations because of catarrhal appendicitis

#### 7-3

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМПЛАНТОВ С СВОЙСТВАМИ ОСТЕОИНДУКЦИИ И ОСТЕОКОНДУКЦИИ

Данилова А.В., Коев Г.Г., Сергеев К.С., Марков А.А.

Тюменский государственный медицинский университет, Россия, Тюмень Лечебный факультет, Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом ДЕТСКОЙ ТРАВМАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): проф.,д.м.н. Сергеев К.С., доцент, к.м.н. Марков А.А.

## THE USE OF IMPLANTS WITH OSTEOINDUCTIVE AND OSTEOCONDUCTIVE PROPERTIES

DANILOVA A.V., KOIV G.G., SERGEEV K.S., MARKOV A.A.

TYUMEN STATE MEDICAL UNIVERSITY, TYUMEN, RUSSIA

THE GENERAL PRACTISHENAL, DEPARTMENT OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS AND FIELD SURGERY WITH THE COURSE OF CHILDREN' TRAUMATOLOGY.

SCIENTIFIC ADVISER(S): DOCTOR OF MEDICAL SCIENCES PROFESSOR SERGEEV K.S., CANDIDATE OF MEDICAL SCIENCES, PROFESSOR-ASSISTANT MARKOV A.A.

This article with the problem of the treatment of elderly patients with the femoral neck fractures and a comminuted fracture of the LI. 21 patients were cured since 2012 to 2014. There were 16 total endoprothesis and 5 - circular fusion. We used implants with based on porous NiTi with natural calcium - phosphate complex. The majority of patients continued active life.

Background: Osteoporosis is one of the most prevalent diseases of human musculoskeletal system in the world. It is characterized by low bone mass and violation of its microarchitectonics. However, even modern methods of surgical treatment do not allow 100% result for patients to return to normal life. 25% of operated patients have repeatedly complications and fractures. A new method of treatment, which can improve the quality of patients` life and reduce the recurrence of this nosology has been developed at our department.

Objective: To evaluate the efficient of using the components of hip joint endoprosthesis, improved with inserts of porous NiTi with natural calcium phosphate coating in treatment of osteoarthritis (OA) of the hip joint and hip fracture (HF). To evaluate the results of surgical treatment of comminuted fracture of lumbar vertebrae of osteopenia syndrome patients, using the implants based on porous NiTi with natural calcium phosphate coating.

Methods: The research is based on clinical observation of 16 elderly patients with OA and HF; and 5 patients with a comminuted fracture of the LI after surgery by a circular fusion using implants based on porous NiTi with natural calcium - phosphate complex in Tyumen Regional Trauma Center during the period of 2012 - 2014.

Most of patients with HF (14 patients (95.5%)) had displacement of bone fragments (3 type of Garden classification). All patients were females (middle age is 70 years). The average age of patients with comminuted fractures was 46 years. The posterior spinal fusion using the pedicle submerged metal structures of foreign and domestic manufacturers was made for all patients. In case of anterior spinal-fusion the vertebral was replaced by the cylindrical shape implant based on porous NiTi with natural calcium - phosphate complex (dia 20-30 mm).

Results: During the diagnosing of damage to the proximal femur the standard X-ray in two projections accurately shows the type and localization of the fracture and complexity of OA. In 100% of cases the total joint replacement was made using the improved prostheses with inserts of porous NiTi with natural calcium-phosphate coating. On the second day, the patients were allowing to sit up in bed, lowering legs on a chair and putting more back under the pillow to make the right reclining position, excluding the strong flexion in the operated joint, as well as the reduction and external rotation of the limb. Full recovery of patients' support function was observed in a year. The positive results of treatment were obtained. Radiographs of hip joints before the surgery: the secondary osteoarthritis, X-ray stage IV (after undergoing

osteochondropathy). The joint space is considerably narrowed. The head of the femur is mushroom-shaped. Flattening of the acetabulum. The subchondral osteosclerosis. Fracture of the femoral neck. X - ray inspection was made in 1, 3, 6, 12 months, and the area of resorption was also not visualized.

In the postoperative period after the circular fusion with porous NiTi implant, filled with calcium - phosphate complex the physiotherapy, massage, physiotherapy (indication) were received. In 4 and 7 weeks on control X-rays the positive results of treatment were revealed. There was strongly marked osteogenesis in the area of porous NiTi filled CPK implantation revealed by moderate hyperplastic reaction of the bone tissue.

Conclusion: If the conservative therapies are not often effective, the using of implants with calcium - phosphate coating is a progressive and effective treatment for both patients with severe hip joint pathology, and syndrome osteopenia patients with comminuted fractures of the vertebrae in the background. After the surgery treatment all patients were rehabilitated a week earlier than patients who were operated using the same implants, but without the natural calcium phosphate coating.

#### 7-4

### ЭВИСЦЕРАЦИЯ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

Джанклич С.М., Абдужаппаров С.Б., Аминова М.П. Ташкентская медицинская академия, Узбекистан, Ташкент Медицинский факультет, Кафедра общей онкологии. Научный Руководитель(ли): д.м.н. Абдужаппаров С.Б.

## EVISCERATION OF THE PELVIC ORGANS IN THE TREATMENT OF LOCALLY ADVANCED RECTAL CANCER

DJANKLICH S.M., ABDUJAPPAROV S.B., AMINOVA M.P.
TASHKENT MEDICAL ACADEMY, UZBEKISTAN, TASHKENT.
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL ONCOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ABDUJAPPAROV S.B.

Locally advanced rectal cancer (LARC) is determined in 50-70% of patients with primary disease but only one third of the patients exposed to the radical surgery. In 25-55% of cases tumor dissemination is the cause of non-radical surgery. 5-year survival rate is approximately 48% after expanded operations. If there is damage of the back wall of the bladder in the neck area it is necessary to perform advanced operations with monoblock removal of the all pelvic organs - evisceration of the pelvic organs (EOPO). On the reconstructive stage it is important to use urinary diversion. In addition presence of urostomy reduces patient's life quality.

Purpose. Optimization of treatment results of the patients with LARC by using method of EOPO and simultaneous recovery the continuity of the urinary tract and intestine.

Methods. From 2000 to 2013 years pelvic evisceration was performed to 47 patients with LARC, of which 38 patients exposed to combined treatment with preoperative radiotherapy or chemoradiotherapy. 9 patients had vesico-enteric and enteric fistula. Simultaneous plastic of the bladder was made to 34 patients.

Results: Histologically adenocarcinoma was detected at 33, poorly differentiated cancer at 4 and squamous cell carcinoma at 10 patients. Metastases in regional lymph nodes were established at 17 operated patients (totally 47) histologically. Recovery of the intestine continuity is carried out by bringing down the left half of the colon into the anal canal. Cystoplasty by using ileocecal segment of the colon was performed to 27 patients and ileal segment to 7 patients. There is an advantage by using ileocecal segment: it prevents urine reflux due to presence of the ileocecal valve. Postoperative complications were determined in 13 patients and 6 patients died. Long-term results were established in 32 patients. Five-year survival rate was 48,5±1,6%.

Conclusions: 1. EOPO is oncologic reasonable intervention in the surgical treatment of LARC. 2. Using ileocecal segment is optimal for achieving rehabilitation results and significantly improving quality of life of operated patients.

#### 7.1

# ДИАГНОСТИКА И ВЫБОР МЕТОДА КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ С ПРОРАСТАНИЕМ В ОРГАНЫ ГЕНИТАЛИЙ

Джанклич С.М., Абдужаппаров С.Б., Аминова М.П. Ташкентская медицинская академия Узбекистан, Ташкент Медицинский факультет, Кафедра общей онкологии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Абдужаппаров С.Б.

### DIAGNOSTICS AND COMBINED TREATMENT OF LOCALLY ADVANCED RECTAL CANCER WITH SPREADING TO THE GENITAL ORGANS

DJANKLICH S.M., ABDUJAPPAROV S.B., AMINOVA M.P.
TASHKENT MEDICAL ACADEMY, UZBEKISTAN, TASHKENT.
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL ONCOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ABDUJAPPAROV S.B.

It is believed that in most cases, rectal cancer is diagnosed in the 3-4 stages and there is significant tendency in increasing the number of patients with advanced process in genital organs. Diagnostics at these situations is completely difficult because of the obscure clinical manifestations of the disease. Today, there are large disagreements among oncologists for determining the tactics of surgical treatment for advanced rectal cancer. Unfortunately, there are not clear recommendations in what cases can we do ablative operations of the genital organs.

Material and methods: We analyzed treatment results of locally advanced rectal cancer with spreading to the genital organs in women, performed in the scientific center of oncology, Ministry of Health of Uzbekistan Republic from 2006 to 2010 years. We observed 118 women aged between 21 and 68 years. Examination methods: colonoscopy with biopsy, irrigoscopy, transrectal ultrasound, CT scan, hysteroscopy. 12 patients were studied hormonal status. 12 patients had tumor in the rectosigmoid part of the rectum, 17 patients in the upper ampullar part, 32 patients in the middle ampullar, 45 patients in the lower ampullar part 12 patients in the anal canal. There are some following operations on the rectum during combined surgery: abdominal-perineal extirpation of the rectum with sigmoidostomy was performed in 57 patients (48.3%), abdominal-anal resection of the rectum in 22 patients (18.6%), anterior rectum resection in 12 patients (10.2%), Hartmann's operation performed in 27 patients (22.9%).

Results and discussions: During combined surgical procedures the most frequently was performed resection of the vagina - 58 patients, supravaginal amputation of the uterus without appendages – 21 patients, hysterectomy with appendages - 22 patients, the removal of the uterus - 31 patients. However 14 patients from the total were resected or removed more than one organ. It is important to indicate that metastatic regional lymph nodes established at 28.0% of patients (33 of 118) although for all radically operated patients this figure was 29.1 Postoperative inflammatory complications occurred in 21 patients (17.7%). Overall mortality rate was 3.4%, 4 of 118 patients died after the combined operations. The frequency of appearing relapses after combined operations of rectal cancer was 28%. The average length of free- disease period was 14 months. 5-year survival rate after combined operations for locally advanced rectal cancer in our observations was 47.1%.

Conclusions: It is clear from the abstract that these important figures as the frequency of relapses (28%), 5-year survival rate (47.1%) during combined interventions and standard operations of rectal cancer are approximately the same. Considering the fact that the tumor invasion into adjacent structures often possible to establish only after histological examination of macropreparation, and combined surgery do not decrease the direct treatment results practically (taking into account the number of postoperative complications and mortality), consequently it allows us to recommend the combined operations as the method of choice in patients with locally advanced rectal cancer in genital organs.

#### 7-6

### ЭНДОБИЛИАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ ЖЕЛЧНЫХ СВИЩЕЙ

КАСЬЯНОВ Б.В., ВОСТРИКОВА Н.В., ЛИНЬКОВ Н.А., КЛОЧКОВ А.А., БИТЕНСКАЯ Е.П., ГНАШКО А.В.

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, БЕЛГОРОД

Кафедра госпитальной хирургии

Научный Руководитель(ли): д.м.н., проф., врач-хирург Александр Александрович Карпачев

### ENDOBILIARY STENTING IN TREATMENT OF INTERNAL AND EXTERNAL BILIARY FISTULAS

KASIANOV B.V., VOSTRIKOVA N.V., LINKOV N.A., KLOTCHKOV A.A., BITENSKAYA E.P., GNAZHKO A.V.

BELGOROD STATE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY

**DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY** 

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D., PROF., SURGEON ALEXANDR ALEXANDROVICH KARPACHEV

Among many methods of treatment of obstructive jaundice external biliary decompression is simple and effective, but it has many disadvantages, especially in comparison with endoscopic x-ray endobiliary interventions. This research was made, to retrospective analyze the treatment of 49 patients with external fistulas and depressurization of the bile duct after cholecystectomy. It has shown, that endoscopic x-ray endobiliary interventions can more successfully improve the quality of life and allow to avoid laparotomic interventions.

Introduction: External biliary decompression- the simplest and the most effective method of biliary tract temporary decompression in malignant or benign obstructive jaundice and, in some cases, the only one. However, this method has many disadvantages, associated with deterioration of the quality of life and necessity for taking oral bile.

Aim: Evaluation of the effectiveness of endoscopic x-ray endobiliary interventions (EXEI) in patients with external or internal biliary fistulas. Materials and methods: This is a retrospective analysis of treatment of 49 patients with external fistulas and depressurization of the bile duct after cholecystectomy. Among them were 24 men and 25 women. 16 patients with external or internal bile leakage had jaundice caused by tumor, 33 were with complicated cholelithiasis.

Results: EXEI was performed to all patients with external biliary fistulas and depressurization of the bile duct after cholecystectomy. The indication for their implementation were external biliary fistulas after percutaneous transhepatic microcholecystostomy (PTM) in 14 patients with cancer of the head of pancreas, in 1 patient with cancer of the distal common bile duct, in 1 patient with Klatskin tumor, in 4 patients with acute calculous cholecystitis and in 13 patients with chronic calculous cholecystitis. EXEI were provided also to 6 patients after cholecystectomy and to 3 patients with chronic pseudotumor pancreatitis and PTM – they had external biliary fistulas. In addition it was provided to 4 patients with bile peritonitis after cholecystectomy and to 3 patients with biloma of subhepatic space after cholecystectomy. Papillosfincterotomy was successfully performed as the supplementary method of treatment of patients with benign obstruction.

Conclusion: In patients with tumor lesions of the pancreas and periampullary zone after PTM the EXEI can improve the quality of life, and in patients with depressurization of the bile duct after cholecystectomy it allows to avoid laparotomic interventions on the bile ducts. EXEI has significant advantages over other procedures, because it's less traumatic and preserve physiological biliary flow.

### 7-7

### О НОВЫХ ПРИЧИНАХ ФОРМИРОВАНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Козин И.И.

Самарский государственный медицинский университет, Россия, Самара Лечебный факультет, Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом инновационных технологий Научный Руководитель(ли): к.м.н. Петров Е.С.

ABOUT NEW REASONS OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS

FORMATION KOZIN I.I.

SAMARA STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAMARA

THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF OPERATIVE SURGERY AND CLINICAL ANATOMY WITH INNOVATIVE TECHNOLOGIES COURSE

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. PETROV E.S.

Postoperative ventral hernias are the serious problem in herniology. Ventral hernias complicate more than a half (52-62%) of surgeries on abdominal cavity organs performing from midline laparotomy. One of the main reasons of postoperative hernias formation is noncompliance of layer-by-layer suturing principle. We have carried out experiments on the rats to check how this factor influences hernia pathogenesis. One of the main reasons of postoperative hernias formation is noncompliance of layer-by-layer suturing principle. We have carried out experiments on the rats to check how this factor influences hernia pathogenesis. As a result, the scars in the first group were one and half times stronger than from the second series. This is explained by the fact that after using everting sutures peritoneum is wedged between aponeurosis layers and prevents normal postoperative scar formation.

Introduction: Postoperative ventral hernias are the serious problem in herniology. Ventral hernias complicate more than a half (52-62%) of surgeries on abdominal cavity organs performing from midline laparotomy. This pathology decreases patients life quality significantly, and can become a cause of serious and sometimes lethal complications. Aim: To prove the reasons of postoperative ventral hernias formation and to develop the preventive measures.

Materials and methods: Analysis of case histories in which patients have undergone midline laparotomy, experiments on the rats with histological examination of the abdominal wall, light microscopy, biomechanical examinations of the tissue strength characteristics.

Results: One of the main reasons of postoperative hernias formation is noncompliance of layer-by-layer suturing principle. We have carried out experiments on the rats to check how this factor influences hernia pathogenesis. In the first group we sutured midline incision layer-by-layer, in the second – peritoneum and aponeurosis were included in the one everting suture (this method surgeons often use in the operation room). In one month (after euthanasia) we cut out abdominal wall, examined the resulting scar with histological and biomechanical methods. As a result, the scars in the first group were one and half times stronger than from the second series. This is explained by the fact that after using everting sutures peritoneum is wedged between aponeurosis layers and prevents normal postoperative scar formation.

### Conclusion:

- 1. The main reason of postoperative ventral hernia formation is the mistake in the main principle of closing the operative wounds strict connection of each anatomical layer of the abdominal wall one by one.
- 2. While deciding which operative access to choose, it is better to give a privilege to a transversal horizontal laparotomy instead of the "universal vertical medial laparotomy". This will help to save the point of wide abdominal muscles connection linea alba untouched.
- 3. Strict observing of aseptic and antiseptic rules in the course of a surgery goes without saying. 4. It is obligatory to connect tissues without any intention.
- 5. If it is impossible to connect tissues without intention, one should use homogenous tissue plastics more often, for example, to make the remittent incisions of aponeurosis and abdominal wall muscles in different levels.

### 7-8

# МЕТОД СТИМУЛЯЦИИ СЕКРЕЦИИ ИНСУЛИНА У ЛИЦ С СД-2 ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Лосева А.А.

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА, РОССИЯ, МОСКВА

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И ВПХ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ЗОРЯ В.И.

# THE METHOD OF INSULIN STIMULATION BEFORE HIP AND KNEE REPLACEMENT

LOSEVA A.A.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY NAMED AFTER A.I. EVDOKIMOV, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS AND BATTLEFIELD MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(s): Ph.D.ZORYA V.I.

Diabetes mellitus affects nearly 20% of older adults and has well-known vascular complications. Skeletal health is also an important issue for older adults in general as the risk of fracture, osteoarthrosis, arthrosis, osteoarthritis, and deforming arthrosis increases exponentially with age. Progression of type 2 diabetes may cause reductions in BMD. Such patients require replacement of the damaged joint. However, this operation has risks. Risks hip and knee replacement in patients with diabetes mellitus can include dislocation, loosening, impingement, infection, osteolysis, metal sensitivity, nerve palsy, pain and death. We have used a new treatment of deforming arthrosis in patients with diabetes, by application of nitroglycerin in the lumbar area. Nitroglycerin dilated vascular and tissue ischemia did not occurred. Moreover, the pancreas begins to produce insulin, hyperglycemia blood decreases. As the result, post-operative risks are reduced.

The purpose of the investigation. Ensuring the stability of the components of the endoprosthesis of large joints and prevent suppurative complications of deforming arthrosis III and VI stage in patients suffering from type 2 diabetes.

Objectives of the investigation was developing a method of insulin secretion in patients with type 2 diabetes, creating conditions for an intensification of stress remodeling of bone tissue around the implant after total arthroplasty of large joints in people with type 2 diabetes.

We used method of stimulation of insulin secretion method, which was

We used method of stimulation of insulin secretion method, which was invented by Professor Zorya V.I. We examined the level of glucose of 15 patients (aged 52 to 72 years) after stimulation before and after hip replacement. In addition, we examined the level of glucose of 11 patients (aged 49-71 years) after stimulation before and after knee replacement. Dynamic X-ray examination showed improvement trophic osteoporotic bone with its gradual increasing density around the implant. Glucose levels returned to normal before and after hip and knee replacement.

#### 7-9

# УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ТРАНСИЛЛЮМИНАЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ РАН

Михайлусов Р.Н.

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина, Харьков

Кафедра эндоскопии и хирургии

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Ромаев С.Н.

### PERFECTION OF A METHOD OF SOFT TISSUE WOUNDS AT INSPECTION TRANSILLUMINATION

MYKHAYLUSOV R.N. KHARKIV MEDICAL ACADEM

 $\hbox{\it Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education}$ 

UKRAINE, KHARKOV

DEPARTMENT OF ENDOSCOPY AND SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. ROMAEV S.N.

The experience of applying the method of soft tissue transillumination in the investigation of gunshot wounds. All 129 patients underwent the traditional audit wounds, then further diagnostic purposes is performed by transillumination of the soft tissues. In a further application of the method the soft tissue transillumination were detected in 26 cases of hematoma, foreign bodies in 37 cases, additional wound moves in 9 cases, cavities 11 in cases of superficial thrombophlebitis of the lower limbs in 4 cases. Portability is a good method. Complications and adverse reactions as a result of applying the method of soft tissue transillumination is not revealed

Objective. To analyze the experience of applying the method of transillumination of the soft tissues in the investigation of gunshot wounds.

Materials and methods. We observed 129 patients with gunshot wounds. All patients underwent the traditional audit wounds, then further diagnostic purposes is performed by transillumination of the soft tissues. The method was carried out on the proposed method of contact (Patent №10830) and was carried out using a laser therapeutic apparatus "Lika-Therapevt M". As a point light source was a semiconductor laser having a wavelength of 660 nm. Results. In a further application of the method the

soft tissue transillumination were detected in 26 cases of hematoma, foreign bodies in 37 cases, additional wound moves in 9 cases, cavities 11 in cases of superficial thrombophlebitis of the lower limbs in 4 cases. Portability is a good method. Complications and adverse reactions as a result of applying the method of soft tissue transillumination is not revealed. Presented observations indicate that execution of soft tissue by a method transillumination possible and appropriate. Using the method of soft tissue transillumination improves topical diagnostics and visualization of local, immediate results of using the proposed method are good. No side and negative results were observed.

Conclusions. soft tissue transillumination method can be attributed to an additional method of revision of the wound channel, or to pre-screened, followed by refinement of the diagnosis by means of additional research methods. Using the method is simple, affordable and effective way to further investigation of gunshot wounds.

#### 7-10

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КЛИНИКЕ ОДНОРЯДНЫХ И МНОГОРЯДНЫХ КИШЕЧНЫХ ШВОВ.

Мусаев А.Б., Оруджова Г.М., Евсеев Н.В

ГБОУ ВПО САМГМУ Минздрава России, Самара

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ. КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ, КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С КУРСОМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Петров Е.С.

# COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF SINGLE-ROW AND MULTI-ROW INTESTINAL SUTURES. PERSPECTIVES OF EMPLOYMENT IN CLINICAL PRACTICE

MUSAEV A.B., ORUDZHOVA G.M., EVSEEV N.V. SAMARA STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAMARA

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OPERATIVE SURGERY AND CLINICAL ANATOMY WITH A COURSE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. PETROV E.S.

Comparison and assessment of different types of intestinal sutures plays an important role for choosing by a surgeon that type of suturing and technique of its performance, which will maximally reduce the number of complications during the postoperative period. We using the following criteria: mechanical and biological tightness, haemostatic features, tissue traumatization, narrowing of the cavity, anastomosis healing, time of anastomosis formation

The main step in hollow organs surgeries of gastrointestinal tract is intestinal suturing and anastomosis formatting. Comparison and assessment of different types of intestinal sutures plays an important role for choosing by a surgeon that type of suturing and technique of its performance, which will maximally reduce the number of complications during the postoperative period. The aim of our investigation was to compare single-row and multi-row intestinal sutures using the following criteria: mechanical and biological tightness, haemostatic features, tissue traumatization, narrowing of the cavity, anastomosis healing, time of anastomosis formation; to find out which suture is the best according to these criteria and to make recommendations about its practical application in clinical cases. Materials and methods. In course of the work single-row and double-row anastomoses were executed on cadaveric material and on live dogs' intestines as well. About 250 histological samples of anastomosis areas cuts and were studied by a scanning electronic microscope . What is more, short- and long- term results of intestine surgeries were analyzed using the material about the patients of General surgery department of SamSMU clinics. Results. Using of a single-row intestinal suture seams better because of the following reasons: sutured tissues are less injured, inflamattory reaction is less active, the risk of microabscesses and necrosis development in anastomosis area is lower, suture material use is minimized comparing to multi-row anastomosis, which makes future reparation processes more successful, and moreover obviously reduces the risk of postoperative complications. Single-row suture biological tightness comes much earlier than multi-row one (5-6 days earlier). Single-row suture has less negative impact on local innervation and microcirculation of the suturing wound edges comparing to multi-row sutures. After single-row suture the wound heals by first intension and wounds operated by the multi-row methodic heal by second intention and result in rough hems. Single-row sutures do not cause stenosis. Finally making a single-row intestinal suture requires

much less time than in a multi-row suture case. Conclusion. Analyzing the materials more wide using of single-row intestinal suture in surgery practice can be recommended. It can definitely be done because of its advantages comparing to multi-row sutures

#### 7-11

### БИОМЕХАНИКА БРЮШНОГО ПРЕССА, ЕГО СЛАБЫЕ МЕСТА И ГРЫЖЕОБРАЗОВАНИЕ.

ОРУДЖОВА Г.М., МУСАЕВ А.Б., РОМАНОВ Р.

Самарский Государственный Медицинский Университет, Россия, Самара Лечебный факультет, кафедра оперативной хирургии, клинической анатомии с курсом инновационных технологий

### Научный Руководитель(ли): д.м.н. Петров Е.С

ORUDZHOVA G.M., MUSAEV A.B., ROMANOV R.

SAMARA STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OPERATIVE SURGERY, CLINICAL ANATOMY WITH INNOVATIVE TECHNOLOGIES COURSE

**BIOMECHANICS OF ABDOMINAL WALL, WEAK SPOTS AND HERNIATION** 

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. PETROV E.S

During the study weak spots in the abdominal corpses of adults and children was found that all weak spots of the anterior abdominal wall have functional muscle protection which prevents the output of the abdominal cavity to the subcutaneous fat. The model of the anterior abdominal wall helps to visualize the muscle protection of weak spots of abdominals. In the course of the morphological we have proved the existence of a functional muscle protection described mechanisms of it's work

Introduction . According to many authors on the mechanisms of functional muscle

protection of the weak abdominal wall places diverge significantly. The only thing that unites them is the statement of the existence of this protection and an approximate description of its operation. Accurate description of the functional mechanisms of muscle protection of the weak places of the abdominal wall, and physical aspects of it still doesn't exist.

Purpose of the study. Study the anatomy of the weaknesses in the abdominal corpses of adults and children, as well as to explore mechanisms functional muscle to protect patients.

Materials and methods. Dissection on the floating corpses , electromyography wide and straight abdominal muscles, ultrasound, NMR - tomography, radiography, modeling.

Results. Was found that all the weak spots of the anterior abdominal wall have functional muscle protection. This protection prevents the output of the abdominal cavity to the subcutaneous fat from their own places. Also found that

anterior abdominal wall muscles have two reduction regime - an isometric and isotonic. Blocking of the weakest spots on abdominals and subinguinal gaps is ensured by the mechanisms of isotonic and isometric contraction the straight and pyramidal muscles of the abdomen and downward movement of the internal oblique and transverse abdominal muscles.

Protection white line is an isometric contraction and convergence of internal the edges of the rectus muscles with simultaneous thickening and reduction of the with white lines, especially in the umbilical region. The model of the anterior abdominal wall helps to visualize the muscle protection of weak spots of abdominal wall.

Conclusions. In the course of the morphological, the experimentally clinical research we have proved the existence of a functional muscle protection described mechanisms of its work, created a model of the anterior abdominal wall. All of the above allows us to hope that this study will put an end to disagreements with the authors in question functional muscle protect the weak spots of the abdominals.

### 7-12

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЕ ОКСИЦЕЛАНИМА ДЛЯ УКРЫТИЯ РАНЕНИЙ ПЕЧЕНИ

Первайз Хусснайн, Дубовский Иван

ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛАРУСЬ, ГРОДНО

Факультет иностранных учащихся

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Стенько А.А.

### RESULTS OF OXICELANIM APPLICATION FOR COVERAGE OF LIVER INJURIES

HUSSNAIN PERVAIZ, DUBOUSKI IVAN
GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, GRODNO
THE FACULTY OF FOREIGN STUDENTS
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D STENKO A.A

Oxicelanim (synthetic material a knitted fabric prepared of oxidized cellulose containing antibiotic immobilized - gentamicin and synthetic immunomodulator - thymogen) application in combination with low level laser therapy (LLLT) for coverage of the liver defects ,Operations were performed on 20 white mongrel male rats weighing 200-250 g , two series were formed in first series the application of oxicelanim was done without the laser treatment and in second the laser treatment was held postoperative.

Objectives: To show the efficiency of oxicelanim (synthetic material a knitted fabric prepared of oxidized cellulose containing antibiotic immobilized - gentamicin and synthetic immunomodulator - thymogen) application in combination with low level laser therapy (LLLT) for coverage of the liver defects.

Subjects and Methods: Operations were performed on 20 white mongrel male rats weighing 200-250 g. "Scalping", atypical resection of the diaphragmatic surface of the liver was performed in size of 1\*1 cm. In the first series of the experiment the wound defect was covered with oxicelanim, which was sutured in the form of patches to the liver. In the second series the wound was covered with oxitcelanim and treated by laser irradiation of laser apparatus "Rodnik-1" for 10 minutes ( $\lambda$  = 0,67  $\pm$  0,02 m; P = 20 mW). Postoperatively, the rats of the second series of the experiment were undergoing LLLT irradiation daily by contact method through the anterior abdominal wall with the above mentioned parameters in the projection of the organ for 6 days. The animals of all series were taken out of the experiment on the 7th and 14th days after operation. The results were evaluated by means of histological methods (staining with hematoxylin and eosin, and by Van Gieson's method).

Results: Non-specific granulation tissue with pronounced leukocyte infiltration, newly formed vessels and a small number of fibers were estimated in both groups on the 7th day of the experiment. In the first experimental series maturation of granulation tissue in the form of wide strip, moderately pronounced cellular infiltration represented by lymphocytes and histiocytes as well as chaotic located collagen fibers were determined in the field of the defect on the 14th day. The application of LLLT in this type of plasty showed a positive effect: the remaining parts of oxicelanim were surrounded by collagen fibers, scanty inflammatory infiltration represented mainly by macrophages was observed.

Conclusion: Combined application of oxicelanim and LLLT has helped to improve the results of postoperative treatment of the liver injuries in the following way: adequate coverage of organ's wound on the one hand and decrease of an inflammatory response of the organ as well as acceleration of regenerative processes on the other hand.

### 7-13

# ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТРАВМЫ ПЕЧЕНИ НА ДИНАМИКУ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ

РЕВИНА Н.В., КОСТИН С.В., ПИВКИНА Т.И., ПРОНЬКИНА К.Д., КУЗЬМИН А.А. ФГБОУ ВПО "МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.П. ОГАРЁВА"

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Н.И. АТЯСОВА

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Беляев А.Н.

### INFLUENCE OF EXPERIMENTAL LIVER INJURY ON THE DYNAMICS OF LIPID PEROXIDATION

REVINA N.V., KOSTIN S.V., PIVKINA T.I., PRONKINA K.D., KUZMIN A.A. OGAREV MORDOVIA STATE UNIVERSITY

THE INSTITUTE OF MEDICINE, THE DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY NAMED AFTER N.I. ATYASOV

 ${\sf SCIENTIFIC\ ADVISER}(s)\hbox{:}\ {\sf Ph.D.\ Belyaev\ A.N.}$ 

Liver breaks ranks first with closed abdominal trauma injuries among the organs of the abdominal cavity, accounting for 10-50%. Objective. To

study the dynamics of lipid peroxidation on the background of mechanical liver injury in experiment. Experiments were carried out on 42 rats, which was modeled on the liver injury. During all periods of observation occurs imbalance between lipid peroxidation and antioxidant defense system, which leads to free radical damage biomembranes of hepatocytes.

Relevance. According to the authors, the incidence of liver damage is from 9 to 60% of all injuries of the abdominal cavity and does not tend to decrease. Among concomitant severe injuries in 2-3% of cases there is a combination of liver injury with damage to major blood vessels. This disease is very severe, and in 30-50% of cases causes death in severe combined injuries. One of the major pathogenetic mechanisms of serious injury is the intensification of lipid peroxidation (LPO). It was found that the greatest intensification of lipid peroxidation occurs in the period of maximum manifestation of systemic response to inflammation and the body does not occur only in the range of the damaging factor, but also in distant organs and tissues. When there is an increase of liver pathology highly oxygen content of the molecules that lead to oxidative stress and disrupt the structure and function of cells, including hepatocytes.

Objective: To study the dynamics of lipid peroxidation on the background of mechanical liver injury in experiment.

Material and methods. To achieve this goal we have performed experiments on 42 white laboratory rats weighing 200-260 grams. Rats were on normal diet of the vivarium. During the experiment, rats access to feed and water was free. Simulation method of liver injury has been chosen to play the mechanical damage to the liver us J.M. Cox, J.E. Kalns, 2010. The technique consists in the liver by traumatic striking cargo, falling from a height, through a tube, whose end is located in the projection animal liver. The experiments were performed under general anesthesia, in accordance with "International guidelines for biomedical research using animals". Experimental rats were divided into the following groups: Group 1 - intact rats, Group 2 - the rat 30 minutes after injury of the liver; 3-6 groups of rats at 1, 3, 7 and 15 days after liver injury. Rats were sacrificed according to ethical standards under anesthesia by decapitation. When opening the estimated degree of organ damage. In venous blood serum biochemical parameters characterizing liver function (AST, ALT, total bilirubin content and its fractions) and the dynamics of lipid peroxidation (malondialdehyde (MDA), catalase, and the maximum intensity (Imax) of chemiluminescence light sum(S)).

Results. When assessing liver macroscopic defects identified fibrous casing and the liver parenchyma, of various depths and shapes with hemorrhage into the abdominal cavity. According to the scale of traumatic injuries organ of the American Surgical Association (1994), the most frequently encountered in our study of the liver injury of 2-3 degrees. When traumatic liver observed elevation of transaminase levels, mainly alanine, direct and indirect bilirubin, indicating that the necrosis of hepatocytes. On day 3 after injury MDA concentrations remained increased in 3,4 times, catalase activity - reduced by 1.7 times from the reference data series. Imax and S exceed initial performance is more than 3 times, describing the imbalance between the processes of free radical oxidation of lipids and antioxidant defense system.

Conclusions. 1) Under the influence of liver injury in blood plasma significantly increases the content of products of lipid peroxidation. 2) During all periods of observation occurs imbalance between lipid peroxidation and antioxidant defense system, which leads to free radical damage biomembranes of hepatocytes.

### 7-14

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРИТОНИТА У КРЫС ЛИНИИ "WISTAR"

Якимова Я.С

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф.ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО, РОССИЯ, КРАСНОЯРСК

Факультет фундаментального медицинского образования, Кафедра общей хирургии им. проф. М.И. Гульмана

Научный Руководитель(ли): ДМН, Профессор Винник Юрий Семенович

### THE MODELLING OF PERITONITIS IN WISTAR RATS

YAKIMOVA Y.S

KRASNOYARSK STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER PROF. V.F.VOINO-YASENETSKY, KRASANOYARSK, RUSSIA

THE FACULTY OF FUNDAMENTAL MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY NAMED AFTER M.I.GULMAN

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. PROFESSOR VINNIK YURIY SEMENOVICH

Introduction: The problems associated with diagnostics, treatment and prognosis of peritonitis progression tend to be the most relevant in abdominal surgery. In spite of the modern achievements in surgery techniques the mortality rate from peritonitis does not tend to decrease. In order to examine the features of etiopathogenesis of this disease the adequate and repeatable model of peritonitis should be created on laboratory animals.

Objective: to create the model of peritonitis on Wistar rats

Methods and materials: 33 Wistar rats weighting from 200 to 250 grams. The procedures include: middle laporatomy; perforation of the ileum; longitudinal cut of the transverse colon; application of ligature on descending colon; injection of: Staphylococcus aureus into the abdomen cavity, 0.5 mL of calcium chloride, 0.5 mL of fecal load; application of closed wound ligature.

#### Results

In the first series of experiment the perforation of animals' ilium did not show any signs of peritonitis.

The second series was followed with the injection of the load of Staphylococcus aureus into the abdomen cavity with a strain of 209R. During the autopsy, there were no signs of peritonitis.

In the third series of the experiment, there was a small cut on the transverse colon, which did not provoke peritonitis.

The fourth series included the application of ligature on descending colon. As a result, the adequate model was not created.

In the fifth series, the ileum was fully transected. After 3 days the lethality rate was 100%. During autopsy, there were no macroscopic signs of peritonitis.

The sixth series included the injection of calcium chloride into the abdominal wall. The autopsy revealed the moderate hyperaemia of anterior abdominal wall.

In the seventh series, the model of peritonitis was created by provoking necrosis of the caecum. The autopsy showed the serofibrinous exudate. The parietal peritoneum had areas with signs of local peritonitis.

In the eighth series, the base of caecum was bandaged with the following injection of calcium chloride and fecal load after the operation. The autopsy revealed serofibrinous exudate and fibrin deposition on the intestines. Macroscopic picture corresponds to disseminated purulent peritonitis.

Conclusion: Comparative assessment of various methods of modelling peritonitis has been carried out. The new model of peritonitis of «Wistar» rats is proposed. The abdominal cavity drain for laboratory animals is developed.

Introduction: The problems associated with diagnostics, treatment and prognosis of peritonitis progression tend to be the most relevant in abdominal surgery. In spite of the modern achievements in surgery techniques the mortality rate from peritonitis does not tend to decrease. In order to examine the features of etiopathogenesis of this disease the adequate and repeatable model of peritonitis should be created on laboratory animals.

Objective: to create the model of peritonitis on Wistar rats

Methods and materials: 33 Wistar rats weighting from 200 to 250 grams. The procedures include: middle laporatomy; perforation of the ileum; longitudinal cut of the transverse colon; application of ligature on descending colon; injection of: Staphylococcus aureus into the abdomen cavity, 0.5 mL of calcium chloride, 0.5 mL of fecal load; application of closed wound ligature.

### Results

In the first series of experiment the perforation of animals' ilium did not show any signs of peritonitis.

The second series was followed with the injection of the load of Staphylococcus aureus into the abdomen cavity with a strain of 209R. During the autopsy, there were no signs of peritonitis.

In the third series of the experiment, there was a small cut on the transverse colon, which did not provoke peritonitis.

The fourth series included the application of ligature on descending colon. As a result, the adequate model was not created.

In the fifth series, the ileum was fully transected. After 3 days the lethality rate was 100%. During autopsy, there were no macroscopic signs of peritonitis.

The sixth series included the injection of calcium chloride into the abdominal wall. The autopsy revealed the moderate hyperaemia of anterior abdominal wall.

In the seventh series, the model of peritonitis was created by provoking necrosis of the caecum. The autopsy showed the serofibrinous exudate. The parietal peritoneum had areas with signs of local peritonitis.

In the eighth series, the base of caecum was bandaged with the following injection of calcium chloride and fecal load after the operation. The autopsy revealed serofibrinous exudate and fibrin deposition on the intestines. Macroscopic picture corresponds to disseminated purulent

Conclusion: Comparative assessment of various methods of modelling peritonitis has been carried out. The new model of peritonitis of «Wistar» rats is proposed. The abdominal cavity drain for laboratory animals is developed.

### **INTERNAL MEDICINE (ENGLISH)**

### HIGHER SERUM CONCENTRATION OF IL-17F IS ASSOCIATED WITH IMMUNE CONTROL OF HBV INFECTION.

MAGDALENA MACIASZEK, ANNA PARFIENIUK-KOWERDA, MAGDALENA ŚWIDERSKA, MAGDALENA ROGALSKA-PLONSKA, AGNIESZKA CZAUZ-ANDRZEJUK, JAROSZEWICZ, ROBERT FLISIAK

DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES AND HEPATOLOGY, MEDICAL UNIVERSITY OF BIALYSTOK, POLAND

SCIENTIFIC ADVISER(S): ANNA PARFIENIUK-KOWERDA, PhD

PROF. ROBERT FLISIAK

Background: The Th17 lymphocytes are a subset of T helper CD4+ lymphocytes. They are important in pathogenesis of inflammatory and autoimmune diseases. It has also been proven that Th17 lymphocytes play a role in inflammatory reactions in the liver. Interleukin 17A (IL-17A) and interleukin 17F (IL-17F) are cytokines produced by T helper lymphocytes and their functions are not fully investigated yet.

Aim: The aim of the study was to assess serum interleukin 17A (IL-17A) and interleukin 17F (IL-17F) concentrations in patients chronically HBVinfected in relation to the phase of infection.

Material and methods: Concentrations of II-17A and II-17F in group of 143 patients with chronic HBeAg negative HBV infection were assessed using ELISA test. The results were analyzed according to viral replication and liver function tests. Patients were divided into three groups:

CHB-detectable HBV DNA and elevated ALT (n=36),

LR-serum HBV DNA<2000 U/mL and normal ALT (n=42),

RE-serum HBV DNA>2000 U/mL and normal ALT (n=65).

After 3 months of follow-up HBV DNA was assessed in samples available from 78 patients to determine the type of control of HBV infection. Four patterns of infection were identified: LR-LR (n=16), LR-RE (n=6), RE-LR (n=23), RE-RE (n=33). Control group consisted of 30 healthy volunteers. Results: Serum concentration of IL-17F was significantly lower in patients with chronic HBV infection compared to control group. Patients with stable low replication (LR-LR, n=16) had higher IL-17F compared to the group with continuous HBV replication (RE-RE, n=33). In addition, patients with significantly elevated HBV-DNA levels (>2000 IU/mL) at baseline that decreased in the follow-up (RE-LR, n=23) demonstrated higher IL-17F as compared to the RE-RE group. Serum IL-17A concentrations were comparable in CHB and control groups, as well as across respective follow-up groups. Serum IL-17A concentration inversely correlated with serum ALT activity and HBsAg concentration in CHB group.

Conclusions: Concentration of IL17F is lower in patients with chronic HBV infection comparing to control group and higher in patients with stable low replication. It might suggest that higher serum concentration of IL17F is associated with immune control of HBV infection. Concentration of IL17A is negatively correlated with ALT activity and HBsAg which suggest that it is involved in immune control of HBV infection.

8-2

#### ОЦЕНКА **РАЗЛИЧНЫХ** ТАКТИК РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ГЕСТАЦОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

БЕТТИХЕР О.А.

научный руководитель: Зазерская И.Е. ФГБУ "СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова" Акушерства и гинекологии

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Зазерская И.Е.

BETTIKHER O.A., RESIDENT IN OBSTETRICS AND GYNAFCOLOGY DEPARTMENT IN ALMAZOV NORTH-WEST MEDICAL RESEARCH CENTRE

SCIENTIFIC TUTOR: ZAZERSKAYA I.E., HEAD OF THE OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY DEPARTMENT AT ALMAZOV NORTH-WEST MEDICAL RESEARCH CENTRE

ALMAZOV NORTH-WEST MEDICAL RESEARCH CENTRE

**OBSTETRICS AND GYNAEOLOGY DEPARTMENT** 

SCIENTIFIC ADVISER(S): PHD ZAZERSKAYA I.E.

Metabolic disorders including gestational diabetes mellitus (GDM) are a big world problem – the rate of diseases is rising stadily, that builds up the rate of such pregnancy threats as antenatal mortality and preeclampsia. That is why the multicenter multinational HAPO study was undertaken. The results lead to the change in diagnostic criteria and active tactic of delivery in woman with GDM. There still has been discussed the optimal gestational age and method of delivery for such woman.

Objective. To evaluate labor outcomes in woman with GDM regarding to the different delivery tactics.

Materials and methods. Competitive cohort retrospective study included 443 natients delivered in Almazov North-West Medical Research centre in 2014-2015, was divided into 2 groups regarding to the year of delivery. First group contained 251 woman, the tactic was chosen according to the local clinical recommendations (2014), criteria of hospitalization and in several conditions preterm delivery were: bad glycemic control, antenatal hypoxia or urgent maternal conditions, expectant management was until 39-40 weeks of gestation. In first group 41 woman received insulinotherapy.

Second group consists of 192 woman, who delivered in 2015 according to the latest local clinical guidelines of Almazov North-West Medical Research centre, where there has been divided 3 tactic of labor management: preterm labor indications remained stable, 'active tactic' labor at 37-40 weeks (consists previous indication and macrosomia, signs of diabetic fetopathy, expectant management — in case of absence of any indications for earlier delivery it is acceptable to wait until labor at 40-41 weeks. There were 38 patients with insulin in second group.

The labor outcomes, gestational age and methods of delivery were evaluated in each group. Mean age was 33,2+/-4,8 in first and 33,8 +/-5,1 in second group and did not differ statistically significant. Statistical analysis performed with SPSS 21.0 (SPSS Inc., USA) program. Statistical methods used: Student criteria for quantative analysis, χ2 criteria for quality analysis. Confidence interval p < 0,05.

Results. Pre-arranged caesarian section rate did not differ statistically significant between two groups: 1 - 8% (n=20, N=251), 2 - 8,3% (n=16, N=192). Labor induction rate was less in second group: 13,5% (n=26, N=192), than in first: 17,1% (n=43 , N=51). Therefore rate of spontaneous labor in second group raised comparing to the first group: 78,2% (n=150 , N=192) and 74,9% (n=188, N=251). The rate of labor induction did not differ between groups with different treatment and was 17.1%. The labor induction rate in second group with insulinotherapy: 36,8% (n=14, N=38), comparing to those, who was treated with diet: 9,1%(n=14, N=154). The gestational age of labor induction: there was not any ase of preterm induction in second group comparing to the first one: 8.3% (n=3, N=36), 'Active tactic' of labor was used less often in second group -35,6% (n=5, N=14), comparing to the first one -50%(n=18, N=36). Labor induction at 40-41 weeks of gestation performed more often in second group — 42,6% (n=6, N=14), comparing to the first group: 25% (n=9, N=36). The rate of labor complications such as discoordinated labor and hypoxia did not significantly differ between groups after induction: 7% (n=3, N=43) and 9,3% (n=4, N=43) — in first, 7,7% (n=2, N=26) and 11,5% (n=3, N=26) — in second group. The rate of poor uterine contraction strength falled twicely in second group comparing to the first group: 7% (n=3, N=43) and 15,4%(n=4, N= 26). The rate of macrosomia, diabetic fetopathy, urgent caesarian section did not significantly differ between groups.

Conclusion. We bend to conclude that the approach of active labor tactic at 37-40 weeks of gestation in all woman with GDM is invalid. Such tactic should be used in patients with high risk of antenatal fetal death: with complicated GDM, in presence of fetal hypoxia symptoms, macrosomia, diabetic fetopathy or severe maternal conditions, first of all, preeclampsia.

#### 8-3

### MARKERS OF INFLAMMATION AND FIBROSIS IN THE ORBITAL FAT/CONNECTIVE TISSUE OF PATIENTS WITH GRAVES' ORBITOPATHY

Izabela Poplawska, Magdalena Maciaszek, Malgorzata Lukasik

MEDICAL UNIVERSITY OF BIALYSTOK, POLAND

FACULTY OF MEDICINE WITH THE DIVISION OF DENTISTRY AND DIVISION OF MEDICAL EDUCATION IN ENGLISH

SCIENTIFIC ADVISER(S): PRZEMYSLAW PAWLOWSKI (MD, PHD)
JOANNA RESZEC (MD, PHD, ASSOCIATE PROFESSOR)

Graves' orbitopathy (GO) is a complication in Graves' disease (GD) causing disfigurement and blindness. The pathogenesis of GO remains enigmatic as do the connections between the thyroid and orbit and is characterized by increased volume of the orbital contents involving adipose tissue, with fibrosis and adipogenesis as predominant features. In addition to the TSH receptor, the IGF-I receptor (IGF-IR) has been proposed to be a second autoantigen that plays an important role in the pathogenesis of GO. Previous studies have shown that insulin-like growth factor 1 (IGF-1) is increased in the orbital connective tissues of patients with GO. Furthermore, IGF-1 significantly promotes cell proliferation and lipid accumulation of orbital adipose-derived stromal cells. Similarly, the stimulation of PBMC derived from GO patients with the use of IGF-1resulted in significant increase of frequency of both CD4+Foxp3+ and CD4+CD25+CD127-Foxp3 cells. Immunomodulatory effect is achieved by the interaction of multiple molecules, therefore our interest included different adhesion molecules (CD34) and transcription factors (PPARy) involved in insulin action, adipocyte differentiation, lipid metabolism and

Purpose: To assess IGF-1R, FOXP3, CD34 and PPARy expression in the orbital fat/connective tissue of patients with Graves' orbitopathy for differentiaton between its mild and severe course.

Material and Methods: Human orbital tissue cryosections from 31 patients with GO undergoing orbital decompression and 10 individuals undergoing orbital surgery for blepharoplasty with no history of orbital inflammatory disease. The expression of examined markers in the orbital tissue has been evaluated by immunochistochemical methods and graded according to van Diest.

Results: Intensification of expression for all examined parameters depend strictly on the severity of the clinical condition, as confirmed by positive correlation of CAS (clinical activity score) values. In addition, we demonstrate the relationship between the expression of the studied parameters and CD4, CD68, FGF $\beta$  and TGF $\beta$  which were subjected in our previous studies.

### 8-4

ASSOCIATIONS OF MORPHOGENETIC PROTEINS -FGF-23 AND KLOTHO-WITH CARDIOVASCULAR EVENTS IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISFASE 1-5D STAGES.

Дударева А.В., Милованова Л.Ю.

ГБОУ ВПО ПЕРВЫЙ МГМУ им. И.М. СЕЧЕНОВА МИНЗДРАВА РОССИИ

Россия, Москва

ЦИОП "МЕДИЦИНА БУДУЩЕГО", КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Милованова Л.Ю.

### ASSOCIATIONS OF MORPHOGENETIC PROTEINS -FGF-23 AND KLOTHO-WITH CARDIOVASCULAR EVENTS IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE 1-5D STAGES.

DUDAREVA A.V., MILOVANOVA L.Y.

I.M.SECHENOV MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW CIEP "MEDICINA BUDUSHEGO" DEPARTMENT OF PULMONOLOGY, INTERNAL AND OCCUPATIONAL DISEASES, RUSSIA, MOSCOW

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. MILOVANOVA L.Y.

We aimed to elucidate the role of the morphogenetic proteins FGF-23 and Klotho in the development of cardiovascular events in CKD patients.

The main group consisted of 130 CKD patients (67m / 63f, 20-65 yrs, average age  $41\pm6.7$  years) Control group: 30 healthy volunteers matched by age and sex. All patients were observed in dynamic within 1 year. ELISA was used for serum FGF-23 and Klotho.

We found also a negative relation between serum Klotho levels and pulse wave velocity (PVW) [r=-0,647;p<0,01]. Between increased level of FGF-23 and PWV a positive correlation was found

Among the studied factors FGF-23 serum levels were strongly correlated with the myocardial remodeling

A significant negative relation between serum Klotho levels and the degree of heart calcification [r=-0,612;p<0,01] assessed by semiquantitative scale was obtained. Between FGF-23 serum levels and the degree of calcification positive correlation was found [r=0,498;p<0.05]

According to the multiple regression analysis, left ventricular mass index was higher in patients with higher serum FGF-23, phosphate, central systolic blood pressure (BP) and pulse wave velocity (PWV). According to the ROC-analysis, the value of serum FGF-23 above 412 pg / ml, testified Left Ventricular Hypertrophy with 80% sensitivity and 76% specificity

According to the ROC–analysis, the values of serum Klotho below 487 pg/ml testified the PWV increasing with 80% sensitivity and 75% specificity

Besides the important role of FGF-23, Klotho in mineral metabolism in CKD their pleiotropic effects associated with cardiovascular complications are becoming more apparent. Based on the obtained results, serum FGF-23 and Klotho should be considered as early markers of cardiovascular risk in patients with CKD.

Introdution: Cardiovascular problems are the most common complications in patients with chronic kidney disease (CKD). It is believed fibroblast growth factor (FGF)-23 and its co-receptor Klotho may cause direct effects on vascular and myocardial tissues.

Aim: to elucidate the role of the morphogenetic proteins FGF-23 and Klotho in the development of cardiovascular events in CKD patients.

Materials and methods: 130 patients aged 41 +-6,7 years were included. There were a total of 67 men and 63 women. The control group consisted of 30 volunteers comparable to the patients by age and gender. The serum levels of FGF-23 (Human FGF-23 ELISA kit using monoclonal antibodies to complete molecule of FGF-23), Klotho (Human alpha-K1 ELISA using anti-Klotho antibodies), parathormone (PTH), phosphorus and calcium were investigated in all the 130 patients. Electrocardiography, echocardiography evaluation, sphygmography («Shygmocor» (Australia)) and radiography of abdomenal aorta in lateral projection (method Kauppila) were performed in the patients. These parameters were studied on the screening examination and the following year as well.

Results:

Analyzing the results of the serum dynamics at various CKD stages the changes of FGE-23 and Klotho levels were observed from the 3A stage, whereas PTH and phosphorus levels altered at 3B-4 CKD.

Moreover, the serum level of Klotho interconnected reversely with pulse wave velocity (PWV) [r=-0,647; p<0,01] and the calcification of abdominal aorta[r=-0,638;p<0,01].

The serum level of FGE-23 was related directly to PWV [r=0,514;p<0,01], the calcification of abdominal aorta and the concentric myocardium remodeling [r=0,598; p<0,01]. The average level of FGE-23 was about [669 118 and 458 89 respectively] at the patients with high level of arterial pressure (blood pressure (BP)>140/80) and the normal one (BP 120-140/75-85). It clearly indicates the influence of FGE-23 on left ventricular mass index (LVMI) independently of BP level.

According to the multiple regression analysis LVMI was upper in patients with higher parameters of central systolic pressure, PWV and serum FGF-23.

Pursuant to ROC-analysis the concentration of FGF-23 is higher than 412 pg/ml indicates left ventricular hypertrophy (LVH) with sensitivity 80 % and specificity. 76 %. On the other hand, the concentration of KLOTHO lower than 487 pg/ml is a predictor of increase in LVH with sensitivity 80 % and specificity 75 %.

Conclusion: The results of the study indicate the serum levels of the morphogenetic proteins FGF-23 and Klotho may be considered as early markers of cardiovascular events in CKD patients.

8-5

### THE EFFECT OF 3RD AND 4TH GENERATION OF ORAL CONTRACEPTIVES USE ON THE ENDOGENOUS THROMBIN POTENTIAL

MARKO NOVAKOVIC

UNIVERSITY OF NOVI SAD, NOVI SAD, SERBIA

FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PATHOPHYSIOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. GORANA MITIC, MD, PHD

Introduction: The use of combined oral contraceptives (COC) is considered as risk factor for venous thromboembolism (VTE). The potential prothrombotic effect implies an elevation in the levels of coagulation factors, the decline in the levels of anticoagulant proteins, and increased resistance to natural anticoagulants, as well as changes in fibrynolitic system, which represents the pathophysiological mechanism of thrombogenic action of COC.

Aim of the study: The aim of this study was to investigate the changes in standard haemostasis laboratory parameters and endogenous thrombin potential (ETP), considered as global thrombin generation indicator, in COC users.

Material and Methods: The study included 90 females aged 19-25 years, 45 of them 3rd and 4th generation OC users for at least 3 menstrual cycles backwards and 45 age matched healthy controls. Following laboratory parameters were determined: aPTT, PT, and ETP parameters- lag time (tlag), peak thrombin generation (Cmax), time to peak (tmax), and ETP area under curve (AUC), using Siemens BCS XP automatic coagulometar. Two-sided unpaired t-test was used for comparison of means between the groups.

Results: ETP-AUC was statistically significantly increased in the OC users (110.64 $\pm$ 20.84 vs 96.6 $\pm$ 17.84 p<0.05). Peak thrombin generation was higher than in controls (116.77 $\pm$ 30.98 vs 109.99 $\pm$ 24.42 ns), but without statistical significance. No difference in time to peak (72.4 $\pm$ 32.07 vs 71.76 $\pm$ 15.68 ns) or lag time (26.36 $\pm$ 3.82 vs 25.23 $\pm$ 2.3 ns) was found. aPTT (0.9082 $\pm$ 0.06 vs 0.9646 $\pm$ 0.08 p<0.05) and PT (1.0364 $\pm$ 0.06 vs 1.0755 $\pm$ 0.07 p<0.05) were significantly shortened in the study group.

Conclusion: Results of our study indicate that the use of COC has significant effect on ETP, a global thrombin generation test, and that the OC users with increased risk for VTE occurrence among might be identified with the application of this method.

8-6

# ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ РАННЕЙ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНСУЛЬТА

3имин А.А., Котов-Смоленский А.М.

ФГБНУ НЦН

. ОТДЕЛЕНИЕ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Черникова Л.А., к.м.н. Авдюнина И.А.

## HEMODYNAMIC MONITORING EARLY VERTICALIZATION OF PATIENTS IN THE ACUTE PHASE OF STROKE

Черникова Л.А., Авдюнина И.А.

FEDERAL BUDGET STATE SCIENTIFIC INSTITUTION SCIENTIFIC CENTER OF NEUROLOGY

NEUROREHABILITATION DEPARTMENT

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D.CHERNIKOVA L.A., Ph.D. AVDYUNINA I.A.

Sixty people took part in the study. They were divided into three groups. To provide hemodynamic monitoring during verticalization in the first and second groups was used cerebral oximetry. The hemodynamics of healthy people during verticalization are criteria of safety procedures. The using it allows to assess the degree of tolerance to verticalization. Monitoring the CO allow to achieve greater MAP stability during verticalization.

Post-stroke patients verticalization should start as early as it possible. However, verticalization patients in acute stroke have to provide procedure security.

Develop hemodynamic tolerance criteria for the verticalization and compare different safety monitoring scenarios of verticalization of patients after a stroke.

Sixty people took part in the study. They were divided into three groups. The first group included 12 healthy subjects (6 men and 6 women), the average age - 34,5  $\pm$  13,9 years; the second group included 15 patients (11 men and 4 women), 10 ischemic stroke, 5 hemorrhagic stroke; the average age - 63  $\pm$  3.6 years. The third group - the comparison group consisted of 33 patients (15 men and 18 women), 23 ischemic stroke, 10

hemorrhagic stroke, average age - 66  $\pm$  2,8 years. To provide hemodynamic monitoring during verticalization in the first and second groups was used cerebral oximetry (CO) - index, indicating the balance between oxygen delivery and consumption in the cerebral cortex (Invos 5100C Coviden AG, USA); mean arterial pressure (MAP, Siemens SC 6002 monitor); pulse rate and oxygen saturation (PulseOX 7500 (SPO Medical, Israel). In the third group of the CO has not been evaluated. The severity of stroke patients in both groups was comparable. Median time from stroke before the procedure was one week (25% - 1, 75% - 5). Verticalization performed on robotic table "Erigo» (Hocoma, Switzerland). Patients gradually moved from a horizontal to a vertical position (80 degrees), and were kept at this level from 8 to 25 minutes. Each patient received 8 to 10 treatments. The data were processed and analyzed by statistical methods in the middle and at the end of the course verticalization.

The horizontal position value CO into the first group ( $69 \pm 7\%$ ), second ( $67,2 \pm 5\%$ ) and third ( $67,8 \pm 3\%$ ) did not differ between groups (p>0.05) nor differ (p>0.05) saturation  $98,1 \pm 0.8\%$ ,  $97,4 \pm 0.5\%$ ,  $97,6 \pm 0.6\%$ , respectively. In the process of verticalization CO decreased in all groups. In the first group the decline was  $5,2 \pm 0.4\%$ ; in the second group -  $10.4 \pm 0.7\%$  of the initial level. In the third group of the CO was not performed. Indicators MAP first group of patients in the process of verticalization increased by  $11.8 \pm 2.2\%$ . In the second and third groups MAP, on the contrary, decreased by  $9.1 \pm 3.3\%$  and  $14.2\pm 3.6\%$ , respectively, and differed (P<0.05). The vertical integration of healthy people in the first group was accompanied by increased heart rate  $18.7\pm 1.7\%$ ,  $9.3\pm 2.9\%$  and  $10.4\pm 2.6\%$ , respectively (p>0.05). Saturation healthy individuals decreased by 0.7% of patients in the second and third groups -  $1.2\pm 0.3\%$  and  $1.1\pm 0.3\%$ , respectively (p>0.05). Cerebral oximetry and MAP had a significant correlation (r=0.84).

The duration of the fourth and eighth procedures in the second group was 32 $\pm$ 6,5 minutes, 38 $\pm$ 4,2 min, in the third group - 28 min $\pm$ 3,5 and 30 $\pm$ 2,4 min, respectively (p <0.05) . The average time of being patients' upright position the fourth and eighth procedure in the second group was 16 $\pm$ 3,7 min and 21 $\pm$ 3,2 min, in the third group - 8 $\pm$ 1,9 min and 10 $\pm$ 2,2 min respectively (p <0.05).

The hemodynamics of healthy people during verticalization are criteria of safety procedures. The using it allows to assess the degree of tolerance to verticalization. Monitoring the CO, as a measure of compliance of cerebral blood flow and brain needs allow to achieve greater MAP stability during verticalization, safely increase exercise time, and extend the most efficient part of the procedure - being in an upright position.

8-7

# DOES ADMISSION TO INTENSIVE CARE UNIT (ICU) INCREASE THE DEPRESSION, ANXIETY & STRESS IN PATIENTS?

GAURAV SHARMA B, MABEN EVS, KOTIAN MS, GANARAJA B

A J Institute of Medical Sciences & Research Centre, Mangalore, India

PSYCHIATRY / INTERNAL MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(S): MABEN EVS, GANARAJA B

Introduction: Much attention was not given to the psychological assessment for depression, anxiety and stress among patients admitted to hospitals in India so far, though such studies were common in developed countries. Therefore we decided in this study, to analyze the status of the hospitalized patients in Mangalore, India, using a validated questionnaire.

Aim: To assess and compare the depression, anxiety and stress Scores from the patients admitted in ICU and those admitted to ward.

Materials and methods: Eighty patients, 40 from ICU and 40 admitted to ward were recruited, were explained the procedure and were administered DASS Questionnaire after obtaining informed consent. The responses were statistically analyzed applying Student's 't' test and Chi square test, p<0.05 accepted as statistically significant. Ethical clearance was obtained before the start of this study.

Results: Our study revealed significantly elevated stress, depression and anxiety among the ICU patients when compared to those in the ward (p<0.001). The ward patients too, levels were above normal range. 50 % and 25 % respectively showed mild and normal depression scores in ward patients, compared to 12% and 5% in those admitted to ICU. This trend was also true for Anxiety and stress scores.

Discussion and conclusion: We report that the admission to ICU could cause severe mental agony, showing elevated depression, anxiety and stress levels among the patients admitted in ICU patients. This study could

be useful in incorporating suitable psychological help to the patients in hospitals to improve recovery and psychological wellbeing, which may include hospital environment, close family members, apart from the seriousness of illness, apprehensions about possibility of death.

#### 8-8

# МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ

Каверина Е.В.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГИГИЕНЫ

Научный Руководитель(ли): д.фарм.н. Фомина А.В.

# THE MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF MEDICAL AND MEDICINAL CARE TO PATIENTS WITH CHRONIC DISEASES OF THE SKIN AND SUBCUTANEOUS TISSUE

KAVERINA F.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

MEDICAL INSTITUTE, THE DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH, HEALTH CARE AND HYGIENE

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. FOMINA A.V.

Skin diseases account for 3.8% in the structure of total morbidity. Chronic skin such as psoriasis, eczema and atopic dermatitis significantly affect the quality of life of patients. To determine the current situation and to improve the quality of medical and medicinal care to patients with chronic skin diseases were developed 3 types of questionnaires and conducted a survey among patients suffering from chronic skin diseases, pharmacists, dermatologists and related professionals.

Introduction. Tula region is among the five leaders in the diseases of skin and subcutaneous tissue in the Central Federal District. Among the most common chronic skin diseases are psoriasis, eczema and atopic dermatitis. These diseases significantly affect the quality of life of patients.

Goal. The study of medical and medicinal care to patients with chronic skin diseases.

Materials and methods. To determine the current situation and to improve the quality of medical and medicinal care to patients with chronic skin diseases were developed 3 types of questionnaires and conducted a survey among patients suffering from chronic skin diseases pharmacists, dermatologists and related professionals. Doctors and pharmacists were asked to give an expert assessment of the situation.

The results and discussion. The study involved 60 physicians: 30 dermatovenereologists and 30 doctors of related specialties to which an appointment get patients with chronic skin diseases (internists, allergists, general practitioners). The survey was attended by doctors working in government (63%) and private (37%) medical institutions of the Tula region and Moscow.

85 respondents were pharmacists working in pharmacies of the Tula region and Moscow and having direct contact with visitors. 76 % noted that visitors turn to them for medicines to treat chronic skin diseases more often than 1 time a day; one third of noted that drugs appeal to them more than 10 times a day.

Physicians and pharmacists were asked to rate how often they prescribe or recommend drugs different groups of persons suffering from chronic skin diseases. In the treatment of chronic skin diseases are most often used hormonal external preparations, antihistamines, and combined ointments and creams that contain a hormonal component, antibacterial and antifungal agents. Also with different frequency are used antiinflammatory, antifungal drugs, antibiotics, vitamins, immunomodulators and Immunostimulants, herbs, drugs that modulate the activity of the digestive system and chelators. The frequency appointments/recommendations was assessed on a 5-point scale, where 1 – never, 2 – rarely, 3 – occasionally, 4 – often and 5 – always. Doctors most frequently prescribe hormones externally (3.9 out of 5 points), combined for external use (3.8 out of 5 points) and antihistamines (4.1 out of 5 points). It should be noted that doctors dermatologists prescribe hormonal significantly more often (4.8 out of 5 points) than other doctors (3,0 out of 5 points). Pharmacists most often recommend a combination medicinal product (4.3 points out of 5) and antihistamines (4.3 points out of 5).

Surveyed 403 patients suffering from chronic skin diseases (atopic dermatitis, eczema, psoriasis). Patients acknowledge that most use external hormones (4,6 of 5 points), external combination medications (4.2 out of 5 points) and antihistamines (3.8 out of 5 points). 79% of patients noted that, in the event of acute illness do not seek medical attention. 85% of these patients used medications previously recommended by a dermatologist. 76% of patients primarily treated in public health institutions, while 90% of respondents are available in private medical care.

Conclusion. Through interviews it was determined the opinion of physicians, pharmacists, pharmacists and patients on the current situation concerning the treatment of chronic skin diseases such as psoriasis, eczema, atopic dermatitis. Research continues and examines the opinion of pharmacists, doctors and patients in the Tula region and in

#### 8-9

### ЖЕНСКИЙ ВЗГЛЯД НА БОЛЕЗНЕННЫЕ МЕНСТРУАЦИИ

Лапина А.В.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, Г. СМОЛЕНСК

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ. КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н., ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОКУСАЕВА В.Н.

#### FEMALE VIEWPOINT TO PAINFUL MENSTRUATION

Лапина А.В.

SMOLENSK STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SMOLENSK

THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY WITH THE COURSE OF PRENATAL DIAGNOSIS

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD POKUSAEVA V.N.

The article is devoted to dysmenorrhea. A three-phase study was realized. Phase 1 included a questionnaire to identify the attitude of the girls towards the painful menstruation. Phase 2 was a seminar to educate the girls on criteria of normal menstruation. Phase 3 was a re-questioning to assess proper understanding to the information given. Educational activity helped to improve health competence. After the seminar, there was a tendency towards a more adequate assessment of the condition.

Dysmenorrhea often causes disturbance in general condition efficiency in girls in their early reproductive age. The condition can be a symptom of a diversity of gynecological and somatic diseases. But this syndrome is often taken as a norm due to insufficient health competence in young girls. They often neglect visiting their gynecologist and loose an opportunity of early diagnostics. Therefore, assessment of dysmenorrhea prevalence and proper health education are of great importance from the point of view of both women's health and demography problems. Thus, it is necessary to develop proper attitude of dysmenorrhea girls to their symptoms and stimulate them to be more responsible for their reproductive health. Our three-phase study involved 112 girls aged 15-19. Phase 1 included a questionnaire to identify the prevalence of dysmenorrhea and attitude of the girls towards the condition. We analyzed the girls' age, attitude to painful menstruation, dysmenorrhea symptoms and their subjective assessment, visits to gynecologists and complains, pain therapy, gynecology and severe somatic pathologies, history of surgeries, bad habits and sexual behavior. Phase 2 included a seminar to educate the girls on criteria of normal menstruation and symptoms indicating health problems. Phase 3 involved a re-questioning to assess proper understanding the information given and results of the seminar. We analyzed attitude to menstrual pains and subjective assessment of the condition. Average age of the girls was 17.8±1.2. 82(73,2%) girls had dysmenorrhea of various severity: 33(40,2%) - mild, 42(51.2%) - moderate, 7(8.6%) - severe. Before the seminar 42(37,5%) girls didn't consider periodic pain as a norm. 69(61,6%) considered acceptable menstrual pains(52(75,4%) - mild, 17(24,6%) - moderate). 1(0,9%) found difficult to answer. 27(81,8%) girls with mild dysmenorrhea, considered their condition as normal, 6(18,2%) - as a disorder that doesn't require any correction. More than half (25-59.5%) girls with moderate dysmenorrhea assessed their condition as a norm, 16(38,1%) - as a disorder, 1(2.4%) as a pathology. 4(57,1%) girls with

severe dysmenorrhea suspected the condition as a disorders, 1(14,3%) assessed it as a norm, 2(28,6%) - assumed pathology. 8 girls (24.2%) with mild dysmenorrheal complained of pains, 22(66,7%) had pains but didn't complained of them, every tenth (3 - 9,1%) had never visited a gynecologist. 9(21,4%) with moderate dysmenorrhea complained of pain, 23(54,8%)- had pains but didn't complained of them, 10(23,8%) had never visited a gynecologist. 5 girls (71,4%) with severe dysmenorrhea complained of pain, 1(14,3%)- didn't presented complaints, 10(14,3%) hadn't visited a gynecologist. Laboratory and instrumental examinations was recommended to 18 of 22 girls (81,8%) with pain complaints. Periodic pains were relieved with rest in 22(26,8%), NSAIDs - 27(32,9%), antispasmodics - 7(8,5%), combined methods - 7(8,5%). After the seminar menstrual pain was considered as a pathology in 44 cases (39,3%); acceptable - 68(60,7%): 65(95,6%) - mild, 3(4.4%) - moderate. 24(72,2%) girls with mild dysmenorrhea considered their condition as norm, 9(27,3%) suspected disorders. 16(38,1%) with a moderate of dysmenorrhea considered their condition as normal, 17(40,5%) suspected a disorders, 9(21,4%) - considered is as a pathology. No girls with severe dysmenorrhea considered their condition as normal, 2(28,6%) – suspected a disorder, 5(71,4%) – considered is as a pathology. Thus, dysmenorrhea is common in reproductive age and girls don't clearly realize their problems. Educational activity demonstrates its benefits and helps to improve health competence. After the seminar, there was a tendency towards a more adequate assessment of the condition. But underestimation of medical management which can remain after the seminars requires special focus on benefits of regular doctor's examination.

### **UROLOGY AND MORPHOLOGY (ENGLISH)**

#### 9-1

#### COMPARING THE OPERATION TECHNIQUES OF VARICOCELE

MÁRTON KESZTHELYI

SEMMELWEIS UNIVERSITY, BUDAPEST, HUNGARY DEPARTMENT OF UROLOGY, ANDROLOGY CENTER SCIENTIFIC ADVISER(S): ZSOLT KOPA M.D., PH.D.

### Introduction.

Surgical indication of clinical varicocele became more strict, but due to the recent clinical studies, only surgeries done with the correct indications can increase sperm parameters. Nowadays, the gold standard treatment is the subinguinal microsurgical operation. Laparoscopy, open, radiological operation techniques can also be performed with less success and higher complications rate.

### Methods.

At the Andrology Center of Semmelweis University, Dept. of Urology we designed a prospective multicenter clinical trial to test sperm parameters and sperm function in varicocele patients and to control the effect of several repair techniques. The study analyses fertility parameters regarding the WHO V. criteria and hyaluronan binding capacity (HBA test) in patients with palpable varicoceles and more than 1 year infertile relationship. Data of color Duplex US, main hormonal findings (FSH, Total Testosterone (TT)) and body composition are also compared.

Authors present the data at the screening period and the third month follow results comparing microsurgical and laparoscopic procedures. Results.

After analyzing 180 patients, 48 of them underwent surgery according to the new strict criteria. By these patients the average of all classical sperm parameters except the sperm concentration were found under the WHO lower reference limit. Hormone levels showed clearly spermatogenetic damage. Overweight BMI values were measured. The 3 month follow up data show a clear improvement in the sperm parameters as the success of surgery. Comparing microsurgery and laparoscopy techniques in all observed category microsurgical intervention showed significantly higher success rate.

### Conclusions.

Improvement of the decreased sperm parameters by the patients indicated for surgery proves the utility of new indication criteria. By comparing the two operation techniques in our centre, a clear advantage of the microsurgical method was seen so underlining that subinguinal microsurgical ligation is a "gold standard" method for varicocele repair.

#### 9-2

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА

Ким А.О., Кульченко Н.Г.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, кафедра гистологии, цитологии, эмбриологии Научный Руководитель(ли): к.м.н. Кульченко Н.Г.

### MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF CHRONIC CYSTITIS

KIM A.O., KULCHENKO N.G.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

In order to prevent recurrence of urinary tract infections (reducing adhesion and attachment bakteriyE.coli to urothelium) to perform the recovery of the protective mucopolysaccharide layer of the bladder mucosa. For this gialuronsoderzhaschie intravesically administered exogenous substance as 0.1% sodium hyaluronate -URO-Hyal (50 mL of 1 week), which led to recovery viscoelastic tread urothelium and decrease recurrence of urinary tract infections.

The frequency of acute cystitis among the Russian female population is 26-36 million cases per year. An important role is played by age and physiological alteration of the urinary system, and bacterial factors. It is proved that the major causative agent of cystitis is E.coli, 80-95%, especially uropathogenic strains that attach via pili to the urothelium with a damaged protective layer of glycosaminoglycans.

Objective: to identify the main clinical and morphological changes in the urinary tract in women with chronic cystitis.

Materials and Methods: 34 women were surveyed, with a history of chronic cystitis, complained of periodic dysuria. All patients performed the total clinical study, bacterial urine, with the determination of individual sensitivity to antibiotics, ultrasound of the urinary system, morphological study of the bladder wall (light and electron microscopy). Results: In 22 (64.7%) women causative agent of lower urinary tract infection was E.coli, in 8 (23,5%) - Enterococcus, in 4 (11.8%) - mixed infection.

If ultrasound bladder in all patients was revealed thickening of the wall of the bladder to 8 mm.

Histologically mikroperparatov bladder using light microscopy, and stained with hematoxylin and eosin sections we found: hypotrophy epithelial cells, and mucosal infiltration in places submucosa leukocytes, macrophages and plasmocytes; swelling and diskvamatsiya urothelium. Initially, according to the testimony of all patients carried antibiotic therapy based on individual sensitivity to drugs.

In order to prevent recurrence of urinary tract infections (decrease adgedzii and bacterial attachment to the urothelium) to perform the recovery of the protective mucopolysaccharide layer of the bladder mucosa. For this gialuronsoderzhaschie intravesically administered exogenous substance as 0.1% sodium hyaluronate -URO-hyalite (50 mL of 1 week), which led to recovery viscoelastic tread urothelium and decrease recurrence of urinary tract infections.

Conclusion: an interdisciplinary approach and a better understanding of the pathogenesis of chronic cystitis facilitates the selection of rational therapy, makes it possible to achieve the best result of treatment.

### 9-3

# ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ИНГИБИТОРАМИ 5-АЛЬФА РЕДУКТАЗЫ.

Нжанг Л.Н., Кульченко Н.Г.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): к.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г.

### AGE-RELATED CHANGES IN THE PROSTATE DURING TREATMENT WITH INHIBITORS OF 5-ALPHA REDUCTASE.

NJANG L.N., KULCHENKO N.G.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

We performed histological and morphometric study of the prostate in patients older than 60 years treated with different drugs. Results: Treatment of BPH inhibitors of 5 – alfa reduktase effective in patients with

moderate to severe symptoms of lower urinary tract. Therapy justified herbal treatments for patients with BPH and slightly symptomatic as the disease prevention.

Benign prostatic hyperplasia (BPH) affects most elderly men. Therefore, the main direction of the treatment of BPH is medical therapy. There are different groups of drugs for medical treatment of BPH. However, a comparative analysis of morphological changes during the treatment of BPH major groups of medications are rare.

Objective: To evaluate the clinical and morphological changes in the prostate in patients with benign prostatic hyperplasia in patients receiving inhibitors of 5- alfareduktazy (synthetic and plant-derived). Materials and methods. We have 80 men were examined.

All patients were divided into 3 groups: 1) 26 patients who received medical therapy blockers 5-alpha-reductase (not less than 6 months); 2) 24 patients treated with medication herbal treatments (at least 6 months); 3) 29 patients who were not receiving drug therapy, ie were under the supervision of a dynamic (not less than 6 months) - the comparison group. All patients underwent standard clinical examination: inspection, measurement of the IPSS, of QOL, PSA, digital rectal examination, laboratory methods, ultrasound of the kidneys, prostate, bladder, with determination of residual urine volume.

Results: In patients 6 months of therapy with inhibitors of 5a-reductase notes marked thickening of the artery wall by 17.3%. The average diameter of the veins was reduced by 29.3% (p <0.05). The results of histological studies show that the parenchyma and stroma of hyperplastic prostate area is in terms of disturbed blood supply, which consequently leads to tissue hypoxia. In turn, tissue hypoxia leads to a decrease in the proliferative activity of epithelial component (clinically we clearly observe a decrease in PSA levels). As we noted pronounced sclerotic processes in the prostate tissue in the form: gain fibrosis, increasing the amount of collagen fibers, smooth muscle wasting. Clinically comparable to the decrease in prostate volume in dynamics.

At 6 months of therapy background herbal preparations (Serenoa repens extract) reported a significant change in arterial diameter (an increase of 10.9%) compared to the control group patients and the group of patients treated with inhibitors alfareduktazy 5- (p <0,05). The thickness of the artery wall is not changed, which indicates a good resistance muscular artery sheath. Changes in the venous line diameter veins affect an increase, in the absence of pronounced thickening of its wall, in comparison with other groups of patients. In comparative morphometric evaluation of the microvasculature it has the highest lumen of the capillaries (16.9 m) in this group of patients. These histological findings speak about moderate sclerotic processes in the tissue of the prostate gland during therapy with drugs of plant origin (increased fibrosis by 24.3%), which is clinically safe soft effect, and, therefore, allow this group to use the proven drugs for the prevention of progression of BPH.

Conclusions. BPH Therapy inhibitors of 5-alpha reductase causes fibrosis not only stromal, but the glandular component of the prostate gland, increased sclerosis inner and middle membranes of blood vessels of the prostate to 17,3% (p <0,05).

BPH therapy herbal medicines (Serenoa repens extract) does not affect the thickness of the walls of blood vessels, but was a significant (p < 0.05) increase in diameter of the arterial lumen (10.9%) compared with the control group, is balanced and moderate stromal fibrosis prostatic parenchyma (24.3%).

#### РАННЯЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА **ЭРЕКТИЛЬНОЙ** дисфункции

Нсенгувера Д., Кульченко Н.Г.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, кафедра гистологии Научный Руководитель(ли): к.м.н. Кульченко Н.Г.

### EARLY INSTRUMENTAL DIAGNOSTICS OF ERECTILE DYSFUNCTION

NSENGUWERA D., KULCHENKO N.G. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HISTOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

Early diagnostic of metabolic syndrome and erectile dysfunction at agerelated androgen deficiency (AAD) is an actual problem. A result of research have shown that early symptom of testosterone deficit in androgen-dependent tissues isreliable decrease of testicular vascularization index. Reasons of erectile dysfunction in patients with AAD are: changes in intima media of veins and arteries, changes in tunica albuginea – amplification of fibrosis and decrease of it's elastic properties.

Development of age-related (secondary) androgen deficiency(AAD) and metabolic syndrome, the patient often manifests manifestation of erectile dysfunction due to the tropic of testosterone to the endothelium of blood vessels of the penis and connective tissue. The urgency of the problem is the difficulty of early diagnosis of the metabolic syndrome and AAD, a single algorithm of examination and treatment of diseases of the male reproductive system.

Objective: to reveal morphological changes in androgen-dependent tissues in patients with erectile dysfunction and metabolic syndrome.

Materials and Survey Methods: We examined 64 men aged 48 to 62 years (mean age of 55 + 6 years). All patients complained of a violation of the quality of erections. All patients completed questionnaires IIEF (International Index of Erectile Function) and AMS - Aging Male Screening (age symptoms questionnaire).

Ultrasound of the penis and scrotum were carried out on Logiq 9 ExpertGE apparatus using a linear sensor 7 MHz using gray-scale B-mode, color Doppler and scanning. For the purpose of an objective assessment of hemodynamic parameters, we investigated the testis-testicular vascularization index (TVI), which is calculated by the formula: ratio of the area mapped intratesticular vessels to the area of testicular parenchyma (normal TVI> 14).

The study included patients with ED by IIEF below 22 points, and 50 points below the AMS.

From the study, patients were excluded infectious, genetic, cancer, leading to erectile dysfunction and metabolism.

In the histological study, we used a standard wiring sections were stained classical dye: hematoxylin and eosin, and Van Gieson, pikrofuksin - to detect connective tissue.

Results: Most patients often complained of the inability to maintain an erection and increase in the time to achieve erection. The results of the subjective state of surveyed men show: AMS 39+ was 6.1 (range 27-57), IIEF - 15,6+ 4.3 (12-24). Most patients had arterial ED (52%), with ED venookklyuzivnoy was 37% of patients with arterial and venous combination ED (mixed) - 11%.

TVI in patients with erectile dysfunction was 8.7 + 1.3.

Histological examination of the penis tissue (H & E stain, Van Gieson) we found hypoplasia and atrophy of the endothelial cells, smooth muscle hypoplasia, increased fibrosis of the tunica albuginea of the penis and the reduction of its elastic properties.

Conclusions:

9-5

- 1. Authentic "early" sign of VAD is a violation of testicular vascularization (TVI less than 9%).
- 2. The reasons for the mechanism of erection failure in patients with AAD are: changes in intima-media of veins and arteries, changes in the tunica albuginea, malnutrition trabecular tissue of the corpora cavernosa.

### КРИТЕРИИ РАННЕГО ПРОГНОЗА СНИЖЕНИЯ ФЕРИТИЛЬНОСТИ У мужчин

Рохас Караваева Т., Москвичев Д.В., Кадыров З.А., Кульченко Н.Г. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ, КАФЕДРА ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ **УРОЛОГИИ** 

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Кадыров З.А.

### CRITERIA FOR EARLY PREDICTION OF IMPAIRED FERTILITY IN MEN

ROHJAS KARAVAEVA T., MOSKVICHEV D. V., KADYROV Z.A., KULCHENKO N.G. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HISTOLOGY AND ENDOSCOPIC UROLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KADYROV Z.A.

Ultrasound examination of the scrotum organs provides valuable information about the state of scrotum, which allows you to supplement the diagnostic information in patients with infertility. In patients with azoospermia and absence of sperm by testicular biopsy, levels of inhibin in serum was significantly lower than when a saved spermatogenesis.

Currently, about 15% of couples in the world, according to WHO, are not to become pregnant within 1 year, and therefore seek medical help from doctors of different specialties. The most severe patients are patients who have azoospermia observed in 10-15% of cases. Therefore, the identification of prognostic indicators of fertility decline in men is a matter supercedes Urology

Objective: to improve the results of diagnostics and treatment of infertility in men.

Materials and Methods: A total of 65 men were complaining of lack of pregnancy more than one year from the spouse. All patients were divided into 3 grupy: I group - patients with azoospermia (24), in which the results of the biopsy revealed spermatogenesis; Group II - patients who have not found spermatogenesis (16); Group III - patients with oligoasthenozoospermia (25).

All patients underwent a standard clinical evaluation, a two-time analysis of the ejaculate, ultrasound of the scrotum. According to the testimony of patients underwent testicular biopsy followed by morphological analysis of biopsies.

Fabric eggs were standard histological wiring, stained sections with hematoxylin and eosin, by van Gieson.

Results: Based on a comprehensive clinical and laboratory study analyzed levels of inhibin B in blood serum of patients with azoospermia and oligozoospermia, as well as healthy people. We conducted a comparative analysis of the level of inhibin B in patients who have saved or absent spermatogenesis (testicular biopsy for - the depletion of seminiferous epithelium of the convoluted seminiferous tubules, reducing the number of spematogeneza cells, including spermatogonia). A significant (p <0.05) decrease in inhibin B levels in the serum of patients with secretory azoospermia. In addition, the first to demonstrate that the level of inhibin B depends on the degree of disturbance of spermatogenesis and testicular volume, and directly proportional to the - from the hemodynamic changes in the testicular parenchyma.

Conclusion: In patients with azoospermia and absence of sperm by testicular biopsy, levels of inhibin in serum was significantly lower than when a saved spermatogenesis. These Doppler ultrasound of the scrotum authorities have confirmed a significant decrease in hemodynamic parameters (average speed of blood flow in the testicular parenchyma, peripheral resistance) in patients with non obstuktivnoy azoospermia compared with patients who maintained spermatogenesis.

### 9-6

### ТКАНЕВОЙ ИНГИБИН В - ФАКТОР ПРОГНОЗА СПЕРМАТОГЕНЕЗА

ФЕДОТОВ А.Г., КУЛЬЧЕНКО Н.Г.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г.

### TISSUE INHIBIN B - FACTOR OF SPERMATOGENESIS FORECAST

FEDOTOV A.G., KULCHENKO N.G.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HISTOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

complex morphofunctional study of male germ cells and surrounding structures (Sertoli cells, Leydig cells, mioidnye cells, blood vessels), performed at the tissue, cellular and subcellular levels, revealed a functional relationship between the components of the eggs with idiopathic infertility, the degree of implementation of which depends on the nature, intensity and duration of a damaging factor.

The problem of infertility in men is relevant to professionals. Among patients with infertility are the most severe patients with nonobstructive azoospermia. Therefore, testicular biopsy is one of the only methods for assessing backup function of the testicles, which is highly invasive. Andrology trying to offer to build forecasts male reproductive function on the basis of determining the level of specialized hormones in the peripheral blood (FSH, LH, testosterone, Anti-Müllerian hormone, inhibin B). However, the existing data are very loose material that requires systematization.

Objective: To improve the diagnosis of male infertility.

Materials and Methods: 18 men were examined complaints about the absence of pregnancy more than one year from the spouse. All patients underwent a standard clinical evaluation, a two-time analysis of the ejaculate, ultrasound of the scrotum. According to the testimony of patients underwent testicular biopsy followed by morphological analysis of biopsies.

Fabric eggs were standard histological wiring, stained sections with hematoxylin and eosin, by van Gieson. Using the method of indirect immunohistochemical analysis revealed: a) proliferation and apoptosis proteins (ki-67);

b) universal growth factors (Inhibin B);

Results. The main study group consisted of 18 infertile patients in whom the results of semen was detected obstructive azoospermia. Bad habits, production factors, patients denied. The results of clinical and instrumental examination (ultrasound) showed no abnormalities. Patients set idiopathic form of infertility.

Histological study micropreparations we found a pronounced thickening (hyalinosis) wall convoluted seminiferous tubule atrophy of the seminiferous epithelium and the complete absence of mature sperm in the lumen of the convoluted seminiferous tubule. We have registered a sharp thickening of vascular membranes and swelling perivascular space.

Immunohistochemical study evaluated the biological characteristics of male germ cells in the convoluted seminiferous tubules and its microenvironment, as well as the level of proliferative activity and apoptosis.

ki-67 protein expression was observed in the nuclei (S-phase of mitosis) spermatogonia ("++") at stages II and III and spermatogenesis in some primary nuclei ("+") and secondary ("+") spermatocytes as well as a more round spermatids ( «±»). expression of ki-67 level in the germ cells - up to 25%. In other populations, germ cells of various stages of spermatogenesis in Sertoli and Leydig cells, as well as mioidnyh ki-67 expressing cells are not detected ( "-"). Thus, proliferation (high index ki-67) in normal spermatogenesis quenched as it passes stages of differentiation from spermatogonia to spermatozoa. The level of apoptosis in idiopathic infertility in germ cells regardless of spermatogenesis lesions is relatively low (10%), but is informative marker to indicate proliferation of germ cells in idiopathic infertility.

Inhibin pronounced expression observed in Sertoli cells ( "+++") and to a lesser extent in spermatogonia ( « $\pm$ »), located closer to the basal membrane convoluted seminiferous tubule. Inhibin Level Expression in germ cells - up to 5%.

Conclusions: The complex morphological and functional study of male germ cells and surrounding structures (Sertoli cells, Leydig cells, mioidnye cells, blood vessels), performed at the tissue, cellular and subcellular levels, revealed a functional relationship between the components of the eggs with idiopathic infertility, the degree of implementation of which depends on the the nature, severity and duration of a damaging factor.

### 9-7

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВАСКУЛОГЕННОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

ХЕНДАВИ Д.М.. , КУЛЬЧЕНКО Н.Г., КАПРИН А.Д, КОСТИН А.А, КРУГЛОВ Д.П., МАНГУТОВ Ф.Ш.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва медицинский факультет, кафедра гистологии

КАФЕДРА УРОЛОГИИ РУДН

кафедрой урологии, онкологии, радиологии ФПК медицинского института РУДН

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Кульченко Н.Г.

## INSTRUMENTAL METHODS OF DIAGNOSIS OF VASCULOGENIC ERECTILE DYSFUNCTION

HINDAVI D.M., KULCHENKO N.G., KAPRIN A.D., KOSTIN A.A., KRUGLOV D.P., MANGUTOV F.SH.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HISTOLOGY AND UROLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

Erectile dysfunction requires a comprehensive, advanced diagnostics, using not only doppler ultrasound of the penis, but the radioactive method of research –fallostsintigraphy. The results of our study show that fallostsintigraphy has a high sensitivity (91%) and specificity (94%) compared to ultrasound (78% and 60%, respectively) in the diagnosis of disorders of microcirculation of the cavernous bodies of the penis.

Purpose. Erectile dysfunction (ED) - multifactorial disease that adversely affects the male self-esteem, quality of sexual satisfaction, interpersonal relationships and quality of life. Most authors believe that the "gold" standard for the diagnosis of ED is a Doppler ultrasound of the penis.

However, the state of the microvasculature of the corpora cavernosa with ultrasound can be judged indirectly.

Materials and methods. We examined 64 men aged 48 to 62 years (mean 55 + 6 years). All patients complained of a violation of the quality of erections. Criteria for inclusion of patients in the study: ED scale of the International Index of Erectile Function below 22 points. Exclusion criteria were patients from the study: hormonal, infectious, genetic, cancer that lead to erectile dysfunction.

All patients underwent standard clinical examination, ultrasound examination of the penis in the gray-scale and Doppler ultrasound at rest and on the background of pharmacologically induced erection (intracavernous injections of alprostadil 20 mcg).

Search for additional causes of erectile function and visualization of the microvasculature of the corpora cavernosa we spent fallostsintigraphy alone and against the background of pharmacological stimulation erection. Tissue contrast by bolus intravenous injection of technetium pertechnetate.

Patients who did not respond to pharmacological stimulation, and had an index of erectile function scores below 5-7, we proposed surgical treatment - penile prosthesis and histological examination of tissues of the penis.

Histological preparations were made according to standard procedures with hematoxylin and eosin stain. For differentiation of the connective tissue, we stained histological sections pikrofuksin.

Results. According to the results of the international index of erectile dysfunction was 4 (6.2%) patients with severe ED, 34 (53.1%) - with moderate ED, 26 (40.7%) - with mild ED. Results AMS - Aging Male Screening revealed mild symptoms in 31 (48.5%) mens, the symptoms of moderate severity - 25 (39%), and severe - 8 (12.5%). Ultrasound penile erectile dysfunction, we found 45 (70.3%) ED: arterial - 26 (57.7%) patients, venookklusive - 14 (31.2%) patients, mixed ED - 5 (11.1%).

In 19 (29.7%) patients by ultrasound, we detected no structural pathology tissue of the penis and to them we performed fallostsintigraphy. Fallostsintigraphy results showed that the two men (10.5%) pathology in the penis, we have not identified. Therefore, erectile dysfunction in these patients, we have regarded as psychogenic.

In 14 (73.6%) patients were identified with fallostsintigrafii circulatory disorders of the penis capillaries in the corpora cavernosa. In 3 (15.9%) patients, we did not record a response to pharmacological stimulation erection. These patients underwent surgical treatment - penile prosthesis.

Conclusions. Fallostsintigraphy may be used for the diagnosis of vasculogenic erectile dysfunction, if not efficiency ultrasound to identify microcirculatory disturbances of the corpora cavernosa. Fallostsintigrafiya showed high sensitivity (91%) and specificity (94%) compared to ultrasound (78% and 60%, respectively) in the diagnosis of disorders of the microcirculation of the corpora cavernosa of the penis.

### 9-8 ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.

ЦАЙ А.О., КУЛЬЧЕНКО Н.Г.1, ЕРЕМИНА И.З., ВЕКИЛЬЯН М.А.2 РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г.

### SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS MAIN PATHOGENS OF UPPER URINARY TRACT INFECTION.

TSAI A.O., KULCHENKO N.G., EREMINA I.Z., VEKILYAN M.A.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

We examined 91 patients. It was a retrospective pharmacoepidemiological analysis of medical documents of the patients, who were treated in a hospital of Volgograd in 2013. Resultes: E.Coli infectious agents are common found in the patients with calculous pyelonephritis and 2 diabetes. Most sensitive to E.Coli are drugs: carbapenem (Meron) - 89.4%, amoxicillin + clavulanic acid - 61.5%, cefotaxime - 76%. More fluent resistance to E.Coli has showed ciprofloxacin and ampicillin.

Introduction. Secondary pyelonephritis occur, according to different authors, from 48.3% to 89.3% of cases and complicate the disease. The effectiveness of the therapy and prognosis of the disease depends on how properly selected methods of antibiotic prophylaxis of inflammatory diseases of the kidneys.

The purpose of research - to improve the results of treatment of patients with complicated calculous pyelonephritis.

Materials and methods. We have 179 people were surveyed. This was a retrospective analysis of medical records Pharmacoepidemiological patients were treated in 2009 and 2013 in the hospital of Volgograd. Women in the study were more than 99 (55.4%), men - 80 (44.6%). All patients underwent standard clinical examination, with the mandatory bacteriological urinalysis, ultrasound of the kidneys.

Results. In patients with chronic calculous pyelonephritis most common infectious agents: E.coli - 72,4%, Staph.epidermidis - 20,8%, P. aeruginosa - 26,8%. The greatest sensitivity to infectious agents possess drugs: carbapenem (Meron) - 92%, amoxicillin + clavulanic acid - 86.4%, cefotaxime - 89.4%. The greatest resistance to ciprofloxacin E.Coli detected and ampicillin.

In patients with an infection of the upper urinary tract and diabetes, there is a pronounced tendency to decrease sensitivity to all groups of antibiotics. Sensitivity to unprotected penicillins and fluoroquinolones steadfastly declined almost twice that does not allow to assign these agents as empirical therapy. Sensitivity to the protected beta-lactam penicillins (amoxicillin / klavolunat) declined by almost 10%. Amnoglikozidam resistance in patients of this group increased by 23%. Today, patients with chronic calculous pyelonephritis is a high sensitivity of the main infectious agents to cephalosporins of the third and fourth generation - 89.4%, to the protected beta-lactam penicillins (amoxicillin / klavolunat) - 86.4%, to derivatives karbopinemov - 92% (p <0,05). Conclusions. Due to the constant changes in the level of resistance uropathogens requires regular review of recommendations for antimicrobial therapy of urinary tract infections.

### АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

### 10-1

### ОЦЕНКА РОЛИ ИНТРАНАТАЛЬНОГО ПРИРОСТА РИСКА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СВОЕВРЕМЕННОГО ПЕРЕСМОТРА ТАКТИКИ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

АБДУЛЛАЕВА Л.Т., АРАБАДЖЯН С.И., МАМЕДОВА М.А., НИКИФОРОВА Я.Б. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии, д.м.н., профессор И.М.Ордиянц

# THE ROLE OF INTRAPARTUM RISK INCREASE EVALUATION IN PREDICTING THE DELIVERY TACTICS

ABDULLAEVA L.T., ARABAJYAN S.I., MAMEDOVA M.A., NIKIFOROVA Y.B.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, OBSTETRICS AND GYNECOLOGY DEPARTMENT WITH COURSE OF PERINATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD.PH.D PROFESSOR ORDIYANZ I.M.

The purpose: to determine the role of intranatal risk growth in predicting of the labor outcome and well-timed revision of delivery tactics.

Materials and methods.

The basic principle in the formation of researched groups was the total score. This metod was developed by Frolova O. and Nikolaeva E., modified at the Department of Obstetrics and Gynaecology with Course of Perinatology of PFUR. Of the 215 women 142 pregnant were involved, I group was 81 with an average degree of perinatal risk and II group - 61 high risk.

Results:

During delivery intranatal score growth leads to a moving of women from the group with an average degree of perinatal risk (26.8%) in the high risk group.

For clinical use the most important things were the absolute growth value and the intensity of the points growth during delivery.

Conclusion:

In the study we found directly proportional relation to the newborn state and intranatal growth. It helped to develop an algorithm for the labor management of women with a high degree of perinatal risk.

The algorithm includes constant monitoring of intranatal growth . The thresholds for changing labor management:

- -in average risk group 60 % of the initial parameters
- in high risk group 30%

This algorithm allows to change the labor tactics in time. It will reduce the level of perinatal morbidity and mortality of newborns

Актуальность исследования.

Осложнения беременности и родов теснейшим образом связаны с уровнем и структурой перинатальных потерь, которые, в свою очередь, сопряжены с отклонениями в течении беременности и родов. Интенсивное наблюдение за состоянием плода в родах с определением и пересмотром тактики родоразрешения позволит решить вопрос о возможности или невозможности естественных родов или показаний к кесареву сечению.

Цель исследования - оценить роль интранатального прироста риска в прогнозировании исхода родов и своевременного пересмотра тактики родоразрешения.

Материалы и методы исследования. Основным принципом формирования исследуемых групп явилась набранная общая сумма баллов, разработанная Фроловой О.Г. и Николаевой Е.И., модифицированная на кафедре акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН (2005). Нас интересовали женщины со средним (15 — 24 балла) и высоким (25 и более баллов) перинатальным риском. Таким образом, из 215 женщин были отобраны 142 беременные, Группу составила 81 со средней степенью перинатального риска и ІІ группу - 61 высоким риском.

Результаты исследования.

Интранатальный прирост — это изменение степени риска неблагоприятного исхода, что связано с возникшими осложнениями во время родов. В процессе родов интранатальный прирост приводит к переходу женщин из группы со средней степенью перинатального риска (26,8%) в группу высокого риска. В группе изначально среднего риска в родах гипоксия плода, мекониальные воды, слабость родовой деятельности диагностирована в 2 раза чаще, чем в группе высокого риска. Несмотря на то, что в группе высокого риска почти каждый шестой ребенок родился с дефицитом массы тела, в группе среднего риска в 1,5 раза больше детей родились в состоянии асфиксии.

Для клинического использования важно не столько абсолютное значение прироста (баллы), а его доля в пренатальной сумме баллов риска, выраженная в процентах, то есть интенсивность прироста баллов в течение родов. Таким образом, интранатальный прирост — это отношение суммы интранатальных факторов риска в баллах к сумме антенатальных факторов, выраженная в процентах. Как показало исследование, интранатальный прирост суммы баллов риска является одним из основных прогностических критериев исхода родов. Зависимость прямая — чем выше прирост, тем хуже исход.

Для определения пороговых значений относительного интранатального прироста (момент принятия решения) мы воспользовались математическими методами. У женщин среднего риска, среднее значение интранатального прироста составило 66,8% от исходного, а в группе высокого риска — 38,8%. Так, по нашему мнению, пороговые значения интранатального прироста в процентах от исходного должны быть следующими: в группе среднего риска — 60% от исходного, а в группе высокого риска — 30%.

Выводы

Результаты исследования показали, что на перинатальную заболеваемость влияет, прежде всего, рациональная тактика ведения родов с учетом интанатального прироста. В ходе исследования мы обнаружили прямо пропорциональную зависимость состояния новорожденных и интранатального прироста, которая позволила разработать алгоритм ведения родов для женщин с высокой степенью перинатального риска.

Алгоритм включает в себя постоянный мониторинг интранатального прироста. Пороговыми значениями для изменения тактики ведения родов, как отмечено выше, являются:

- в группе среднего риска 60% от исходного;
- в группе высокого риска 30%.

Ведение родов согласно разработанному алгоритму позволит своевременно изменять тактику ведения родов, что снизит не только уровень перинатальной заболеваемости, но и смертность новорожденных.

#### 10-2

СПОСОБ РЕГЕНЕРАЦИЯ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ДИСПЕРЕГИРОВАННЫХ КОЛЛОИДОВ.

Аверьянов В.В., Гараев А.Т.

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, КАЗАНЬ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ №2

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Фаткуллин И.Ф., к.м.н. Хайруллина г р

## THE METHOD OF REGENERATION OF THE UTERINE SCAR AFTER CESAREAN SECTION WITH DISPERSED COLLOIDS.

AVERYANOV V.V., GARAYEV A.T.

KAZAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, KAZAN
PEDIATRIC, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY №2

SCIENTIFIC ADVISER(S): M. D. FATKULLIN I. F., MD KHAIRULLINA G. R.

The problem of delivery by cesarean section in recent years, actively discussed in connection with the increase of its frequency, decreased efficiency, reproductive losses, as well as the negative impact of surgery on women's reproductive health. When the uterine scar in subsequent pregnancy often occurs with symptoms threats of termination, the thinning of the uterine scar. Repeat cesarean section should be attributed to complex operations with a high frequency of intraoperative and postoperative complications, such as, failure of the uterine scar, the risk of uterine rupture, endometritis, and postoperative thrombophlebitis One of the promising directions in experimental surgery is the application of allogeneic biomaterials.

Актуальность. Проблема родоразрешения путем операции кесарева сечения в последние годы активно дискутируется в связи с увеличением ее частоты, снижением эффективности в отношении репродуктивных потерь, а также негативного влияния оперативного вмешательства на репродуктивное здоровье женщин. При рубце на матке последующая беременность нередко протекает с явлениями угрозы прерывания, истончением рубца на матке. Повторное кесарево сечение следует относить к сложным операциям с высокой частотой интраоперационных и послеоперационных осложнений. таких как, несостоятельность рубца на матке, угроза разрыва матки, послеоперационные эндометриты и тромбофлебиты Одним из перспективных направлений в экспериментальной хирургии является применение аллогенных биоматериалов. Во Всероссийском центре глазной и пластической хирургии была разработана оригинальная технология обработки тканей "Alloplant" (номер паспорта 000186 от 27.02.2012 г. Стимулятор регенерации диспергированный донорский материал-сухожилия крысы), которая позволяет снизить иммуногенные свойства биоматериалов и реакции. нивелировать иммунный компонент клеточной Разработана диспергированная форма биоматериала, которая как суспензия применяется инъекционно и является стимулятором регенерации тканей при дегенеративно-дистрофических процессах.

Цель нашего исследования: оценить эффективность аллогенного диспергированного биоматериала "Аллоплант стимулятор регенерации" на рубцовую ткань матки после операции кесарево сечения.

Задачи. 1. Изучить структуру рубца на матке на 7 и 30 дни после операции кесарево сечения. 2. Оценить качество рубца с применением и без применения дисперегированных коллоидов.

Материалы и методы: На базе научно исследовательской лаборатории было выполнено 10 операций кесарево сечение крысам на сроке беременности 19 дней.

- 1) 15 крыс( контрольная группа) непрерывный шов через все слои матки с использованием рассасывающей нити викрил.
- 2) 15 крыс (опытная группа) тот же непрерывный шов и шовный материал, с введением диспергированного биоматериала "Аллоплант"

Послеоперационный период: на 7 и 30 сутки изучение биоптатов матки на микроуровне.

Результаты: на гистологическом исследовании биоптатов матки. После операции кесарево сечение, на 7 сутки был обнаружен отек и инфильтрация клеточных элементов на месте послеоперационного шва в контрольной и опытной группе, в опытной группе наблюдалось

прорастание мышечной ткани. После операции на 30 сутки на препарате опытной группы идет спад отёка и инфильтрации клеточными элементами, а так же происходит процесс активной регенерация мышечных элементов на месте послеоперационного шва. На препарате контрольной группы спад отека и инфильтрации не значительны, а также появились элементы соединительной ткани, присутствуют единичные элементы мышечных клеток на месте послеоперационного шва.

Таким образом, при использовании аллогенного диспергированного биоматериала "Аллоплант" происходит значительное ускорение регенерации послеоперационного рубца, методом активной пролиферации гладкомышечной ткани. Что является немаловажным фактом в будущем для безопасного течения последующих беременностей.

#### 10-3

## ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА.

АСРИЕВ Е.А. ЛОБАЕВА Т.А.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА БИОХИМИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.Б.Н ЛОБАЕВА Т.А.

### STUDY OF CHANGES IN LIPID METABOLISM FOR PREGNANT WOMEN WHO ARE OVERWEIGHT.

ASRIEV E.A. LOBAEVA T.A.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.B.LOBAEVA T.A.

Pregnancy is associated with significant metabolic changes in a woman's body, which is associated with features of hormonal and aims to maintain normal growth and development of the fetus. Major changes undergoes lipid metabolism. However, women with baseline overweight, these changes are significant.

Беременность сопровождается значительными изменениями обмена веществ в организме женщины, что связано с особенностями гормонального фона и направлено на поддержание нормального роста и развития плода. Основные изменения претерпевает липидный обмен. Однако у женщин, имеющих исходно избыточную массу тела, эти изменения существенны.

Pregnancy is associated with significant metabolic changes in a woman's body, which is associated with features of hormonal and aims to maintain normal growth and development of the fetus. Major changes undergoes lipid metabolism. However, women with baseline overweight, these changes are significant.

Целью работы является изучение изменения обмена липидов у беременных женщин с ожирением.

Материалы и методы:

Изучение современных научных публикаций по данной теме, сопоставление и анализ литературных данных.

Результаты

Исследования, проведенные рядом авторов в группах беременных женщин с нормальной массой тела указывают на увеличение уровня общего холестерина, триглицеридов, липопротеидов низкой и очень низкой плотности в течение беременности, с максимальным их уровнем к концу беременности в сравнении с небеременными женщинами. Наряду с этим, происходит уменьшение уровня липопротеидов высокой плотности. Эти изменения сопровождаются увеличением индекса атерогенности.

Исследования в группах беременных женщин с ожирением показывают, что у таких пациенток отмечается глубокое нарушение жирового обмена, выраженное в значительном повышении концентрации в крови общих липидов, неэстерифицированных жирных кислот, холестерина, фосфолипидов. У беременных с ожирением выявлены достоверно более высокие уровни липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП) и триглицеролов (ТГ) в венозной плазме. Для пациенток с морбидным ожирением характерен дефицит липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) в III триместре. При нормальном весе, избыточной массе тела и ожирении I степени наиболее часто во втором триместре наблюдается дислипидемия IIа типа. Гиперхолестеринемия и увеличение α-липопротеидов коррелируют с развитием позднего

токсикоза беременности, внутриутробной гипоксии и гибели плода. Также убедительно доказано, что разбалансировка в процессах липопероксидации и антиокислительной активности является одним из ведущих звеньев в патогенезе многих осложнений ,возникающих при гестации.

Исследованиями показано, что осложненное течение беременности при I степени ожирения имели 80%, при II степени - 76%, а при III степени - 100% родивших. По последним данным, самым частым осложнением у беременных с ожирением является гестоз (25-63%), частота раннего токсикоза составляет 10-17%, угрожающего аборта -8%. Перинатальная летальность при ожирении составляет 10—20%. В ряде случаев у женщин с нарушением липидного обмена, отмечается нарушение целостности кожных покровов, имеется склонность к постоянным отёкам, происходит разрушение зубов, волос, ногтей, наблюдаются серьезные проблемы с пищеварительной системой. Показано также, что беременные с нарушением липидного обмена сильно подвержены различным видам тромбоза, сахарного диабета. При нарушении липидного обмена будущей матери, у ребенка также возникает ряд осложнений. В большинстве случаев ребенок рождается с избыточным весом, либо наблюдается рождение детей с отклонениями от нормы из-за нарушения внутриутробного мать-ребенок. По данным взаимоотношения исследователей, около 35% женщин, родивших крупновесных детей, страдали ожирением той или иной степени.

Выводы

Таким образом, при ожирении у беременных женщин происходят нарушения в биосинтезе и расходовании жира, причем процессы липогенеза вследствие хронической перегрузки энергетическим материалом превалируют над липолизом. Для беременных с ожирением характерна гиперлипопротеинемия с преобладанием атерогенных липопротеидов и нарушением обмена свободных жирных кислот.

#### 10-4

## СТРУКТУРА ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

А.Т. БАЙКАТОВА, Ю.И. ТИХОНОВА, М.М. ТУСУПБЕКОВА, Н.Б. КИМ, О.А. КОСТЫЛЕВА

Карагандинский Государственный Медицинский Университет Кафедра хирургических болезней №2 и патологической анатомии Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Тусупбекова М.М., ассистент Ким Н.Б.

### THE STRUCTURE OF BACKGROUND AND PRECANCER CERVICAL DISEASES ACCORDING TO RESULTS OF MORPHOLOGICAL RESEARCH.

A.T. BAIKATOVA, Y.I. TIKHONOVA, M.M.TUSSUPBEKOVA, N.B. KIM, O.A. KOSTYLEVA KARAGANDA STATE MEDICAL UNIVERSITY

The Faculty of Medicine and Stomatology, Department of Surgical Diseases N2 and Pathological Anatomy

Scientific Adviser(s): M.D., professor Tussupbekova M.M., assistant Kim N.B.

The main principle of screening is early detection of oncological diseases, including cervical cancer. The aim of research: to carry out morphological study of cervical biopsy taken from 317 women aged between 20 and 82 to study the structure of background and precancerous disease. The most frequent background disease was cervical erosion (51%). The highest frequency among precancerous diseases (71,7%) accounted for CIN I. Cervical cancer diagnosed in 1,6% of the studied cases.

Актуальность. В современной практике врача-патологоанатома значительный объём рутинных исследований составляют гинекологические заболевания, а в частности — патология шейки матки. Рост объема диагностического материала данного профиля связан с внедрением в Республике Казахстан «Национальной программы: скрининг рака шейки матки» в рамках Государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Казахстан» на 2011-2015гг. Основополагающим принципом скринингобследования является раннее выявление онкологических заболеваний

Цель: изучить структуру фоновых и предраковых заболеваний шейки матки по результатам морфологического исследования.

Материалы и методы. Объектом исследования явились биоптаты шейки матки, взятые у 317 женщин в возрасте от 20 до 82 лет, обратившихся в женскую консультацию Центральной больницы города Абая (Казахстан, Карагандинская область). Гистологическая подготовка материала осуществлялась по общепринятой методике с окраской тканевых срезов гематоксилин-эозином. По итогам выполненного за 2013-2015 годы объёма морфологических исследований проведён ретроспективный анализ заболеваний шейки матки с ранжированием полученных данных.

Результаты. Наиболее часто диагностируемой патологией шейки матки являлась эрозия (51%). Максимальная частота встречаемости отмечается в возрастной категории от 20 до 40 лет (92,5%), что связано с интенсивным влиянием половых гормонов (эстрогенов) у женщин активного репродуктивного возраста. У 16% обследованных женщин были диагностированы полипы шейки матки. Наиболее часто полипы встречались на фоне хронических воспалительных процессов в зрелом и старшем возрасте от 30 до 60 лет (80 %). Хронический цервицит и последующий репаративный процесс нередко сопровождается развитием лейкоплакий, которые были обнаружены в 14.5% случаев. Максимальная частота встречаемости лейкоплакий отмечается в зрелой и старшей возрастной категории от 30 до 60 лет (84,7%). Среди предраковых заболеваний шейки матки максимальная частота встречаемости (71,7%) приходится на цервикальные интраэпителиальные неоплазии 1 степени тяжести (ЦИН 1). Значительно реже в 16,9% и 11,3% случаях диагностировались ЦИН 2 (умеренная дисплазия) и ЦИН 3 (тяжёлая дисплазия). Наиболее часто дисплазии встречались в старшей возрастной группе от 50 до 59 лет (54,7%). В большинстве случаев дисплазии подвергаются регрессии, однако, не исключается их опухолевая прогрессия в рак шейки матки. Небольшая разница по частоте встречаемости между ЦИН 3 (1,9%) и раком шейки матки (1,6%) свидетельствует об их тесной морфофункциональной связи и позволяет расценивать ЦИН 3 как облигатный предрак. Выводы:

- 1. Среди фоновых заболеваний наиболее встречаемой патологией является эрозия шейки матки (51%), особенно у женщин активного репродуктивного периода от 20 до 40 лет.
- 2. У женщин зрелого и старшего возраста (от 30 до 60 лет) в шейке матки отмечается преобладание дисрегенераторных и гиперпластических процессов по типу лейкоплакии (84,7%) и полипов (80%).
- 3. Среди предраковых заболеваний шейки матки максимальная частота встречаемости (71,7%) приходится на ЦИН 1. В большинстве случаев, при своевременном лечении, данный вариант дисплазии подлежит регрессии.
- 4. При отсутствии своевременной диагностики и лечения опухолевая прогрессия ЦИН 1 ведёт к риску развития ЦИН 2-3, вплоть до плоскоклеточного рака шейки матки.
- 5. Самым эффективным методом борьбы с раком шейки матки является скрининг и своевременное лечение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки.

### 10-5

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ТАМОКСИФЕНОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ.

Дмитриева Е.В., Куулар А.А., Новгинов Д.С., Васильченко Н.В. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, Кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Ордиянц И.М.

# AN ALGORITHM TO DIAGNOSE DISEASES OF THE ENDOMETRIUM AFTER THE TREATMENT OF BREAST CANCER WITH TAMOXIFEN IN THE POSTMENOPAUSAL PERIOD.

DMITRIEVA E.V., KUULAR A.A., NOVGINOV D.S., VASILCHENKO N.V. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY WITH COURSE PERINATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ORDIYANTS I.M.

We used the ROC-analysis to determine ultrasound parameters, below or above which, a development of structural changes in the endometrium may be indicated in women usin gtamoxifen. The aim of the following experiment was to develop an algorithm to improve diagnostic accuracy and to minimise unnecessary surgical interventions.

Цель исследования: разработать алгоритм мероприятий, повышающих точность диагностики и снижающих частоту неоправданных оперативных вмешательств.

Материалы и методы исследования: Под наблюдением находилось 70 пациенток с опухолью молочной железы, получающих тамоксифен. В доказательной медицине значительное распространение получил метод анализа ROC-кривых Принципом ROC-анализа является сопоставление чувствительности и специфичности по уровню ложноположительных решений.

Результаты исследования: Нами был использован ROC-анализ с целью определения ультразвуковых показателей, ниже/выше которых возможно развитие структурных изменений эндометрия у женщин, принимающих тамоксифен. Исходя из полученной ROCкачество прогностической значимости ультразвукового исследования с целью выявления ГПЭ неудовлетворительное, что говорит о низкой клинической информативности данного метода диагностики (AUC=0,583±0,07; пороговое значение cut off равно 13,5 мм, чувствительность метода составила 24,14%, специфичность - 92,68%). При сопоставлении результатов гистероскопии и гистологического исследования полное совпадение эндоскопической картины и гистологического исследования получено у 62(88,6%) женщин, принимающих тамоксифен. Ложноположительный диагноз выявлен у 5(7,1%), ложноотрицательный - у 4(5,7%) женщин. Чувствительность метода составила 86,7%, специфичность - 84,4%.

Прогностическая ценность площади ROC-кривой была наибольшей для показателей уровня экспрессии рецепторов к эстрогену в железистом эпителии и составила AUC=0,928±0,1. Чувствительность метода составила 87,37%, специфичность — 86,21%. Площадь под кривой для показателей ER в эндометриальной строме составила AUC=0,857±0,1. Чувствительность и специфичность данного метода в области порогового значения составила 85,4% и 72,41% соответственно.

Площадь под ROC-кривой экспрессии рецепторов к прогестерону в железистом эпителии составила AUC= 0,902±0,1. Пороговое значение в точке cut off - 199,00 (Н-score, баллы). Чувствительность и специфичность метода составили 82,93% и 93,1% соответственно. А показателей уровня экспрессии рецепторов к прогестерону (PR) в эндометриальной строме составила AUC=0,901±0,1 (cut off = 70 H-score, баллы). Чувствительность и специфичность метода составили 85,37% и 86,21% соответственно. Пороговое значение показателей уровня экспрессии рецепторов к сосудистому эндотелиальному фактору роста — VEGF cut off составило 160,9 (h-score), площадь кривой - AUC=0,867±0,1, что позволило оценить метод как отличный. Чувствительность составила 90,24%, специфичность — 86,21%.

Величина площади под ROC-кривой показателей уровня экспрессии рецепторов к биомолекулярному маркеру пролиферации Ki-67 составила: в эпителии желез  $-0.924\pm0.1$ , в эндометриальной строме  $-0.892\pm0.1$ . Чувствительность и специфичность каждого метода составили: в эпителии желез -90.24% и 86.21% соответственно, в эндометриальной строме -92.68% и 79.31% соответственно.

В результате проведенного ROC-анализа было выявлено, что определение уровня экспрессии маркера апоптоза p53 также обладает высокой диагностической ценностью. Чувствительность и специфичность каждого метода составили: в эпителии желез — 85,37% и 86,21% соответственно, в эндометриальной строме — 90,24% и 86,21% соответственно.

С целью улучшения диагностики болезней эндометрия при лечении опухоли молочной железы тамоксифеном в постменопаузе, нами разработан алгоритм мероприятий, повышающий точность диагностики и снижающий частоту неоправданных оперативных вмешательств. Первым этапом диагностики является сонографическое исследование органов малого таза в совокупности с аспирационной биопсией эндометрия. Вторым этапом – является морфогистохимическое исследование эндометрия с учетом уровня рецепторов и экспрессии эстрогеновых и прогестероновых соотношение их изоформ, активности маркера апоптоза (р53) и пролиферативной активности (Кі-67), а также уровня экспрессии сосудистого эндотелиального фактора (VEGF).

### 10-6

## ОСОБЕННОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ТАКТИКИ РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С АНОМАЛИЯМИ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ.

Гусева Н.П.

ГБОУ ВПО РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНЗДРАВА РФ, РОССИЯ, РОСТОВ-НА-ДОНУ

ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ № 1

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Волков А.Е.

### PECULIARITIES OF SURGICAL TACTICS IN PATIENTS WITH PLACENTAL ATTACHMENT DISORDERS.

GUSEVA N. F

No 1

THE ROSTOV STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, ROSTOV-ON-DON
THE MEDICAL PREVENTIVE FACULTY, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. VOLKOV A.E.

Aim:To analyze the peculiarities of surgery in patients with placental attachment disorders (PAD).

Materials and methods:6 patients diagnosed prenatally with PAD by Doppler ultrasonography (DUS).

Results:In 2 cases, DUS and histology confirmed placenta accreta metroplasty was performed. In 4 cases hysterectomy was performed due to defect of the lower uterine segment and hemorrhage. Invasion of the trophoblast was deeper than diagnosed by DUS (pl. increta, precreta). Conclusion:Depending on the form of PAD, a new algorithm for managing patients is proposed.

Цель. Проанализировать особенности интраоперационной тактики родов у пациенток с аномалиями прикрепления плаценты (АПП). Материалы и методы. Проведен анализ 6 клинических наблюдений пациенток с пренатально диагностированной АПП, родоразрешенных в период с 2012 по 2015 гг. на клинических базах кафедры акушерства и гинекологии № 1 ГБОУ ВПО РостГМУ. Для диагностики АПП применяли метод ультразвукового исследования с цветным доплеровским картированием (УЗИ с ЦДК). Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA 8.0».

Результаты. Средний возраст пациенток составил 32,2±2,4 года (27-43 лет). Акушерский анамнез всех женщин отягощён предыдущими оперативными родами (рубец на матке после КС, от 1-го до 4-х) и артифициальными абортами (от 2-х до 4-х). Средний срок диагностики АПП -32,5±1,7 недели (18-37 недель). Все пациентки родоразрешены оперативно абдоминальным путём (4 женщины -в 37 недель, 2- в 36). Оперативный доступ и модификацию КС выбирали в зависимости от места плацентации: лапаротомию по Пфаннештилю, КС в нижнем маточном сегменте (НМС) применяли у 2-х женщин с V3-картиной низкой плацентации (наблюдение №1) и краевого предлежания плаценты (набл.№2). В остальных случаях применяли нижнесрединную лапаротомию и корпоральное КС в связи с УЗ-картиной полного предлежания плаценты. Решение об объеме операции принимали инраоперационно, после извлечения ребенка, опираясь на данные осмотра места плацентации:оценки площади дефекта миометрия и выраженности сосудистого рисунка: наличие или потенциальную опасность кровотечения. В набл.№ 1 и 2 не отмечено выраженного сосудистого рисунка, плацента отделялась рукой, площадь дефекта позволила выполнить метропластику. Поставленный гистологический диагноз placenta accreta(инвазия ворсин хориона в поверхностные слои миометрия) совпал с УЗдиагнозом. В набл. № 3-6 интраоперационно обнаружен истонченный НМС с выраженным сосудистым рисунком, площадь дефекта составляла от 5х5 до 7х9 см. С целью снижения ожидаемой кровопотери проводили перевязку внутренних подвздошных артерий (ВПА), круглых связок матки, собственных связок яичников. Попытка ручного отделения плаценты в набл.№ 3 привела к массивному кровотечению. В набл. № 4-6 ручное выделение последа не проводили. Учитывая площадь дефекта, наличие кровотечения или его потенциальную возможность во всех случаях принято решение об ограноуносящей операции. При дальнейшем анализе обнаружено, что ни в одном из 4-х наблюдений гистологический диагноз не совпадал с У3-диагнозом. В случаях № 3 и 6 У3-картина свидетельствовала в пользу данных placenta increta (глубокая инвазия ворсин хориона в миометрий), при морфологическом исследовании поставлен диагноз placenta percreta (распространение

ворсин хориона на весь миометрий и параметральную клетчатку). В случаях N = 4 и 5 поставлен УЗ-диагноз placenta accreta, при гистологическом исследовании обнаружены признаки placenta increta. Средний объем кровопотери составил 1900 $\pm$  300 мл. 3-м женщинам проводилась реинфузия крови с помощью системы Sell Saver.

Выводы. Анализируя опыт ведения пациенток с беременностью, осложненной АПП, мы пришли к выводу, что, несмотря на то, что УЗИ с ЦДК является «золотым стандартом» диагностики АПП, УЗ-диагноз не всегда совпадает с морфологическим, причем, чем глубже инвазия хориона, тем сложнее дифференцировать тип АПП. Опираясь на свой опыт, с целью снижения возможных осложнений, считаем оправданным использование следующего алгоритма действий: у пациенток, имеющих в анамнезе КС, в случае обнаружения при УЗИ в 11-14 недель хориона/плаценты, локализованного в области внутреннего зева матки, проводить целенаправленный поиск УЗ-признаков АПП; при отсутствии ургентных ситуаций оптимальным сроком родоразрешения считать недель, используя нижнесрединную лапаротомию с корпоральным КС; при обнаружении выраженного сосудистого рисунка не предпринимать попыток удаления плаценты; после рождения ребёнка показана перевязка магистральных сосудов малого таза.

#### 10-7

### ПРОФИЛАКТИКА ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ С АНЕМИЕЙ

Камнева М.В,

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ

и

Научный Руководитель(ли): д.м.н., Ордиянц И.М.

### PREVENTION OF PLACENTAL INSUFFICIENCY AND PERINATAL COMPLICATIONS IN PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA

KAMNEVA M.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF ABSTETRICS AND GINECOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PHD, ODYANTS. I.M.

Pregnant women with extragenital diseases constitute 58.6%-75.3%(according to Radzinsky, Semyatov,).We examined pregnant women with anemia of II degree.Patients received SORBIFER DURULES to normalization of Hb level.During treatment: pre-treatment Hb- 86,5±1,5 g/l, after - 110,5±1,5 g/l.In pregnant women with anemia in complex treatment of placental insufficiency must be included SORBIFER DURULES.

Одной из основных задач современного акушерства и гинекологии является снижение материнской заболеваемости и смертности, улучшение основных качественных показателей службы родовспоможения. Если рассчитать индекс здоровья беременных, то в лучшем случае 40% всех беременных женщин вынашивают беременность без осложнений, то есть на фоне «полного здоровья». В Московском мегаполисе, по данным В.Е. Радзинского, С.Д. Семятова (2012), беременные с ЭГЗ составляют 58,6%-75,3%.

Анемия – основная проблема перинатологии во всем мире. Анемия беременных, как кислороддефицитное состояние, является наиболее удачной клинической моделью для изучения различных аспектов действия гипоксии на организм матери и плода

Цель исследования – определить эффективность применения препарата Сорбифер Дурулес в профилактике плацентарной недостаточности и перинатальных осложнений у беременных с анемией.

Материалы, методы: В рамках исследования проведен анализ течения и исхода настоящей беременности 60 пациенток с анемией II степени тяжести в зависимости от срока начала лечения:35 поступивших под наблюдение в 6-9 недель и 25 - в 17-20 недель беременности. 15 пациенток без анемии с неосложненным течением беременности составили контрольную группу. Критерий включения наличие анемии, предшествующей данной беременности, подтвержденное терапевтом, при наличии двух и более сопутствующих экстрагенитальных заболеваний. С момента выявления анемии пациентки получали сорбифер дурулес до нормализации уровня гемоглобина

Результаты: комплексная метаболическая терапия положительно повлияла на клиническое течение беременности. Об этом свидетельствует быстрая нормализация общего состояния, исчезновение у беременных признаков угрозы прерывания беременности. На фоне лечения у пациенток обеих групп происходило повышение уровня гемоглобина.

Если до лечения уровень гемоглобина в І группе составил в среднем составил 86,5  $\pm$  1,5 г/л, то после получения - 110,5  $\pm$  1,5 г/л. У пациенток II группы, получавших терапию со второго триместра, показатели гемоглобина на протяжении всей беременности существенно не различались и в среднем составляли  $90.5 \pm 1.3$  г/л. Прирост среднего уровня гемоглобина в І группе после лечения по отношению к исходному составил 23,2 г/л, сывороточного железа — 11,6 мкмоль/л), тогда как во II группе значительной положительной динамики в показателях красной крови не отмечено и прирост уровня гемоглобина составил 5 г/л, а уровень сывороточного железа оставался практически на исходном уровне. После комплексной метаболической терапии произошло улучшение компенсаторнозащитных возможностей плода и новорожденного, это отразилось в более высокой оценке по шкале Апгар. Также после курса комплексной метаболической терапии у исследуемых пациенток было отмечено значительное улучшение данных допплерометрии Резюмируя: патогенетически обоснованный комплекс мероприятий с ранних сроков беременности, включающий медикаментозную коррекцию нарушений фетоплацентарного гомеостаза в сочетании с антианемическим лечением позволил компенсировать хроническую недостаточность плацентарного ложа и плаценты. Клинически это проявлялось в уменьшении частоты осложнений в ранние и поздние сроки беременности, а также в родах. Убедительными критериями эффективности предложенных мероприятий явилось снижение перинатальной заболеваемости в 1,6 раза. В результате лечения у 60 женщин был получен хороший перинатальный эффект — снижение перинатальной заболеваемости до популяционных цифр. У беременных с анемией в комплекс лечения ПН должен быть включен препарат сорбифер дурулес, содержащий 100 мг двухвалентного железа и 60 мг аскорбиновой кислоты.. Он хорошо переносится беременными, практически не вызывает побочных реакций.

#### 10-8

### СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОК, СТРАДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ.

Логинова Е.В., Мехдиева У.Т., Каримова Г.А., Побединская О.С.

Российский Университет Дружбы Народов

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): Профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН, д.м.н., профессор И.М.Ордиянц

# SOCIO-BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH KIDNEY AND URINARY DISORDERS DURING PREGNANCY.

Loginova E.V., Mekhdyeva U.T., Karimova G.A., Pobedinskaya O.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA

THE FACULTY OF MEDICINE, OBSTETRICS AND GYNECOLOGY DEPARTMENT WITH COURSE OF PERINATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD.PH.D PROFESSOR ORDIYANZ I.M.

The goal is to determine socio-biological features of patients with kidney and urinary disorders and the most significant complications during pregnancy.

The following features turned out to be most common: age 26-30 years, early start of sexual activity, high frequency of artificial aborts and low – of labors, Inflammatory processes in uterus and ovaries(45%), cardiovascular system disorders(29%), breathing system disorders (32%), digestive tract disorders(32%), anemia(30%) predominated among concurrent extragenital diseases, high level of present pregnancy complications.

Цель исследования – представить социально-биологическую характеристику пациенток, страдающих заболеваниями почек и мочевыводящих путей и определить наиболее значимые осложнения беременности.

Контингент, материалы и методы исследования. Для выполнения задач исследования были обследованы 100 пациенток во время беременности с болезнями почек и мочевыводящих путей. Из них хронический пиелонефрит был у 26 пациенток (26%), гестационный -39%, выраженная атония мочевых путей - 8%, хронический цистит -8%, нейрогенный мочевой пузырь - 5%. 13% - длительная бессимптомная бактериурия, 1% - хронический пиелонефрит в сочетании с мочекаменной болезнью. Контрольную группу составили 35 здоровых женщин, без экстрагенитальных заболеваний, в том числе болезней почек и мочевыводящих путей. Результаты исследования. Средний возраст обследованных с инфекцией мочевыводящих путей составил 27,8±5,85 лет был достоверно (p<0,05) выше при сравнении с аналогичным показателем в группе контроля (23,8±3,9; p<0,05). Изучение социального статуса обследованных женщин показало, что преобладающая часть из них имели неполное среднее образование - 62(62%), каждая пятая - среднее 23(23%) и только малая доля высшее 15(15%). Возраст менархе колебался от 12 до 14 лет, статистически значимых различий по возрасту наступления первой менструации, ее длительности и продолжительности в группах сравнения выявлено не было. Каждая третья беременная с ИМП указывала на то, что первый опыт сексуального общения имел место в возрасте до 17 лет, что достоверно раньше (р<0,05) по сравнению с беременными контрольной группы. В среднем каждая четвертая беременная, указывала на доброкачественные заболевания шейки матки в анамнезе. Хроническое воспаление придатков встречалось – практически у каждой второй, что достоверно чаще (p<0,05) по сравнению с контролем, где данные заболевания имели место у каждой четвертой в анамнезе. Оценка репродуктивной функции обследованных основной группы показала, что среднее число беременностей у них было достоверно больше (p<0,05) по сравнению с группой контроля (2,0+0,9 и 0,9+0,5 соответственно). Среди этих пациенток среднее число артифициальных абортов, приходящихся на одну женщину, составило 1,47, что достоверно чаще при сравнении с контролем. Распределение обследованных по паритету показало, что среди беременных контрольной группы и с ИМП преобладали (p<0,05) повторнобеременные и первородящие. Угроза самопроизвольного прерывания беременности в группе контроля встречалась у каждой двенадцатой 3(8,6%), в то время как в основной группе данное осложнение достоверно возрастало в два раза. В нашем исследовании ранние репродуктивные потери (самопроизвольный выкидыш, неразвивающаяся беременность) имели место у 6(6%) беременных с хроническим пиелонефритом: у 4 беременных - самопроизвольный выкидыш в сроки 8-10 недель гестации, у остальных 2 - неразвивающаяся беременность. Во II и III триместрах беременность у большинства женщин протекала с осложнениями. У 32 пациенток(32%) имелись отеки различной степени выраженности, у 30(30%) беременность протекала на фоне анемии, гестоз развился - у 18(18%). У 18 беременных(18%)  $\stackrel{\cdot}{\text{было}}$ диагностировано умеренное многоводие. Признаки гипоксии плода по данным КТГ после 30 недель выявлены у 32 женшин(32%).

Таким образом, клинико-статистический анализ состояния соматического и репродуктивного здоровья обследованных пациенток показал, что в целом группы сопоставимы по основным анализируемым параметрам. Основными особенностями анамнеза обследованных беременных с ИМП явились: возраст 26-30 лет; раннее начало половой жизни (до 17 лет-30%); высокая частота артифициальных абортов на фоне низкого числа родов в анамнезе (соотношение аборт/роды-5,1:1); воспалительные заболевания матки и придатков в анамнезе(45%); среди сопутствующих экстрагенитальных заболеваний преобладали болезни сердечнососудистой системы (29%), органов дыхания(32%), органов пищеварения(32%), анемия(30%); высокая частота осложнений настоящей беременности.

#### 10-9

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ, УКАЗЫВАЮЩИХ НА ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ ПЕРСИСТЕНЦИИ ВПЧ-ИНФЕКЦИИ

Каримова Г.А., Мехдиева У.Т., Буянова Н.В., Зыков Е.В.

Российский Университет Дружбы Народов

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): ПРОФЕССОР КАФЕДРЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ, Д.М.Н., ПРОФЕССОР И.М.ОРДИЯНЦ

# PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF VARIOUS DIAGNOSTIC METHODS WHICH INDICATE A POSSIBILITY OF DEVELOPMENT OF CERVICAL DISEASES IN PATIENTS WITH PERSISTENT HPV-INFECTION

Karimova G.A., Mehdiyeva U.T., Buyanova N.V., Zykov E.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA

INSTITUTE OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY WITH COURSE OF PERINATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROFESSOR OF THE DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY WITH COURSE OF PERINATOLOGY, MD, PROFESSOR I.M.ORDIYANTS

The study involved 80 patients of reproductive age with cervical disease with persistent HPV infection. Cytological study on the presence of koilocyts and diskeratotsitov is characterized by high specificity 74 (92.5%), but low predictive value of 46 (57.5%). Colposcopy and morphology are also do not allow to diagnose accurately changes in the cervix, and only integrated application of the above methods of inspection reduces the possibility of false positive or false negative conclusions and makes it necessary to use all of the above diagnostic methods of screening.

Цель исследования - определить прогностическое значение

различных методов диагностики, указывающих на вероятность

развития заболеваний шейки матки при персистенции ВПЧ-

инфекции. Материал и методы исследования. Для достижения

поставленной цели было обследовано 80 пациенток

репродуктивного возраста с заболеваниями шейки матки с

персистирующей ВПЧ-инфекцией. Результаты исследования. Средний возраст пациенток составил 27,6 ±3,9 лет. Высокий риск развития заболеваний шейки матки обуславливают: раннее начало половой жизни, высокая частота абортов, экстрагенитальные и сопутствующие гинекологические заболевания, инфекционный индекс. При бактериологическом обследовании преобладали Enterococcus facialis (28,8%), Candida albicans (23,8%), Streptococcus ag. (13,8%) и Staphylococcus e. (20%), в то время как Klebsiella (2,5%) и Echerichia coli (27,5%) – в группе без ВПЧ. При обследовании пациенток на урогенитальные инфекции чаще определяли Gardnerella vaginalis (45%) и Ureaplasma urealyticum (33,8%) и только в данной группе выявлены Herpes virus 1,2 (2,5%), Mycoplasma genitalium (2,5%) и Chlamydia trachomatis (3,8%). ВПЧ16 у 32(40%) женщин, ВПЧ31/33 – у 27(33,8%). Что касается ВПЧ18, что данный тип выявлен у 5(6,25%) женщин, а в сочетании с ВПЧ31/33 у 1(2,6%). При типировании ВПЧ по классификации, получившей название Bethesda system, при LSIL наиболее распространенными также были ВПЧ 16,31,33 – у 5(27,8%), т.е. у каждой четвертой пациентки и у каждой второй при HSIL - 2(50%). Всем проводилась оценка количественной нагрузки ВПЧ методом Digene. Установлено, что 57(71,3%) пациенток имели концентрацию ВПЧ выше клинически значимого уровня, т.е. более 105-6, а 28,8% - 107-8. Анализ результатов Digene-теста и цитологического исследования, показал: у 14(70%) пациенток с минимальной вирусной нагрузкой 105-6 и у 6(30%) с вирусной нагрузкой 107-8 при цитологическом исследовании обнаружены признаки цервицита; у 25(65,8%) и 13(34,2%) соответственно - лейкоплакии; у 15(83,3%) и 3(16,7%) соответственно - LSIL и у 3(75%) и 1(25%) соответственно - HSIL. Цитологическое исследование достоверно чаще выявляло цитограмму III класса у пациенток с персистирующей ВПЧинфекцией. Койлоциты и дискератоциты - клетки, являющиеся маркерами папилломавирусной инфекции выявлены у 27,7% пациенток с LSIL и 53,4% с HSIL. Преобладание у пациенток с SIL цитограммы PAP- test III класса, койлоцитарной атипии подтверждает данные литературы о способности ВПЧ инициировать развитие неопластических процессов. При кольпоскопическом исследовании преобладали ацетобелый эпителий 41(51,3%), пунктация 25(31,3%), мозайка 14(17,5%), лейкоплакия 23(28,8%), а так

же атипические сосуды 9(11,3%) и низко- и высокоатипическая зона трансформации (60%-100%). При LSIL - низкоатипическая зона трансформации 14(77,8%), в то время как при HSIL высокоатипическая зона трансформации 3(75%). Пунктация, мозаика и атипические сосуды выявлены при кольпоскопии у 66.7%: 55.6% и 27,8% соответственно в группе с LSIL и увеличивались до 100% - с HSIL (75%; 100% и 100% соответственно). Цитологический метод исследования - по наличию койлоцитов и дискератоцитов характеризуется высокой специфичностью 74(92,5%), но низкой прогностической ценностью 46(57,5%). Кольпоскопия и морфология, также не позволяют безошибочно диагностировать изменения на шейке матки, и только комплексное применение всех перечисленных методов обследования снижает вероятность ошибочных ложнопозитивных или ложнонегативных заключений и делает необходимым использование В скрининге вышеперечисленных методов диагностики.

#### 10-10

### МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН С УГРОЖАЮЩИМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ.

Мехдиева У.Т.,Побединская О.С.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): ПРОФЕССОР КАФЕДРЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ, Д.М.Н., ПРОФЕССОР И.М.ОРДИЯНЦ

### MEDICO-SOCIAL CHARACTERISTICS OF WOMEN WITH THREATENING MISCARRIAGE IN EARLY TERMS OF PREGNANCY.

MEHDIYEVA U.T., POBEDINSKAYA O.S

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY WITH COURSE OF PERINATOLOGY

Scientific Adviser(s): Professor of the Department of Obstetrics and Gynaecology with Course of Perinatology , MD, professor I.M.Ordiyants

To evaluate the somatic and reproductive health in women, whose pregnancy proceeded against the background of threatening miscarriage in the I trimester. The process of pregnancy and delivery was studied in 157 pregnant. Medical and social characteristics of women with threatening miscarriage in the Itrimester is: early sexual debut, multiple partnering in history, disregard of the contemporary contraception methods.

Медико-социальная характеристика женщин с угрожающим невынашиванием в ранние сроки беременности

Мехдиева У.Т

Научный руководитель — профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии, д.м.н., профессор И.М.Ордиянц

Цель исследования: оценить соматическое репродуктивное здоровье женщин, беременность которых протекала на фоне угрожающего невынашивания в 1 триместре. Контингент, материалы и методы исследования. Изучено течение беременности и родов 157 беременных (І группа), находившейся на стационарном или амбулаторном лечении по поводу угрозы выкидыша в I триместре. Группу сравнения составили 30 женщин (II группа) с физиологическим течением беременности. Результаты исследования. Средний возраст беременных в группе, получавших терапию осложнений гестации (I группе), составил 28,8±3,2 года, в группе с физиологическим течением беременности (группе сравнения) – 29,1±3,6 лет. Подавляющее большинство женщин с угрожающим невынашиванием в I триместре, были служащими (31,1%) и учащимися (39,5%). В зарегистрированном браке состояла только каждая 3-я женщина с угрожающим невынашиванием (35,5%). Установлено, что среди пациенток с угрожающим невынашиванием в отличие от группы сравнения, чаще встречались женщины с относительно низким материальным достатком (63,7%), а также имеющие плохие жилищно-бытовые условия (61,4%). Среди всех женщин с угрожающим невынашиванием отмечен достоверно высокий удельный вес курящих до беременности. При изучении соматического статуса у всех женщин с угрожащим невынашиванием выявлена высокая частота заболеваний щитовидной железы (14,1%), желудочно-кишечного тракта (32,5%), сердечно-сосудистой (15,9%), мочевыделительной систем (27,4%), желудочно-кишечного тракта (32,5%). Средний возраст менархе в І группе составил 12,8±0,7; во ІІ – 12,2±0,5лет. В нашем исследовании половую жизнь в возрасте до 19 лет начали 72% женшин с угрожающим невынашиванием. Каждая пятая женщина с угрожающим невынашиванием указывала на наличие шести и более партнеров с момента начала половой жизни. В нашем исследовании в структуре гинекологической патологии у женщин с угрожающим невынашиванием в І триместре преобладали заболевания шейки матки (38,9%), ВЗОМТ (21,7%), дисфункция яичников (12,7%), СТЗ и доброкачественные образования яичников (16,6%). Мы выяснили, что более половины женщин с угрожающим невынашиванием (68,2%) прерывали нежеланную беременность. Причем у каждой 10-й женщины (11,9%) возникли осложнения после артифициального аборта (кровотечение на фоне остатков частей плодного яйца, воспалительные заболевания придатков матки, эндокринные нарушения, бесплодие и др.). Кроме этого, каждая 5-я беременная с угрожающим невынашиванием (19.7%) указывала на наличие раннего самопроизвольного выкидыша в анамнезе. Почти у 15% повторнородящих предыдущие беременности протекали на фоне различных осложнений: токсикоза, анемии, длительной угрозы прерывания, гестоза, гестационного пиелонефрита, кольпита и др. Преждевременные роды на 34-37 неделях происходили у каждой 7й женщины (13,4%) в анамнезе.

Таким образом, медико-социальной характеристикой женщин с угрожающим невынашиванием в І триместре является: низкий социально-экономический (уровень материального достатка, тяжелые условия труда или учебы) и семейно-бытовой статус (жилищные условия, незарегистрированный брак), ранний половой дебют, большое количество половых партнеров в анамнезе, игнорирование современных методов контрацепции, вредные привычки (курение и употребление наркотиков), а также отягощенный соматический (заболевания мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы, ожирение) и акушерско-гинекологический анамнез (нарушения менструального цикла, кисты яичников, заболевания шейки матки, ВЗОМТ, СТЗ, артифициальные аборты и репродуктивные потери).

### 10-11

# ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С УГРОЖАЮЩИМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ В РАННИЕ СРОКИ

Шевченко Д.С., Проскурина М.И.,Тохтабаева И.Ш., Побединская О.С. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский институт, Кафедра акушерства и гинекологии с курсом

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор И.М.Ордиянц

## THE OUTCOMES OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN WOMEN WITH THREATENED MISCARRIAGE AT THE FIRST TRIMESTER OF PREGNANCY.

Shevchenko D.S., Proskurina M.I., Tohtabaeva I.S., Pobedinskaya O.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, OBSTETRICS AND GYNECOLOGY DEPARTMENT WITH COURSE OF PERINATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD.PH.D PROFESSOR ORDIYANZ I.M.

The analysis of miscarriages is an important aspect of the rising of birth rate , and the perspective direction of scientific search should be development of effective methods of complex abortion treatment and its prophylaxis. The purpose of our research is succeeding better results in pregnancy and labors with the risks of miscarriage in the first trimester. We investigated 2 groups of women with the diagnosis "threat of abortion" in the first trimester, the first group received treatment, the second - No. As a result, the analysis showed that the therapy of complications of pregnancy which isn't begun in due time in the first trimester is the burdening factor which defines the pathological course of pregnancy, labors and the puerperal period. So frequency of the taped complications aggravates increases in 2-4 times.

### Актуальность исследования.

Одним из аспектов повышения рождаемости является анализ невынашивания беременности на ранних сроках, а перспективным направлением для научного поиска является разработка эффективных, обоснованных и безопасных схем

комплексного лечения и профилактики невынашивания беременности.

Цель исследования - улучшить исход беременности и родов у женщин с угрожающим невынашиванием в I триместре.

Материалы и методы исследования.

Нами было проведено исследование течения беременности и родов 187 женщин, находящихся на стационарном или амбулаторном лечении по поводу угрожающего невынашивания в І триместре, а также женщин с клиникой угрожающего невынашивания, отказавшихся от госпитализации и лечения в І триместре. Диагноз «угроза прерывания беременности» ставился при наличии кровянистых выделений различной интенсивности из половых путей.

Результаты исследования. Своевременные роды произошли у 89 женщин с угрожающим невынашиванием в группе получавших терапию (90,8%), и только у 33 женщин в группе отказавшихся от госпитализации (66%). Преждевременные роды на 34-36 неделе произошли только у 9 женщин из первой группы (9,2%), во второй группе — у каждой 3-й женщины (28%), кроме того, во второй группе у 3-х женщин (6%) произошли ранние преждевременные роды на 30-31 нед.

У женщин, не получавших лечение, в 2,6 раза чаще наблюдалось преждевременное излитие околоплодных вод (ПИОВ), в 2,1 раза чаще — патологический прелиминарный период (38% и 17,8% соответственно), в 3 раза чаще — аномалии родовой деятельности (44% и 14,8% соответственно).

По нашему мнению, длительная угроза невынашивания и связанные с ней осложнения беременности и родов расширили относительные показания к срочному и экстренному оперативному родоразрешению, причем, беременные из II группы родоразрешались оперативно в 1,9 раза чаще.

В итоге, анализ показал, что не начатая своевременно терапия осложнений беременности в I триместре является отягощающим фактором, который определяет или усугубляет патологическое течение беременности, родов и послеродового периода.

Сравнив количество преждевременных родов у женщин с угрожающим невынашиванием мы выяснили, что в группе отказавшихся от госпитализации недоношенные дети рождались в 3,6 раз чаще, чем в группе получавших терапию с ранних сроков. Среди недоношенных детей в первой группе матерей в 1,4 раза чаще регистрировались новорожденные с II степенью недоношенности, а во второй группе - новорожденные с III степенью недоношенности. Также, во второй группе, среди доношенных асфиксия новорожденных регистрировалась в 3,8 раза чаще, а среди недоношенных — в 1,7 раза чаще.

Таким образом, особенностями течения беременности, родов и послеродового периода у женщин с угрожающим невынашиванием в І триместре являются: угроза поздних выкидышей (16,6%), анемия (18,2%), запоры (24,2%), гестоз (19,6%), преждевременные роды (17,6%), ПИОВ (38,5%), и, как следствие, развитие плацентарной недостаточности (15,5%), приводящей к нарушению фетоплацентарной гемодинамики, гипоксии и ЗРП (3,8%), а также субинволюция матки, лохиометра и эндометрит (18.0%). У женщин, не получавших терапию при угрожающем невынашивании в І триместре, частота выявленных осложнений возрастает в 2-4 раза.

### 10-12

## ЗНАЧИМОСТЬ РН-МЕТРИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ГИСТЕРОСКОПИИ.

Рамзаева Н.Н., Михайловская М.В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Россия, Волгоград

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н., ПРОФЕССОР СЕЛИХОВА М.С.

### IMPORTANCE OF PH-METER IN PREDICTING INFECTIOUS COMPLICATIONS AFTER HYSTEROSCOPY.

RAMZAEVA N.N., MIKHAYLOVSKAYA M. V.

THE VOLGOGRAD STATE MEDICAL UNIVERSITY OF PUBLIC HEALTH MINISTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION, RUSSIA, VOLGOGRAD

THE VOLGOGRAD STATE MEDICAL UNIVERSITY OF PUBLIC HEALTH MINISTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION. RUSSIA, VOLGOGRAD

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PROFESSOR SELIKHOVA M.S.

The reason of our investigation is to evaluate the predictive value of pHmeter vaginal secretions in of predicting the development of infectious complications after hysteroscopy. To achieve this goal we have examined 78 patients.

Цель исследования: Оценить прогностическую ценность рН-метрии вагинальных выделений при прогнозировании развития инфекционных осложнений после гистероскопии.

Материалы и методы исследования: Для достижения поставленной цели были обследованы 78 пациенток, направленных для выполнения гистероскопии в плановом порядке в гинекологические отделения ВОКБ №1 и КБСМП №7 г. Волгограда. Всем женщинам проводилось общеклиническое исследование согласно приказу №572н, включая микроскопию влагалищного мазка. Кроме того, всем пациенткам была проведена рН-метрия вагинальных выделений.

Результаты исследования: Возраст обследованных больных колебался от 23 до 78 лет и в среднем составил 45,44±9,63 лет. При этом 36 (46,15%) пациенток были репродуктивного возраста, в перименопаузальном и менопаузальном периоде находились 42 (53,85%) женщины. Длительность менопаузы - 8,47±5,88 лет. У большинства обследованных пациенток отмечалось своевременное наступление менструации: возраст менархе колебался от 10 до 15 лет, в среднем составил 13,4±0,8 лет. В тоже время, анализ менструальной функции в репродуктивном возрасте показал, что её нарушения были выявлены у 45,3% обследованных. Количество родов у пациенток колебалось от 1 до 4 и в среднем составило 1,5±0,6. Самопроизвольное прерывание беременности в среднем на одну пациентку составило  $0.9\pm0.7$ , а медицинских абортов  $-2.1\pm1.6$ . Возможно, одним из факторов нарушений менструального цикла была высокая частота прерываний беременности у пациенток. В структуре гинекологической патологии обследованных пациенток преобладали воспалительные заболевания, а именно хронический сальпингоофорит составил – 45,16%. Из сопутствующей гинекологической патологии были выявлены также: бактериальный вагиноз – 3,23%, бесплодие II – 9,68%, киста яичника – 3,23%, миома матки - 22,58%, нарушение менструального цикла - 9,68%, хронический метроэндометрит -9,68%, эндометриоз - 9,68%, эрозия шейки матки -45,16%. Показания для выполнения плановой гистероскопии у обследованных пациенток были следующие: гиперплазия эндометрия – 12 (15,4%), миома матки с субмукозным располажением узла – 5 (6,4%), полип цервикального канала – 18 (23,1%), полип эндометрия - 20 (38,5%), синехии полости матки, серозометра – 9 (11,5%), метроэндометрит – 4 (5,1%). Таким образом, данные демонстрируют, что среди показаний для гистероскопии преобладали полипы эндометрия, что является следствием имеющейся персистирующей инфекции в полости матки. Микроскопия влагалищного мазка у всех обследованных 78 (100%) пациенток бала 1 и 2 степени частоты, что является необходимым условием для выполнения плановой гистероскопии. Однако, результаты рН-метрии свидетельствовали, что нормальные показатели (рН 3,7-4,5) зафиксированы только у 34 (43,6%) пациенток, а у 44 (56,4%) наблюдалось увеличение рН влагалищной жидкости до 5,0 - 6,5. Послеоперационные инфекционные осложнения наблюдались у 4 (5,1%) пациенток, которые проявились в виде двукратного подъёма температуры до [38,2] ^оС у 3 (3,8%) обследованных. У 1 (1,2%) пациентки наблюдалось осложнение в виде острого тромбофлебита поверхностных вен правой верхней конечности (по УЗИ – острый тромбофлебит, начало реканализации) на 3-е сутки после гистероскопии. При этом необходимо отметить, что у всех пациенток с осложнениями рН влагалищной жидкости составил 6.0 - 6.5.

Выводы: Полученные результаты исследования свидетельствуют, что данные микроскопии влагалищного мазка и рН-метрии не всегда совпадают, при этом определение рН влагалищной жидкости является более чувствительным критерием в оценке микробиоценоза влагалища и более значимым в прогнозе развития инфекционных осложнений в послеоперационном периоде после гистероскопии. Метод технически прост и экономически доступен, в связи с чем целесообразно включение определение рН влагалищной жидкости в алгоритм обследования пациенток перед плановой гистероскопии в популяции.

#### 10-13

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЯИЧНИКОВ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ И АБЛАЦИИ ЭНДОМЕТРИЯ.

Тимофеева Е.Г., Ковалёва О.С.

РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА, РОССИЯ, МОСКВА

МОСКОВСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ/ПЕДИАТРИЯ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Бреусенко В.Г., к.м.н. Голова Юлия Арнольдовна

# MORPHOFUNCTIONAL STATE OF PATIENT'S OVARIES AFTER ELECTROSURGICAL RESECTION AND ABLATION OF THE ENDOMETRIUM.

TIMOFEEVA E.G., KOVALYOVA O.S.

PIROGOV RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW MOSCOW FACULTY/PEDIATRICS, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY OF PEDIATRICS

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. BREUSENKO V.G., Ph.D. GOLOVA J.A.

Optimizate choice of treatment of endometrial pathology based on the data monitoring of patients after electrosurgical resection and ablation of the endometrium, the study of morpho-functional state of the ovaries in women with EH in pre- and postmenopausal periods, influence of extragenital pathology.

Актуальность: В структуре гинекологических заболеваний гиперпластические процессы эндометрия (ГПЭ) составляют 15-40%, достигая максимума в пре- и постменопаузе. Современные подходы в лечении предусматривают на 1 этапе удаление патологического очага под контролем гистероскопии, на 2 этапе применяются гормонотерапия, резекция и аблация эндометрия (баллонная, лазерная, электрохирургическая), гистерэктомия. Преимуществами электрохирургических методик являются высокая приемлемость метода, миниинвазивность, отсутствие побочных эффектов, присущих гормональной терапии. Эффективность гистерорезекции составляет от 84,7% до 100%, что обуславливает востребованность данного метода, однако возникновение неопластических процессов в яичниках у части больных после гистерорезекции затрудняет выбор метода лечения, служит аргументом в пользу гистерэктомии. Актуальным является изучение морфофункционального состояния яичников после гистерорезекции, данные о влиянии внутриматочной хирургии на структуру и функцию яичников в доступной литературе

Цель исследования: Оптимизировать выбор метода лечения внутриматочной патологии с учетом данных наблюдения за больными после электрохирургической резекции и аблации эндометрия, изучения морфофункционального состояния яичников у пациенток с ГПЭ в пре- и постменопаузе.

Материалы и методы: В условиях гинекологической клиники 31 ГКБ обследованы 60 пациенток с ГПЭ, которые в зависимости от метода лечения разделены на следующие группы: 1- 30 больных, которым на 2 этапе лечения произведены аблация или резекция эндометрия, из них 15 находились в пременопаузе (подгруппа 1А), 15- в постменопаузе (1Б); 2 группа- 30 больных, которым проводилась традиционная терапия гестагенами, деление на подгруппы осуществлялось аналогичным образом ( 2А- 15 больных в пременопаузе, 2Б- в постменопаузе). Основная и контрольная группы были сопоставимы по возрасту и виду патологии эндометрия: в 1А подгруппе в 47 % при гистологическом исследовании диагностирован железисто-фиброзный полип эндометрия (ЖФПЭ), 50%- железистый полип эндометрия (ЖПЭ), 3%- железистая гиперплазия (ЖГЭ); в 1Б подгруппе в 72%- ЖФПЭ, 20%- ЖПЭ, 8%- ЖГЭ; во 2А подгруппе в 40%- ЖФПЭ, 7%- ЖПЭ, 20%- ЖГЭ, 33%- сочетание ЖФПЭ и ЖГЭ; во 2Б подгруппе- 90%-ЖФПЭ,5%- ФПЭ, ЖГЭ- 5%. Нарушения жирового обмена выявлены у 43% пациенток 1 группы, у 30% из 2; гипертонической болезнью (ГБ) страдают 76% больных 1 группы, 50% из 2, нарушения углеводного обмена есть в анамнезе у 26% пациенток 1 группы, у 6% во 2 группе. Длительность наблюдения составила от 1 года до 5 лет. Пациенткам каждые 6 месяцев проводилось УЗИ органов малого таза и исследование уровня гонадотропных и стероидных гормонов, онкомаркеров.

Результаты: В нашем исследовании у 10% больных 1 группы были выявлены новообразования яичников (7%- биморфные опухоли, 3%- эпителиальные); во 2 группе неопластический процесс в яичниках

(эпителиальная опухоль) возник лишь у 1 больной (3%). Анализ взаимосвязи показал, что опухоли яичников (ОЯ) возникали в сочетании с ЖФПЭ. При исследовании гонадотропных и стероидных гормонов, статистически значимой зависимости формирования ОЯ от их концентрации получено не было. Больные с ОЯ после примененных методов внутриматочной хирургии достоверно чаще страдали ГБ (63%), нарушением жирового обмена (36%), СД (16%). В основной группе рецидивов гиперпластических процессов эндометрия не отмечалось, тогда как в группе контроля они были выявлены в 7% наблюдений, при этом патологии яичников не было отмечено.

Выводы: Аблация и резекция эндометрия являются эффективными методами лечения ГПЭ в пре- и постменопаузе, однако они сопряжены с более высоким риском неопластических процессов в яичниках в сравнении с больными, получающими стандартную терапию. Больные, перенесшие данные методы внутриматочной хирургии, должны находиться под динамическим наблюдением, включающим УЗИ органов малого таза, исследование уровня онкомаркеров по показаниям.

#### 10-14

### СТРУКТУРА ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

А.Т. БАЙКАТОВА, Ю.И. ТИХОНОВА, М.М. ТУСУПБЕКОВА, Н.Б. КИМ, О.А. КОСТЫЛЕВА

Карагандинский Государственный Медицинский Университет, Казахстан, Караганда

Общая медицина и Стоматология, Кафедра хирургических болезней №2 и патологической анатомии

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Тусупбекова М.М., ассистент Ким Н.Б.

# THE STRUCTURE OF BACKGROUND AND PRECANCER CERVICAL DISEASE ACCORDING TO RESULTS OF MORPHOLOGICAL RESEARCH

A.T. BAIKATOVA, Y.I. TIKHONOVA, M.M. TUSSUPBEKOVA, N.B. KIM, O.A. KOSTYLEVA

KARAGANDA STATE MEDICAL UNIVERSITY, KAZAKHSTAN, KARAGANDA

THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE AND DENTISTRY, DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES №2 AND PATHOLOGICAL ANATOMY

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PROFESSOR TUSSUPBEKOVA MM, ASSISTANT KIM NB

The main principle of screening is early detection of oncological diseases, including cervical cancer. The aim of research: to carry out morphological study of cervical biopsy taken from 317 women aged between 20 and 82 to study the structure of background and precancerous disease. The most frequent background disease was cervical erosion (51%). The highest frequency among precancerous diseases (71,7%) accounted for CIN I. Cervical cancer diagnosed in 1,6% of the studied cases.

Актуальность. В современной практике врача-патологоанатома значительный объём рутинных исследований составляют гинекологические заболевания, а в частности — патология шейки матки. Рост объема диагностического материала данного профиля связан с внедрением в Республике Казахстан «Национальной программы: скрининг рака шейки матки» в рамках Государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Казахстан» на 2011-2015гг. Основополагающим принципом скринингобследования является раннее выявление онкологических заболеваний.

Цель: изучить структуру фоновых и предраковых заболеваний шейки матки по результатам морфологического исследования.

Материалы и методы. Объектом исследования явились биоптаты шейки матки, взятые у 317 женщин в возрасте от 20 до 82 лет, обратившихся в женскую консультацию Центральной больницы города Абая (Казахстан, Карагандинская область). Гистологическая подготовка материала осуществлялась по общепринятой методике с окраской тканевых срезов гематоксилин-эозином. По итогам выполненного за 2013-2015 годы объёма морфологических исследований проведён ретроспективный анализ заболеваний шейки матки с ранжированием полученных данных.

Результаты. Наиболее часто диагностируемой патологией шейки матки являлась эрозия (51%). Максимальная частота встречаемости отмечается в возрастной категории от 20 до 40 лет (92,5%), что связано с интенсивным влиянием половых гормонов (эстрогенов) у

женшин активного репродуктивного возраста. У 16% обследованных женщин были диагностированы полипы шейки матки. Наиболее часто полипы встречались на фоне хронических воспалительных процессов в зрелом и старшем возрасте от 30 до 60 лет (80 %). Хронический цервицит и последующий репаративный процесс нередко сопровождается развитием лейкоплакий, которые были обнаружены в 14.5% случаев. Максимальная частота встречаемости лейкоплакий отмечается в зрелой и старшей возрастной категории от 30 до 60 лет (84,7%). Среди предраковых заболеваний шейки матки максимальная частота встречаемости (71,7%) приходится на цервикальные интраэпителиальные неоплазии 1 степени тяжести (ЦИН 1). Значительно реже в 16,9% и 11,3% случаях диагностировались ЦИН 2 (умеренная дисплазия) и ЦИН 3 (тяжёлая дисплазия). Наиболее часто дисплазии встречались в старшей возрастной группе от 50 до 59 лет (54,7%). В большинстве случаев дисплазии подвергаются регрессии, однако, не исключается их опухолевая прогрессия в рак шейки матки. Небольшая разница по частоте встречаемости между ЦИН 3 (1,9%) и раком шейки матки (1,6%) свидетельствует об их тесной морфофункциональной связи и позволяет расценивать ЦИН 3 как облигатный предрак.

- 1. Среди фоновых заболеваний наиболее встречаемой патологией является эрозия шейки матки (51%), особенно у женщин активного репродуктивного периода от 20 до 40 лет.
- 2. У женщин зрелого и старшего возраста (от 30 до 60 лет) в шейке матки отмечается преобладание дисрегенераторных и гиперпластических процессов по типу лейкоплакии (84,7%) и полипов (80%).
- 3. Среди предраковых заболеваний шейки матки максимальная частота встречаемости (71,7%) приходится на ЦИН 1. В большинстве случаев, при своевременном лечении, данный вариант дисплазии подлежит регрессии.
- 4. При отсутствии своевременной диагностики и лечения опухолевая прогрессия ЦИН 1 ведёт к риску развития ЦИН 2-3, вплоть до плоскоклеточного рака шейки матки.
- 5. Самым эффективным методом борьбы с раком шейки матки является скрининг и своевременное лечение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки.

### АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

### 11-1

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ANI-МОНИТОРА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫРАЖЕННОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ

Жукова А., Дунец И., Алулема Харамильо Д.А., Кондрашенко Е.Н. Российский Университет Дружбы Народов Медицинский факультет. Анестезиология и Реанимация Научный Руководитель(ли): проф. Петрова М.В.

### USING ANI-MONITOR TO EVALUATE THE SEVERITY OF POST-OPERATIVE PAIN SYNDROMF

ZHUKOVA A., DUNETS I. ALULEMA JARAMILLO D.A., KONDRASHENKO E.N..
PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
FACULTY OF MEDICINE. ANESTHESIOLOGY AND REANIMATION
SCIENTIFIC ADVISER(S): PROFESSOR. PETROVA M.V

Assessment of the severity of postoperative pain can be carried through determination of parasympathetic nervous system by means of ANI-monitor.

ANI-monitor can be used to assess the quality of analgesia during the postoperative period.

Проблема лечения послеоперационной боли остается актуальной как в нашей стране, так и за рубежом. По данным литературы, от выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде страдают от 30 до 75 % пациентов. Боль, вызывая активацию симпатической нервной системы, ухудшает гемодинамику, дыхание, повышает тонус гладкой мускулатуры, снижая перистальтику, сбособствует развитию гиперкоагуляции и формированию хронических болевых синдромов. Целью данного исследования является оценить выраженность послеоперационного болевого синдрома у больных в ближайшем послеоперационном периоде. Материалы: обследовано 20 пациентов (все-женщины) в возрасте 56-75 лет, которым были выполнены плановые оперативные вмешательства (тотальное эндопротезирование

коленного/тазобедренного сустава или оперции на органах брюшной полости). Оперативные вмешательства проведены под спино-эпидуральной анестезией наропином 17,5 мг или под комбинированной эндотрахеальной анестезией. После окончания операции пациенты переводились в реанимационное отделение, где в течение первых суток послеоперационного периода проводилась продленная эпидуральная анестезия наропином 0,2%-4,0 - 6,0 мл/ч аналгезия наркотическими аналгетиками. Оценка послеоперационного болевого синдрома проводилась на основе числовой рейтинговой шкалы, а также с помощью ANI-монитора, оценивающего интенсивность боли через определение тонуса парасимпатической нервной системы. Этапы исследования: до операции, через 2,4,6,12 и 24 часа послеоперационного периода.. Результаты исследования показали что болевой синдром у большинства пациентов до операции носил умеренный характер (4-5 баллов), после операции у 2 пациентов болевой синдром значительным (8 баллов), у 18 пациентов болевой синдром был средней степени интенсивности 4-5 баллов. У 10 больных болевой синдром резко усиливался через 10-12 часов после операции и возникала необходимость введения наркотических анальгетиков. Показатели ANI-монитора совпадали с оценкой по числовой рейтинговой шкале у большинства пациентов (80%). Особенно точно ANI-монитор подтверждал отсутствие боли после обезболивания. Выводы: 1) оценка выраженности послеоперационной боли может быть проведена через определение тонуса парасимпатической нервной системы с помощью ANI-монитора. 2) ANI-монитор может качества обезболивания использоваться для оценки послеоперационном периоде.

#### 11-2

# ВЫБОР ТАКТИКИ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ (ОКС) И НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК. ГУСЕЙНОВ И.И., ХЫНКУ Е.Ф.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ДОГОТАРЬ О.А., СОПЕТИК В.С.

## THE CHOICE OF REPERFUSION THERAPY TACTICS IN ACUTE CORONARY SYNDROME (ACS) AND IMPAIRED RENAL FUNCTION

GUSEINOV I.I., HYNKU E.F.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW MEDICAL INSTITUTE, SIMULATION TRAINING CENTRE OF PFUR SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D DOGOTAR' O.A., SOPETIK V.S.

The prevalence of renal dysfunction and to evaluate the choice of tactics of reperfusion therapy in acute coronary syndrome.

Цель работы: изучить распространенность нарушения функции почек и оценить выбор тактики реперфузионной терапии при остром коронарном синдроме.

Материалы и методы. Группу наблюдения составил 101 пациент с ОКС (средний возраст 68,8 (от 40 до 92 лет), мужчины — 47,5%) отделения реанимации и интенсивной терапии для кардиологических больных ГКБ №12 им. В.Н.Буянова. Изучали характер сопутствующей патологии, осложнений и распределение разных видов реперфузионной терапии внутри выборки. Оценивали: показатели функционального состояния почек (креатинин, рСКФ, классификация ОПП по критериям RIFLE). Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Результаты считали достоверными при р<0.05.

Результаты исследования. У 96% пациентов с ОКС было выявлено поражение функции почек: 29% - I (СКФ 60-90 мл/мин), 65% - II (СКФ 60-30 мл/мин), 5,8% - III (СКФ 30-15 мл/мин). КАГ была выполнена 23% пациентов (распределение нарушения функции почек (НФП): до выполнения: I-35%, II-60%, III-5%; после выполнения - I-26%, II-53%, III-21%), стентирование — 12% (распределение НФП: до выполнения: I-42%, II-58%; после выполнения: I-22%, II-55%, III-33%),), остальным проводилась стандартная терапия ОКС согласно рекомендациям (распределение НФП: до выполнения: I-56%, II-40%, III-4%; после выполнения: I-21%, II-63%, III-14% IV-2%).

Выводы: чрескожное вмешательство на коронарных артериях может обладать определенными преимуществами перед стандартной

терапией у больных ОКС с поражением функции почек, особенно при исходном умеренном снижении СКФ.

#### 11-3

# ЦЕРЕБРОПРОТЕКЦИЯ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ АНЕСТЕЗИИ У ДЕТЕЙ

Кузин А.П.

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава РФ, Россия, Тверь Кафедра хирургических болезней ФПДО

Научный Руководитель(ли): д.м.н.Федерякин Д.В., д.м.н. Карташев В.Н.

### NEUROPROTECTION AFTER TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA IN CHILDREN

KUZIN A.P.

TVER STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW

**DEPARTMENT OF SURGERY** 

SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D. FEDERIAKIN D.V., M.D. KARTASHEV V.N.

The incidence of postoperative cognitive dysfunction in children after scheduled surgery under total intravenous anesthesia and the correlation between level of anxiety and the severity of postoperative cognitive disorders was investigated on the basis of the urological department of Regional Children's Clinical Hospital of Tver. And also was estimated the effect of postoperative neuroprotection in these groups.

"Цель исследования: оценить эффективность церебропротекции у детей после оперативного лечения в условиях тотальной внутривенной анестезии.

Материал и методы: 60 детей (возраст 12 – 16 лет). Дети были рандомизированны на 2 группы: контрольную церебропротекции) и исследования (с церебропротекцией пиритинолом). Анестезиологическое обеспечение представлено ТВА (тотальная внутривенная анестезия) на основе пропофола. Схема назначения пиритинола: первый прием за 3 суток до операции, по 100 мг 2 раза в день, и в течение 1 месяца после операции. Всем детям была выполнена нейропсихологического статуса в до- и послеоперационном периоде. Результаты: В контрольной группе детей, оперированных в условиях ТВА на основе пропофола без церебропротекции, в раннем послеоперационном периоде отмечалось снижение показателей краткосрочной памяти в 33% (р=0,00123) случаев, отсроченной памяти – в 45% (р=0,00123). Через 1 месяц снижение показателей краткосрочной памяти сохранялось у 15% (р=0,00123) детей и отсроченной памяти – у 25% (р=0,00123). Показатели концентрации внимания были снижены в раннем послеоперационном периоде в 40% (р=0,00123) случаев, через 1 месяц - в 28% (р=0,00123). Показатели активности мышления страдали у 20% (р=0,00123) детей. Отмечалось снижение показателей ситуативной тревожности в послеоперационном периоде - в 33% (р=0,00123) случаев. У 31% (р=0.00123) детей выявлен скрытый стресс - конфликт. Уровень НСЕ в сыворотке крови в послеоперационном периоде в данной группе был достоверно выше исходного у 28% (р=0,00123) детей. В группе исследования у детей, оперированных в условиях ТВА на основе пропофола с периоперационной церебропротекцией пиритинолом, в раннем и позднем послеоперационном периодах снижения показателей когнитивного потенциала не выявлено.

Заключение: при использовании ТВА на основе пропофола у детей отмечено развитие ПОКД в 25-30%. При применении пиритинола изменения когнитивной сферы отсутствуют."

### 11-4

### ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ И ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ИММОБИЛИЗАЦИОННЫМ СИНДРОМОМ

ЛЕТОШНЕВА А.С., МЕДВЕДЕВА Е.В., ИГНАТЬЕВА В.Н., ПОТРОСОВ А.В. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): Медведева Е.В.,

## CHANGES OF HAEMODYNAMICS AND BREATH AT PATIENTS WITH THE BED-REST SYNDROME

LETOSHNEVA A.S., MEDVEDEVA E.V., IGNATIEVA V.N., POTROSOV A.V. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL PATHOLOGY AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): MEDVEDEVA E.V.

Long stay of the patient in a bed is the compelled consequence of a heavy course of many sharp and chronic diseases and can lead to development of an immobilized syndrome (bed rest-syndrome).

immobilized syndrome (bed rest-syndrome). The Immobilized Syndrome (IS) assumes development of violation of a gravitational gradient, polyneuropathy (including respiratory), contractures, neurotrophic educations, a dysphagy (post-ventilating), touch and cognitive diafferentation. Neuromuscular manifestations of IS occur at 95%–100% of the neuroresuscitation patients who are on IVL. PNMKS frequency (miografichesky monitoring) of 50% in reanimation of the general profile of 100% at neuroresuscitation patients in the first 24-48 hours.

Verticalization – one of methods of prevention of an immobilized syndrome, can lead to the orthostatic reactions caused by change of a vegetative innervation and work of heart.

Work purpose: to estimate change of indicators of haemo dynamics and breath at patients of office of the general reanimation at change of position of a body.

Materials and methods: The analysis of haemo dynamic indicators at 30 patients of the 18th intensive care unit of GKB of S. P. Botkin is carried out. (the studied group). Under supervision there were 10 patients with severe socheianny injuries, 9 patients after operations on abdominal organs, 11 patients with heavy pathology of breath who are on IVL. Age of sick 70±8 years (Male-11, female-15). The assessment of indicators of haemo dynamics (AD, ChSS, SV, SI, UO, an electrocardiogram), breath (ChD, DO, MOV) was carried out. Besides, extent of violation of consciousness, reflex and physical activity, functioning of a gastrointestinal tract was estimated. For prevention HE carried out rehabilitation on functional beds. Group of comparison-12 of patients: rehabilitation on functional beds wasn't carried out.

It was carried out by the EDS which is one of the principles of prevention of infectious complications. EDS carried out through the entered nazogastralny probe with observance of the principles of prevention of a regurgitation: the raised provision of the head end of a bed to 35 - 40  $^{\circ}$  (Fowler's position) in the absence of contraindications; carried out control of provision of a probe and volume of residual contents of a stomach before each feeding.

### Results:

As a result of carrying out preventive actions of IS it was noted: reduction of a coronary stress and ischemia, normalization of indicators of SV and OPPS, reduction of number of complications from lungs, reduction of duration of IVL, reduction of terms of stay of patients in intensive care unit

### Conclusions:

- 1) It is possible to find manifestations of IS in most of the patients who are in office of the general reanimation.
- 2) Rehabilitation on functional beds effective a way of prevention of IS at patients after surgeries on an abdominal cavity, at patients after orthopedic and traumatologic operations, and also at patients in a coma and being on IVL.

Длительное пребывание больного в постели является вынужденным следствием тяжелого течения многих острых и хронических заболеваний и может привести к развитию иммобилизационного синдрома (bed rest-синдром). Иммобилизационный синдром (ИС) предполагает развитие нарушения гравитационного градиента, полинейропатии (в том числе респираторная), контрактур, нейротрофических образований, дисфагии (поствентиляционной), сенсорно-когнитивной диафферентации. Нервно-мышечные проявления ИС встречаются у 95%—100% нейрореанимационных больных, находящихся на ИВЛ. Частота ПНМКС (миографический мониторинг) 50% в реанимации общего профиля 100% у нейрореанимационных больных в первые 24-48 часов.

Вертикализация — один из методов профилактики иммобилизационного синдрома, может привести к ортостатическим реакциям, обусловленным изменением вегетативной иннервации и работы сердца.

Цель работы: оценить изменение показателей гемодинамики и дыхания у больных отделения общей реанимации при изменении положения тела.

Материалы и методы: Проведён анализ гемодинамических показателей у 30 больных 18 реанимационного отделения ГКБ им.

С.П.Боткина. (исследуемая группа). Под наблюдением находилось 20 больных с тяжёлыми сочеианными травмами, 19 больных после операций на органах брюшной полости, 11 больных с тяжелой патологией дыхания, находящихся на ИВЛ. Возраст больных 70±8 лет (Мужчины-25, женщины-25). Проводилась оценка показателей гемодинамики (АД, ЧСС, СВ, СИ, УО, ЭКГ), дыхания (ЧД, ДО, МОВ). Кроме того, оценивалась степень нарушения сознания, рефлекторной и двигательной активности, функционирование ЖКТ. Для профилактики ИМ проводилась реабилитация на функциональных кроватях. Группа сравнения-12 пациентов: реабилитация на функциональных кроватях не проводилась.

Проводилось ЭП, которое является одним из принципов профилактики инфекционных осложнений. ЭП проводили через введенный назогастральный зонд с соблюдением принципов профилактики регургитации: приподнятое положение головного конца кровати до 35—40° (положение Фаулера) при отсутствии противопоказаний; проводили контроль положения зонда и объема остаточного содержимого желудка перед каждым кормлением.

В результате проведения профилактических мероприятий ИС отмечалось: уменьшение коронарного стресса и ишемии, нормализация показателей СВ и ОППС, уменьшение количества осложнений со стороны легких, уменьшение продолжительности ИВЛ, уменьшение сроков пребывания больных в реанимационном отделении.

### Выводы:

- 1) У большинства пациентов, находящихся в отделении общей реанимации, можно обнаружить проявления ИС.
- 2) Реабилитация на функциональных кроватях—эффективное способ профилактики ИС у больных после хирургических операций на брюшной полости, у пациентов после ортопедических и травматологических операций, а также у пациентов в коме и находящихся на ИВЛ.

### 11-5

ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ГИДРОКСИЭТИЛКРАХМАЛА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ДВУХПОЛЮСНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА.

СТРЕЛЬЦОВ Ю.В., БЕЧЕРМАН Е.И., СМОЛЯНИНА В.С., ГАЛЬЧИКОВА З.И., МОХАН Р., КОНДРАШЕНКО Е.Н.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ПРОФЕССОР БУТРОВ А.В.

## A STUDY ON THE SAFETY OF HYDROXYETHYL STARCH IN PATIENTS UNDERGOING TOTAL HIP REPLACEMENT SURGERY.

Streltsov Y.V., Becherman E.I., Smolyanina V.S., Galchikova Z.I. Mohan R., Kondrashenko E.N.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT ANESTHESIOLOGY AND REANIMATOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BUTROV A.V.

Evaluate the safety of HES by analysing laboratory and hemodynamics During and 24 hours after total hip replacement surgery. FBC, coagulation, biochemical & vitals were evaluated. There was reduction in blood coagulability, no adverse effects on kidneys, positive effect on microcirculation and tissue oxygenation and blood rheologic property. Beneficial effect of HES in the post-operative period.

В последнее время отмечается увеличение количества операций на крупных суставах. Количество эндопротезирований тазобедренного и коленного суставов в некоторых ортопедических клиниках составляет от 75% до 80% всех операций. Данное оперативное вмешательство сопровождается выраженной интраоперационной кровопотерей, для коррекции которой используется сбалансированная инфузионная терапия (ИТ). Неотъемлемой частью являются препараты гидроксиэтилкрахмала. представителей этой группы широко применяются в клинической практике препараты со средней молекулярной массой 130 кДа и степенью молярного замещения 0,4. У препаратов ГЭК существуют серьезные ограничения к применению из-за выраженного влияния на гемостаз и функцию почек. Цель: определение безопасности ГЭК 130/04 путем анализа динамики лабораторных и гемодинамических показателей при проведении инфузионной терапии во время операции и анестезии и в 1 сутки послеоперационного периода у двухполюсному эндопротезированию больных подвергшихся тазобедренного сустава. Материалы и методы. В исследование были включены 20 пациентов, перенесших тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава по поводу коксартроза. Возраст от 60 до 80 лет. Исследования проводились интраоперационно и в первые 24 часа послеоперационного периода. Все больные в составе инфузионной терапии получали препараты гидроксиэтилкрахмала 130/0,4. В ходе исследования проводилась оценка лабораторных показателей: Hb. Ht, Эр, КШС и газы крови, электролиты, показатели системы коагуляции, биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, АЛТ, АСТ, лактат, электролиты, амилаза, глюкоза). Контролировались: электрокардиограмма, АД, ЧСС, почасовой диурез. Результаты: При применении препаратов ГЭК 130/0.4 отмечено несущественное снижение коагуляционной способности крови, отсутсвие неблагоприятного влияния на функцию почек, а также благоприятное влияние на микроциркуляцию и оксигенацию тканей, улучшение реологических свойств крови. Побочных эффектов отмечено не было. Выводы: обнаружено благоприятное влияние препаратов гидроксиэтилкрахмала на течение послеоперационного периода, за счет выраженного волемического действия, а так же положительного влияния на микроциркуляцию и оксигенацию тканей.

#### 11-6

## ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ КРАНИОЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ГИПОТЕРМИЯ ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.

Торосян Б.Д., Бутров А.В., Чебоксаров Д.В. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра анестезиологии и рениматологии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Бутров А.В.

### THERAPEUTIC CRANIUM-CEREBRAL HYPOTHERMIA FOR ACUTE ISCHEMIC STROKE.

TOROSYAN B.J., BUTROV A.V., CHEBOKSAROV D.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BUTROV A.V.

Introduction. Therapeutic hypothermia is one of most perspective methods of neuroprotection.

Aim. Therapy study on the effectiveness of therapeutic hypothermia for acute ischemic stroke, the impact of therapeutic hypothermia on neurological deficit, metabolism, homeostasis, central hemodynamics, long-term effects of treatment of ischemic stroke.

Conclusion. Therapeutic cranium-cerebral hypothermia reduces mortality for acute ischemic stroke and reduces neurological deficit.

Введение. на сегодняшний день ишемический инсульт занимает одно из лидирующих мест по инвалидизации и смертности работоспособного населения Земли. При этом до сих пор нет препаратов с доказанным нейропротективным действием, и данная проблема является актуальной по сей день. Одним из перспективных средств для достижения данных целей является методика терапевтической гипотермии (ТГ).

Цель исследования: 1.Изучить эффективность КЦГ у пациентов в остром периоде ишемического инфаркта головного мозга в зависимости от степени неврологических нарушений. 2.Изучить влияние краниоцеребральной гипотермии на гомеостаз у больных в остром периоде ишемического инфаркта головного мозга. З.Изучить влияние краниоцеребральной гипотермии на параметры центральной гемодинамики в остром периоде ишемического инфаркта головного мозга. 4. Изучить влияние КЦГ на метаболизм у больных в остром периоде ишемического инфаркта головного мозга. 5. Изучить влияние КЦГ на результаты восстановления в отдаленном периоде ишемического инфаркта головного мозга (3 месяца и более). Пациенты и методы. Для достижения данных целей все пациенты были разделены на 4 группы: 1. группа – группа сравнения – проспективная группа. Пациенты в остром периоде ишемического инфаркта головного мозга с легкой и средней степенью неврологических нарушений (по шкале NIHSS 3-12 баллов), которым проводили стандартную фармакотерапию без КЦГ. 2. группа – основная группа – проспективная группа. Пациенты в первые 24

часов дебюта заболевания с легкой и средней степенью неврологических нарушений (по шкале NIHSS 3-12 баллов), которым наряду со стандартной фармакотерапией проводили 12-часовой сеанс КЦГ. 3.группа — группа сравнения — проспективная группа. Пациенты в остром периоде ишемического инфаркта головного мозга с тяжелыми неврологическими нарушениями и нарушениями крайней степени тяжести (по шкале NIHSS 13-24 баллов) которым проводили стандартную фармакотерапию без КЦГ. 4.группа — основная группа — проспективная группа. Пациенты в первые 24 часов дебюта заболевания с тяжелыми неврологическими нарушениями и нарушениями крайней степени тяжести (по шкале NIHSS 13-24 баллов), которым наряду со стандартной фармакотерапией проводили 24-часовой сеанс КЦГ.

Методы исследования: Проведение 12 часового сеанса КЦГ у больных 2 группы с помощью аппарат АТГ -1, 24 часового сеанса у больных 4 группы. Контроль уровня температуры головного мозга с помощью аппарата РТМ-1, контроль аксиллярной, тимпанической и назофарингеальных

температур

Исследование КЩС и газов артериальной и венозной крови, уровня глюкозы до, через 8 часов после начала и через 8 часов после завершения сеанса краниоцеребральной гипотремии, далее каждые 24 часа. Исследование метаболизма с помощью непрямого метаболографа у пациентов с ИВЛ. Исследование метаболизма по формуле Фика у пациентов с самостоятельным дыханием. Определение суточной мочевины в моче и расчет азотистого баланса. Исследование параметров центральной гемодинамики до, в течение и через 24 часа после сеанса КЦГ. Определение уровня неврологического дефицита по шкале NIHSS на всех этапах лечения и через 3 месяца после выписки из стационара. Определение степени инвалидизации по шкале РЭНКИН через 3 месяца после выписки из стационара. Контроль общепринятых лабораторных показателей, статистический анализ полученных данных.

Результаты: КЦГ в остром периоде ишемического инфаркта головного мозга достоверно снижает смертность, неврологический дефицит. Причем эффект сильнее выражен у пациентов 4 группы. Метаболизм у пациентов на ИВЛ снижается на 30%. У пациентов с дыхательной недостаточностью увеличивается рО2 артериальной крови на 10-15%. КЦГ у пациентов в остром периоде развития ишемического инфаркта головного мозга улучшает результаты восстановления в отдаленном периоде ишемического инфаркта головного мозга (3 месяца и более) и снижает степень инвалидизации.

### 11-7

# МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ БОЛЬНЫХ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.

УЗОКОВ А.Д., МАМАТОВ Б.Ю., ХОЛМАТОВ М.М., МУМИНОВ Б.Э., УЗОКОВА Ш.Т., МАМАТОВА М.Б..

Андижанский государственный

медицинский

институт,Узбекистан,Андижаню.

КАФЕДРА ХИРУРГИИ, УРОЛОГИИ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ.

Научный Руководитель(ли): к.м.н Маматов Б.Ю.

## MULTIMODAL CONCEPT OF ANESTHESIA OF PATIENTS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD.

UZOKOV A.D., MAMATOV B. Yu., XOLMATOV M. M., MUMINOV B. E., UZOKOVA SH. T., MAMATOVA M.B.

ANDIZHAN STATE MEDICAL INSTITUTE, UZBEKISTAN, ANDIZHAN.

DEPARTMENT OF SURGERY, UROLOGY OF ANESTHESIOLOGY AND RESUSCITATION. SCIENTIFIC Adviser(s): Ph.D Mamatov B.Yu.

This article discusses recent evidence from the peer-reviewed literature regarding the role of local anesthetics, opioids, NSAIDs, gabapentinoids, and nonpharmacologic approaches as parts of multimodal pain management.

Полноценное послеоперационное обезболивание — важный фактор сохранения стабильности гомеостаза, профилактики послеоперационных осложнений, обострения хронических сопутствующих заболеваний. Привычная тактика применения опиатов для послеоперационного обезболивания по принципу «болит — значит, пора обезболивать» на современном уровне знаний не может быть признана правильной по многим причинам.

Пациент постоянно находится в ожидании очередной боли, испытывает дискомфорт и страх. Возвращаясь, боль сопровождается патологическими реакциями всех систем организма и может вызвать срыв в наиболее слабых их звеньях, особенно при наличии сопутствующих заболеваний (артериальная гипертензия, аритмии сердца, гипергликемия при диабете и др.). Поскольку боль у оперированного пациента неизбежно усиливается при движениях, она приводит к его иммобилизации, ограничению дыхательных движений, особенно после операций абдоминальным и торакальным доступом. Результатом этого являются гиповентиляция легких, нередко пневмония, резко возрастает опасность тромбоэмболических осложнений.

Материалы и методы исследования: Под наблюдением находились 48 пациентов, прооперированных по поводу патологии органов брюшной полости, из которых пациентов с осложненными грыжами было 12 человека (32,3%), с осложнениями после аппендэктомии — 17 (39,7%), со спаечной острой кишечной непроходимостью — 19 (27,9%); мужчин 28, женщин 20. Возраст больных варьировал от 25 до 60 лет. Для сравнительного анализа было отобрано 2 группы больных по 24 человека в зависимости от препарата, вводимого с целью послеоперационного обезболивания, которые достоверно не различались по полу, возрасту, антропометрическим данным, характеру патологии и проведенному оперативному вмешательству. Все оперативные вмешательства выполнены в условиях внутривенного наркоза с ИВЛ. Основным анестетиком был кетамин из расчета 3-5 мкг/кг массы, анальгетик фентанил в дозе 3-5 мкг/кг массы в час.

Результаты: В первой группе в послеоперационном периоде для обезболивания больным назначали промедол 1% в дозе 20мг в сутки Кетонал в дозе 150—200 мг в сутки, и внутривенный парацетамол в ходе операции, примерно за 30 мин до окончания хирургического вмешательства, после чего проводилось повторные инфузии каждые 6 ч. Общая суточная доза составило 2 г. Структуру болевого синдрома анализировали на 2-е сутки после операции с помощью анкеты, по визуально-аналоговой шкале оценки боли (ВАШ). В 90 % отмечена слабая интенсивность боли. У второй группы обезболивание проводилось промедолом 1%-40 мг в сутки Структуру болевого синдрома анализировали на 2-е сутки после операции с помощью анкеты, по визуально-аналоговой шкале оценки боли (ВАШ). В 85 % отмечена средняя интенсивность боли больные, как правило, выражают озабоченность исходом операции, потребность в обезболивании, жалуются на потливость.

Выводы: Таким образом полученные нами данные свидетельствуют о больших перспективах использования мультимодальной анестезии. В послеоперационном периоде осложнений, связанных с выбором метода обезболивания, мы не наблюдали. Мультимодальная анальгезия — ключевое звено в программе ранней реабилитации пациентов

Современное послеоперационное обезболивание должно носить мультимодальный характер, с одновременным назначением нескольких препаратов и методов обезболивания, способных воздействовать на различные механизмы формирования болевого синдрома, с использованием минимальных доз и минимизации риска побочных эффектов.

Необходимо более широкое применение неопиоидных анальгетиков (НПВП, парацетамола), являющихся базисом схем мультимодальной анальгезии, использование комбинированных анальгетиков с центральным механизмом противоболевого действия как возможность повышения эффективности и безопасности фармакотерапии боли. Разработка национальных стандартов и протоколов послеоперационного обезболивания позволит приблизиться к решению проблемы его адекватности.

# 11-8 СПЕКТР АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ.

Сергеев И.В., Гасымов Х.Э.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): к.М.Н.КОНДРАШЕНКО Е.Н

### SPECTRUM OF ANTIBIOTIC RESISTANCE PATHOGENS OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA IN ICU.

SERGEEV I.V, QASIMOV H.E.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
MEDICAL INSTITUTE, DEPARTMENT OF ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KONDRASHENHO E.N.

Antibiotic resistance of nosocomial pneumonia is one of the greatest challenges in the treatment of patients with long-term being in ICU.One of the leading roles in the development of infections are gram-negative bacteria of the family Moraxellaceae and Enterobacteriaceae, and grampositive bacteria of the family Staphylococcaceae. Today due to uncontrolled use of antimicrobial drugs microbial background has changed significantly, with increasing number of polyresistant microorganisms.

"Антибиотикорезистентность возбудителей нозокомиальных пневмоний является одной из важнейших проблем, при лечении пациентов, длительно находящихся в ОРИТ. Наибольшую опасность в развитиии нфекций представляют граммотрицательные бактерии семейства Enterobacteriaceae и Moraxellaceae, а также граммположительные бактерии семейства Staphylococcaceae.

На сегодняшний день ввиду безконтрольного использования антибактериальных препаратов, микробный фон значительно изменился в сторону увеличения полирезстентных микроорганизмов.

По мнению снециалистов по антибактериальной терапии, исследования направленные на изучение бактериального спектра, с выявлением антибиотикорезистентности , будут способствовать пониманию эпидемиологии антибиотикорезистных микроорганизмов, как одного из направлений к рационализации подхода антибактериальных препаратов и внедрению стратегии контролируемой антимикробной терапии.

Цель исследования:

Проанализировать антибиотикорезистеность бактерий, возбудителей нозокомиальных пневмоний у больных, находящихся в ОРИТ №2 ГКБ 64.

Материалы и методы:

Проведен анализ антибиотикорезистености микроорганизмов, полученных из трахеи пациентов, находящихся в ОРИТ более 14 дней с диагнозом пневмония.

Результаты исследования:

Был выделен широкий спектр микроорганизмов , с преобладанием граммотрицательной флоры (68,96%). Из граммотрицательных бактерий превалировали бактерии рода Klebsiella pneumoniae, (59,04%) и Acinobactersp.(52,48%), из граммположительных-Staphylococccus aureus (31,25%).

В связи с преобладанием бактерий, продуцирующих БЛРС, наблюдалась практически полная устойчивость к антибактериальным препаратам с

b-лактамным кольцом (пенициллинового ряда: Ампициллин (93,44%), Оксациллин (86,88%), Карбенициллин ( 86,88%), цефалоспорины: Цефазолин (100%), Цефатоксим ( 86,88%), Цефепим (100%), Цефтриаксон (93,44%) , Цефтазидим (100%), особо следует выделить цефалоспорин III поколения Цефоперазон устойчивость к нему была у 86.88%, тогда как у его ингибиторозащищенной версии Сульбактам+Цефоперазон устойчивость наблюдалась лишь у 47,52% бактерий. Из карбапенемов - 69.94%, фторхинолонов - 73,76%, аминогликозидов - 60,64% соответственно.

Вывод:

Растующая резистентность микроорганизмов подчеркивает необходимость совершенствования инфекционного контроля и антибиотерапии в ОРИТ с введением в практику ингибиторзащищенных групп антибиотиков."

### БАЗОВЫЕ НАУКИ І

12-1

ВЛИЯНИЯ ХЛОРИДА НИКЕЛЯ И ГИПОКАЛЬЦИЕМИИ ИНДУЦИРОВАННОЙ КАЛЬЦИТОНИНОМ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО ГОМЕОСТАЗА И СИСТЕМУ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ

Алагова М.В., Кокова С.В., Золоева Д.Э.

СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, РОССИЯ, ВЛАДИКАВКАЗ

Кафедра нормальной физиологии

Научный Руководитель(ли): к.м.н., доцент Кокаев Р.И.

# EFFECTS OF NICKEL CHLORIDE AND HYPOCALCEMIA INDUCED BY CALCITONIN ON SOME PARAMETERS OF ELECTROLYTE HOMEOSTASIS AND BLOOD CLOTTING SYSTEM

ALAGOVA M.V., KOKOVA S.V., ZOLOEVA D.E.

NORTH OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, VLADIKAVKAZ

NORMAL PHYSIOLOGY DEPARTMENT

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PH.D KOKAEV R.I.

Nickel chloride injection to animals against hypocalcemia induced by excessive intake of calcitonin potentiated effects impact isolated as calcitonin and nickel chloride, such as: increased diuresis by reducing reabsorption of water; hypocalcemia, hyponatremia, hyperkalemia; decrease reabsorption of cations and increase their loss in the urine; well as on the hemostatic system - lengthening clotting time, which, according to the literature, may indirectly indicate a breach in the I and II phases of coagulation, ie, the formation of thrombin and prothrombinase.

Для нормального развития организма необходимы множество металлов, одним из них является никель, поступление которого в микроконцентрациях обеспечивает в организме усвоение железа в кишечнике, нормальное кроветворение, синтез и функционирование РНК, ДНК и ряда белков. При повышении поступления из внешней среды, никель способен оказывать повреждающее действие на многие системы и ткани организм. Он может оказывать нефротоксическое действие, что проявляется в соответствующих изменениях функции почек, которые являются основным органом поддержания гомеостазиса жизненно важных электролитов, таких как кальций, натрий, калий. В связи с этим представляет интерес исследование влияния никеля на фоне избыточного действия одного из регуляторов кальцивого гомеостаза — кальцитонина.

Целью нашего исследования стало изучение влияния хлорида никеля на водо-электролитовыделительную функции почек и некоторые показатели системы гемостаза в условиях гипокальциемии, вызванной избыточным введением кальцитонина.

Материалы и методы. Работа проведена на 40 крысах-самцах линии Вистар, разделенных на 4 группы: 1-я группа - интактные животные; 2-я группа — животные с подкожным введением кальцитонина (препарат «Миакальцик») в дозировке 0,6 ЕД/100 г массы тела в течение 30 дней; 3-я группа — контрольные животные с внутрижелудочным введением хлорида никеля в дозировке 25 мг/кг (в пересчёте на металл) в течение 30 дней ежедневно 1 раз в сутки; 4-я группа — опытные животные с сочетанным введением хлорида никеля и препарата «Миакальцик» в соответствующих дозировках и в те же сроки. В условиях спонтанного диуреза определялись объём диуреза, скорость клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина, канальцевая реабсорбция воды. Определялась концентрация электролитов в плазме крови и моче. Проводились микроскопические исследования мазков красного костного мозга, а также исследование системы гемостаза на коагулографе Н-334.

Результаты исследования. Эффекты никеля на водо- и электролитовыделительную функцию почек, за исключением влияния на скорость клубочковой фильтрации, имели схожую направленность с эффектами избыточного регуляторного влияния кальцитонина, но имели большую степень выраженности. Это отразилось при их сочетанном воздействии в усугублении отклонений показателей почечной обработки электролитов и воды. Так введение хлорида никеля приводит к повышению диуреза и увеличению экскреции натрия с гипоосмотичной моче, что может быть проявлением, как нарушения чувствительности канальцев к регуляторным факторам, так и прямого повреждающего действия никеля на канальцы нефронов. У всех групп животных на коагулографии отмечается увеличение времени начала свертывания, относительно показателей интактных животных, а также отдаление во времени начала фибринолиза.

Выводы: введение животным фоне хлорида никеля на гипокальциемии, вызванной избыточным поступлением кальцитонина, усиливало эффекты изолированных воздействий кальцитонина и хлорида никеля на функции почек, такие как: увеличение диуреза, за счет снижения реабсорбции воды; гипокальциемия, гипонатриемия, гиперкалиемия; снижение реабсорбции катионов и увеличение потери их с мочой; а также на систему гемостаза – удлинение времени свертывания, что, по данным литературы, может косвенно указывать на нарушения в I и II фазах коагуляционного гемостаза, то есть образования протромбиназы и тромбина.

#### 12-2

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ЭКСПРЕССИИ МИКРОРНК В ФОЛЛИКУЛЯРНЫХ ОПУХОЛЯХ ЩЖ

Бадаев Е.А.

НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, НОВОСИБИРСК

ЦЕНТР ПОСТДИПЛОМНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ЦПМО) Научный Руководитель(ли): д.м.н. Шевченко Сергей Петрович

### MICRORNA EXPRESSION PROFILE IN FOLLICULAR THYROID TUMORS

NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY, RUSSIA, NOVOSIBIRSK POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION CENTRE

SCIENTIFIC ADVISER(S): SHEVCHENKO S.P.

One of the unsolved problems of thyroidology is a preoperative diagnosis of follicular neoplasia. FNAB method can't accurately determine the nature of the tumor process. Currently, use of molecular biomarkers. This biomarker is a microRNA. The objective of this study was to investigate the expression profile of microRNAs as a new biomarker of cancer to more accurately determine the malignancy of the process at the preoperative stage. The study was conducted by using qRT-PCR. We obtain the expression of microRNAs. By using bioinformatics analysis and determined some target genes.

В результате проведенной работы определен набор микроРНК для каждого гистологического типа исследуемых новообразований щитовидной железы. Фолликулярная аденома – снижение экспрессии микроРНК-451. Фолликулярная карцинома – увеличение экспрессии микроРНК -21,155,200а и снижение экспрессии микроРНК -451. Папиллярный рак – увеличение экспрессии микроРНК-146b, снижение экспрессии микроРНК-451. При статистическом попарном исследовании с помощью U-критерия Манна-Уитни, определены достоверно различающиеся микроРНК. Для улучшенного понимая молекулярно-генетических механизмов канцерогенеза, определены гены-мишени достоверно отличающихся микроРНК. Исследование является базисным для внедрения в практику молекулярногенетического исследования узловых патологий в препаратах ТАПБ. Одной из нерешенных проблем онкотиреоидологии является дооперационная диагностика фолликулярных неоплазий. Клетки фолликулярной карциномы практически невозможно отличить от фолликулярной аденомы по цитологическим характеристикам, так как они имеют одинаковую картину. Для окончательной постановки диагноза требуется гистологическое исследование постоперационных препаратов, которое в конечном итоге и определяет тактику лечения. Проблемой остается то, что невозможно определить трансформацию доброкачественной опухоли. В связи с многочисленными проблемами дооперационной диагностики чаще используются методы молекулярно-генетического анализа, на основе различных новых биомаркеров. Таким новым биомаркером является микроРНК. МикроРНК выступают в качестве как онкосупрессоров, так и онкогенов. Таким образом, микроРНК может использоваться в качестве дооперационного маркера различных новообразований щитовидной железы.

Цель и задачи исследования:

Цель: Определить профиль экспрессии микроРНК в фолликулярных опухолях щитовидной железы

Задачи: Определить уровень экспрессии микроРНК в фолликулярных опухолях щитовидной железы с разными гистологическими вариантами. Провести сравнительный анализ полученных результатов с профилем экспрессии микроРНК в образцах папиллярного рака. Провести биоинформатический анализ выбранных микроРНК с целью определения их генов-мишеней.

Материалы и методы: В ходе данной работы забирались образцы пациентов с диагнозом ТАПБ фолликулярная аденома, фолликулярный рак, подозрение на фолликулярную опухоль. Определение профиля экспрессии микроРНК в препаратах щитовидной железы проходило в три этапа. На первом проводилось выделение микроРНК из препаратов опухолевой ткани и нормальной ткани щитовидной железы. На втором проводилась реакция обратной транскрипции. На третьем проводилась РСR-RT. В ходе проведенного литературного анализа, выбраны следующие микроРНК для исследования профиля экспрессии: микроРНК — 21,-

221,-222,- 205,- 20a,-125b, - 126,- 146b, -181a, -200a, -451, -155. U6 — выбран для контроля. Изменение уровня миРНК в опытном образце по отношению к контрольному вычисляли по формуле:  $2-\Delta\Delta$ Ct, где  $\Delta\Delta$ Ct = (CtмиР — CtU6)опыт. обр. — (СtмиР — CtU6)контр. обр.

исследования и обсуждение Результаты Исследован постоперационный материал от 36 пациентов с диагнозом фолликулярная опухоль по ТАПБ. Все набранные образцы распределились по следующим видам новообразований: папиллярный рак – 12, фолликулярная аденома – 16, фолликулярный рак – 5. При статистической оценке экспрессии микроРНК 3-х видов новообразований щитовидной железы по U-критерию Манна -Уитни, наблюдались достоверные отличия между сравниваемыми группами. Достоверными считались микроРНК, при сравнении которых вероятность отличия составляла Р<0.05. При сравнении групп образцов папиллярного рака и фолликулярной аденомы прогностически значимыми были только две микроРНК - это микроРНК 146b и микроРНК 451. При сравнении вероятностей только лишь микроРНК 146b, показала свою прогностическую значимость. При сравнении групп образцов фолликулярной аденомы и фолликулярного рака прогностически значимыми были 4 микроРНК – это микроРНК-21,– 200а,– 451, – 155. При сравнении двух групп с вероятностью P<0.05 достоверно определялись микроPHK-200a и микроРНК - 155. При сравнении групп образцов фолликулярного рака и папиллярного рака прогностически значимыми были микроРНК – 21, – 146b, – 200а, – 155 и -451. При оценке вероятности отличались микроРНК - 155 и микроРНК - 200а. Таким образом, мы показали прогностическую достоверную значимость микроРНК – 146b, - 155, - 200а и что эти микроРНК можно легко определить при проведении ПЦР-РТ. Исходя из достоверных литературных источников, нам не удалось определить экспрессию микроРНК – 125, – 221,– 222 и – 205.

### 12-3

### ОЦЕНКА ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ТЕСТУ «РАСТВОРЕНИЕ»

БРИГАС Е.Р, УСПЕНСКАЯ Е.В., ПИСАРЕВ В.В.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины,

Российский университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ И ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ,

. Научно-производственный центр «

Факультет фундаментальной медицины

Научный Руководитель(ли): к.х.н., доцент Успенская Е.В.

## EQUIVALENCE ESTIMATES FOR ANTIHYPERTENSIVE DRUGS BY DISSOLUTION TEST

BRIGAS E.R., USPENSKAYA E.V., PISAREV V.V.

MOSCOW STATE UNIVERSITY, FACULTY OF FUNDAMENTAL MEDICINE

PEOPLE FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, MOSCOW, MEDICAL INSTITUTE,

DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL AND TOXICOLOGICAL CHEMISTRY

SCIENTIFIC-PRODUCTION CENTER "PROBIOTECH"

FACULTY OF FUNDAMENTAL MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. USPENSKAYA E.V.

The study was aimed to assess the equivalence of valsartan tablets of different manufacturers using in vitro dissolution study. Materials and methods: The dissolution was carried out using the apparatus II. Results: A similarity factor (f2) was employed. Samples with pH 1.2 and 4.5 showed the value more than 50%. Samples in pH 6.8 attained more than 85% dissolution within 15 minutes. Conclusions: Studied tablets are equivalent to original drug.

Проведено сравнительное исследование кинетики растворения лекарственных препаратов валсартана в трех средах растворения, моделирующих основные разделы ЖКТ, с последующим количественным определением методом УФ-спектрофотометрии. Подтверждена эквивалентность кинетики растворения ЛП валсартана на основании полученных значений фактора сходимости f2 и величины RSD.

Исследования биоэквивалентности сопряжено со значительными временными и финансовыми затратами, международные руководства предлагают сравнительный тест кинетики растворения in vitro в качестве альтернативы клиническим исследованиям

биоэквивалентности in vivo. Это в некоторых случаях позволяет оценить взаимозаменяемость воспроизведенного лекарственного средства и препарата сравнения на основе концепции in vitro-in vivo корреляции (IVIVC).

Цель: Подтверждение сопоставимости профилей растворения воспроизведенного и оригинального препаратов валсартана с применением методики теста «Растворение».

Материалы и методы: Валсартан (N-(1-оксопентил)-N-((2'-(1H-тетразол-5-ил)(1,1'-бифенил)-4-ил)метил)-L-Валин) —

антигипертензивное ЛС, блокатор рецепторов ангиотензина II. Препарат сравнения: таблетки валсартана, покрытые пленочной оболочкой, 80 мг; Исследуемый препарат: таблетки валсартана, покрытые пленочной оболочкой, 40 мг;

Аппарат «Лопастная мешалка» Guoming RC-6, скорость вращения 50 об/мин в трех буферных средах с pH 1,2;4,5; 6,8. Объем среды растворения – 1000 мл, временные точки отбора проб: 5мин, 10мин, 15мин и 30 мин. В отобранных аликвотах определяли содержание действующего вещества методом УФ-спектрофотометрии. Абсорбцию испытуемого и стандартного растворов измеряли на спектрофотометре Agilent при длине волны 254 нм. Формула для расчёта содержания высвободившегося валсартана:

A • a0 • 1 • P • (100-W) • Vn • 10 • 100

A0 • 50 • 25 • 100 • 100 • 40 • 2

где A0 и A – абсорбция оригинального препарата валсартана (ОП) и испытуемого образцов; а0 – навеска ОП валсартана, мг; Р – содержание AФИ в ОП,%; W – содержание воды в ОП валсартана,%; Vn – объем среды растворения с учетом отбора проб, мл.

Для всех данных применена описательная статистика: рассчитаны среднее арифметическое, стандартное отклонение и относительное стандартное отклонение результатов анализа.

Выполнены требования по вариации данных 12 испытуемых единиц за один временной интервал отбора пробы.

Для сравнения профилей растворения рассчитывали коэффициент подобия f2 по формуле, согласно [1]. Значения f2, принадлежащие интервалу от 50 до 100, свидетельствуют об эквивалентной кинетике растворения ЛП.

Результаты: Результаты сравнительного теста кинетики растворения показали эквивалентность профилей растворения оригинального и воспроизведенного ЛП валсартана: факторы подобия f2 в средах с pH 1.2 и 4.5 составляют 67 и 57 соответственно. В среде с pH 6,8 в раствор переходит более 85 % действующего вещества через 15 минут, следовательно, профили эквивалентны без математической оценки. Результаты являются достоверными, так как согласно методическим указаниям [2], рассчитанное относительное стандартное отклонение составляло не более 20% для первой точки отбора и не более 10 % для последующих.

Выводы: Методом IVIVC доказана эквивалентность исследуемого и оригинального препаратов валсартана вне зависимости от дозировки ЛП. Показано, что оптимальной средой растворения препаратов валсартана является фосфатный буферный раствор рН 6,8, для которого наблюдается наилучшее высвобождение действующего вещества. Сделано заключение о возможности замены использования препарата сравнения «Валсартан таблетки, покрытые пленочной оболочкой 80 мг» и исследуемого препарата «Валсартан таблетки, покрытые пленочной оболочкой 40 мг». Список литературы.

- 1) Guidelines on the investigation of bioequivalence. CPMP/EWP/QWP/1401/98 Rev. 1/ Corr \*. EMA. 2010. P. 27.
- 2) Методические указания «Оценка биоэквивалентности лекарственных средств». М., МЗСР РФ, 2008. Приложение 4.

### 12-4

### ГЕНЕТИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Бухтуева Н.Г.

НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, НОВОСИБИРСК

Медицинский факультет

Научный Руководитель(ли): д.м.н Шевченко С.П., к.б.н.Трифонов В.А.

### GENETIC INSTABILITY OF THYROID CANCER

BUKHTUEVA N.G.

NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY, NOVOSIBIRSK THE FACULTY OF MEDINECI SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. SHEVCHENKO S.P., Ph.D. TRIFONOV V.A

Thyroid cancer the most common malignant tumor of the endocrine organs. We have studied the incidence of BRAFV600E mutation, received cell culture of thyroid nodules, and analyzed possible chromosomal rearrangements different cytogenetic methods.

Введение. Рак щитовидной железы (РЩЖ) — наиболее часто встречающаяся злокачественная опухоль эндокринных органов, а в последние годы заболеваемость РЩЖ лидирует по ежегодным темпам прироста, который в последнее время составляет в среднем 3,5% в год.

Цель. Разработка методов определения генетической нестабильности в метастазирующих опухолях дифференцированного рака щитовидной железы.

Материалы и методы. На базе VI онкологического отделения ГБУЗ ГКБ № 1 был сформирован банк образцов пациентов (n=24), которым была проведена модифицированно-радикальная шейная диссекция. Полученные образцы были изучены на наличие мутации в гене BRAF (V600E), а BRAF-негативные образцы исследованы для выявления структурных перестроек с помощью метода сравнительной геномной гибридизации (CGH) на метафазах культивированных клеток. Получены культуры клеток (n=4) из дифференцированного рака щитовидной железы, а также доброкачественных образований.

Результаты. В изученной выборке пациентов с папиллярной карциномой и распространенным метастатическим процессом частота соматической мутации BRAF составляет 40%. Структурные перестройки у исследованных пациентов нами не были обнаружены методом сравнительной геномной гибридизации. Проведено кариотипирование клеточных линий с использованием различных цитогенетических методов.

Выводы. В 55% случаев мутация BRAF была обнаружена у женщин в возрасте 28-35 лет, что может служить показанием для проведения диссекции центральной клетчатки шеи у данной возрастной категории. На полученных культурах клеток обнаружен феномен нарушения клеточного деления, что приводит к перестройкам, связанным с нарушением числа хромосом (анеуплоидия, полиплоидия).

### 12-5

### ОЦЕНКА ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЦП

ВОРОБЬЁВА В.П., СИНЕЛЬНИКОВА А.Н., ЛАРИОНОВА А.Н. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. СИНЕЛЬНИКОВА А.Н.

## ASSESSMENT OF AUTONOMIC NERVOSUS SYSTEM IN CHILDREN WITH SPASTIC CEREBRAL PALSY

VOROBJEVA V.P., SINELNICOVA A.N., LARIONOVA A.N.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NORMAL PHYSIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH. D. SINELNICOVA A.N.

The results of the estimation of Bayevsky index in children with spastic cerebral palsy (CP spastic type) and it's changes during orthostatic probe. Due to our findings we suggest Bayevsky index depends not on children's age, but on vegetative regulation.

Цель: Оценить влияние ортостатической пробы на гемодинамические показатели у детей со спастической формой ДЦП. Материалы и методы:

Обследовано 57 детей в возрасте 3-17 лет. Из них 49 человек - дети, страдающие спастической формой ДЦП и 8 человек - здоровые дети. Мы выделили 3группы детей с ДЦП: 3-6 лет (32 человека), 7-9 лет (11 человек), 10-17 лет (6 человек). У каждого ребёнка оценивали частоту сердечных сокращений (ЧСС) и вегетативный индекс (ВИ) - индекс Баевского (ИБ) в покое и в течение первой минуты проведения ортостатической пробы. Для оценки ВИ использовали метод Холтеровского мониторирования. ИБ рассчитывали по формуле: ИБ = АМо/ (Мо \* 2 \*  $\Delta$ X), где Мо — мода, АМо - амплитуда моды,  $\Delta$ X - вариационный размах, определяемый по разности между максимальной и минимальной продолжительностью кардиоцикла. Статистический анализ данных проводился с использованием пакета

статистических программ STATISTICA 10.0. В связи с небольшими объемами выборок в работе использовались непараметрические аналоги t-критериев для зависимых и независимых выборок. Гипотезу об однородности распределений ИБ в различных возрастных группах проверяли с помощью U-критерия Манна-Уитни. В каждой группе вычислялись медиана и квартили как наименее чувствительные к выбросам характеристики. Уровень значимости р при проверке статистических гипотез принимался равным 0,01 и 0,05. Результаты исследования:

У детей со спастической формой ДЦП в состоянии покоя ваготония наблюдалась у 49%, эйтония у 31%, симпатикотония у 10%, гиперсимпатикотония у 10%. При попытке ранжировать группу по возрастному критерию наибольшей оказалась группа детей в возрасте 3-6 лет. ИБ в этой группе составил 32,35 (23,65 — 61), и достоверно не отличался от общей группы (р<0,01). У детей со спастической формой ДЦП в возрасте 3-6 лет ваготония регистрировалась в 47% случаев, эйтония в 31%, симпатикотония в 9% и гиперсимпатикотомия в 13% случаев. Таким образом, результаты получились аналогичные полученным ранее результатам на целой группе. На основании полученных данных можно предположить, что ИБ не зависит от возраста, а зависит от преобладающего типа вегетативной регуляции.

Группу детей со спастической формой ДЦП ранжировали по типу вегетативной регуляции (ВР). Первую группу составили дети с ваготоническим типом ВР (ИБ < 30) - 24 человека (49%). Вторую группу составили дети с нормотоническим типом ВР (30 < ИБ < 90) - 15 человек (31%). Третью группу составили дети с симпатикотоническим типом ВР (ИБ > 90) - 10 человек (20%) и оценили влияние ортостатической пробы на вегетативную регуляцию. У детей с исходным нормотоническим типом ВР на первой минуте ортостатической пробы сохраняется нормотонический тип реакции, однако отмечается достоверное увеличение ИБ до 61,4 (39,95 -83,8) (p<0,05). У детей с исходным ваготоническим типом ВР на первой минуте ортостатической пробы отмечается достоверное увеличение значения ИБ (р < 0,01), тип ВР становится нормотоническим составлял 60 (32- 95,9). У детей с исходным симпатикотоническим типом ВР на первой минуте ортостатической пробы сохраняется симпатикотонический тип ВР, ИБ составляет 146 (104,73 - 234,48).

У здоровых детей в возрасте 10-17 лет в состоянии покоя ИБ составляет 19.4 (9.8-34), что соответствует ваготоническому типу ВР. При этом ваготония наблюдалась у 63% детей (5 человек), эйтония у 25% (2 человека), симпатикотония у 12% (1 человек). У здоровых детей с исходным ваготоническим типом ВР на первой минуте ортостатической пробы тип ВР сохраняется, однако отмечается увеличение ИБ до 14.6 (12-33.5) (р < 0.05). Выводы

- 1. Как у больных со спастической формой ДЦП, так и у здоровых детей в покое доминирует ваготонический тип ВР.
- 2. Полученные данные позволяют предположить, что ИБ не зависит от возраста, а зависит от преобладающего типа вегетативной регуляции
- 3. Наиболее подвижный тип BP при проведении ортостатической пробы отмечается у детей со спастической формой ДЦП имеющих ваготонический тип BP.

### 12-6

# ПРИМЕНЕНИЕ D-АСПАРАГИНА В ПЕРИОДЕ ПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ИШЕМИИ СЕТЧАТКИ У КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

ДЕМИРЧЯН Л.Г., ЕГИЕВ И.Х., ЧЕЧЕЛЯН В.Н.

ГБОУ ВПО КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНЗДРАВА РОССИИ, РОССИЯ, КРАСНОДАР

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР КАДЕ А.Х., АССИСТЕНТ ТРОФИМЕНКО А.И.

## THE APPLICATION OF D-ASPARINE IN THE PERIOD OF PROLIFERATIVE PROCESSES IN THE EXPERIMENTAL ISHEMIA OF THE RATS' RETINA

DEMIRCHYAN L.G., EGIEV I.KH., CHECHELYAN V.N.
KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, KRASNODAR
PEDIATRIC FACULTY, DEPARTMENT OF NORMAL AND CLINIC PATHOPHISIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D KADE A.KH., ASST. TROPHIMENKO A.I.

The article is devoted to the study of the influence of D-asparagine on the state of the rats' retina after the development of experimental ischemia of the retina induced by photothrombosis of its vessels. The experiments were carried out on twelve white nonlinear male rats with an average weight of 211±35 gr. The experimental data indicate that the oral application of 0.1% solution of D-asparagine from the 3d to the 10th day from the development of experimental ischemia of the retina, significantly limits its proliferative, inflammatory and destructive changes by the 17th day from the start of the experiment on rats.

Потеря зрения — это важнейшая социальная, медицинская и экономическая проблема, которая затронула миллионы людей по всему миру. Ишемия сетчатки, вследствие окклюзии ее сосудов, является одной из наиболее тяжелых форм глазной патологии. Ее развитие осложняется тем фактом, что в области повреждения сетчатки развиваются пролиферативные явления, которые блокируют регенерацию ганглионарных клеток и приводят к дальнейшей потере зрения у пациентов в отдаленный период заболевания. В настоящее время эффективные методы ограничивающие пролиферацию соединительной ткани в зоне ее повреждения фибро-глиальный рубец ограничивает возможность использования таких высокотехнологичных методик лечения слепоты, как имплантация тканеинженерной сетчатки либо бионического устройства.

Предлагаемый нами способ лечения данного осложнения заключается в использовании D-аспарагина, который способен заблокировать пролиферацию именно незрелых клеток соединительной ткани, находящихся в зоне повреждения, что обусловлено отсутствием в них фермента D-рацемазы, в обычных условиях превращающего D-аспарагин в его левовращающий изомер.

ЦЕЛЬ. Изучить влияние D-аспарагина на состояние сетчатки у крыс с фототромбозом ретинальных сосудов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследование выполнено в лаборатории кафедры общей и клинической патофизиологии ГБОУ ВПО КубГМУ. Эксперименты проведены на 12 белых нелинейных самцах крыс средней массой — 211±35 гр. Содержание животных и постановка экспериментов проводилась в соответствии с международными правилами «Guide for the Care and Use of Laboratory Animals». Все оперативные вмешательства сопровождались использованием следующего наркоза: золетил 0,3 мг в/м («Virbac» Франция), ксиланит 0,8 мг в/м (ЗАО «НИТА-ФАРМ, Россия, г. Саратов), атропина сульфат 0,1% раствор — 0.01 мл п/к из расчета на 100 гр. массы тела животного.

Характеристика групп животных: группа №1 (n=2) — интактные крысы; группа №2 (n=5) — крысы, которым выполнялось моделирование ишемии сетчатки глаза; группа №3 (n=5) — крысы, которым выполнялось моделирование ишемии сетчатки глаза, с последующим спаиванием 0,1 % раствора D-аспарагина с 3 по 10 сутки от начала эксперимента.

Моделирование ишемии сетчатки проводилось путем фототромбоза ретинальных сосудов следующим образом: после в/м введения эритрозина (фотосенсибилизатор) 50 мг/100 гр. веса тела, через 10 мин проводилось облучение сетчатки правого глаза лазером с длиной волны 514 нм.

Эвтаназия крыс из групп №1, №2 и №3 проводилась на 17-е сутки эксперимента. У крыс проводился забор правого глаза, который затем с целью фиксации помещали в 10% нейтральный раствор параформальдегида. Выполнялась проводка полученных образцов через изопропанол-минеральное масло, с последующей их заливкой в парафин. Парафиновые блоки нарезали на срезы толщиной 10 мкм на микротоме МПС-2 (СССР). Окрашивание микропрепаратов проводилось гематоксиллином и эозином. Для фотографии микропрепаратов мы использовали микроскоп Микмед-5 (Россия) и окулярную камеру Levenhuk-230 (США).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Случаев незапланированной гибели и осложнений у животных зарегистрировано не было. При исследовании микропрепаратов полученных от крыс из групп №1 выявлено, что сетчатка представлена десятью четко выраженными слоями, имеющими разную толщину в центральной и периферической ее области.

На исследуемых микропрепаратах глаза у крыс группы №2 структура сетчатки значительно повреждена, признаков фотосенсорного и ганглионарного слоев не выявлено, внутренняя пограничная

мембрана и сетчатая оболочка разрушена, в области стекловидного тела прослеживаются значительные клеточные скопления в виде остатков фагоцитируемых клеток, предположительно происходящих из зернистых слоев.

При исследовании микропрепаратов глазного яблока у крыс из группы №3 выявлена очаговая деструкция пигментного (пигментный слой не окрашен, так как крысы альбиносы) и фотосенсорного слоев, однако, в некоторых участках сетчатки фотосенсорный слой и фоторецепторы (преимущественно палочки) сохранены. Прослеживается расслоение сетчатки между наружным зернистым и фотосенсорным слоями, выявляется умеренная дезорганизация клеток в области наружного и внутреннего зернистых слоев, при этом четко прослеживается зона наружного сплетениевидного слоя, видно некоторое набухание и расслоение в области внутреннего сплетениевидного слоя.

В области ганглионарного слоя видны резко гиперхромные ганглиозные клетки, наблюдается умеренная дезорганизация внутренней пограничной мембраны, граница между ганглионарным слоем и внутренней пограничной мембраны нечеткая.

ВЫВОД. Пероральное применение 0,1 % раствора D-аспарагина, с 3 по 10 сутки от развития экспериментальной ишемии сетчатки, вызванной посредством фототромбоза ее сосудов, ограничивает пролиферативные, воспалительные и деструктивные ее изменения к 17 суткам от начала эксперимента у крыс.

#### 12-7

# ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП ЛЮДЕЙ К БОЛЕЗНЯМ ОБМЕНА ЛИПИДОВ НА ПРИМЕРЕ GM2 ГАНГЛИОЗИДОЗА

ЗЮКИНА З.В., ЛОБАЕВА Т.А.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА БИОХИМИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.БИОЛ.Н. ЛОБАЕВА Т.А.

## STUDY OF SUSCEPTIBILITY OF CERTAIN ETHNIC GROUPS TO DISEASES OF LIPID METABOLISM ON THE EXAMPLE OF GM2 GANGLIOSIDOSIS

 $Z_{\text{IUKINA}}\,Z.V.,\,L\text{OBAEVA}\,T.A.$ 

PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. LOBAEVA T.A.

There was done a scientific-analytical review of current publications on this topic. By 2003 it is established that Tay-Sachs disease has virtually disappeared. In the general population a heterozygote is approximately 1 person among 300, and the incidence is 1:250000.

Болезнь Тея — Сакса (GM2 ганглиозидоз, амавротическая идиотия) — наследственное заболевание, относящееся к группе лизосомных болезней накопления, с аутосомно-рецессивным типом наследования. Клиническая картина развивается на фоне генетического дефекта, вызываемого мутацией гена НЕХА, синтезирующего гексозоаминидазу А, — фермента, находящегося в лизосомах и участвующего в утилизации ганглиозидов в ЦНС. При отсутствии фермента ганглиозиды накапливаются в нейронах мозга, нарушая их работу, а впоследствии разрушая их. Ген НЕХА кодирует α-субъединицу гексозоаминидазы А и находится на длинном плече хромосомы 15.

Целью работы является выяснение предрасположенности определенных этнических групп людей к болезням обмена на примере GM2 ганглиозидоза.

Материалы и методы. Проведен научно-аналитический обзор современных публикаций по данной теме.

Результаты. В научной литературе показано, что еврейское население восточноевропейского происхождения (евреи ашкенази) имеет более высокую частоту заболеваемости болезнью Тея-Сакса и другими болезнями накопления липидов. Первые зафиксированные случаи БТС у еврейского населения датируются XV веком. В 1969 году Майклом Кабаком, специалистом по детской неврологии Университета Джона Хопкинса, был разработан и автоматизирован тест, определяющий уровень активности фермента и выявляющий носителей заболевания. БТС стала моделью для демонстрации того, как можно предотвратить распространение всех генетических заболеваний. В США до 1970 года БТС ежегодно поражала 50-70 младенцев евреев ашкенази. Около 10 случаев ежегодно возникало

у детей без семейной истории заболевания. В 1969-1998 годах было протестировано более 1,3 млн. человек и определено 48864 носителей. У семей среди пар, где муж и жена были носителями БТС, более чем 3000 беременностей были исследованы с помощью методов амниоцентеза или биопсии хориона. Из 604 беременностей. при которых осуществлялась пренатальная диагностика для определения БТС, 583 беременности были заблаговременно прерваны. Среди 21 беременности, которые не были остановлены, у 20 детей развилась детская форма БТС, и в одном случае расстройство проявилось позже, что свидетельствует о взрослой форме заболевания. Последние данные по БТС датируются 2003 годом. Медики сообщают, что болезнь практически исчезла первый случай в истории медицины, когда такое происходит с генетически обусловленным заболеванием. За 2002 год в США родился лишь 1 еврейский ребенок с БТС, в 2003 году ни один из 10 американских новорожденных с этим заболеванием не имел еврейского происхождения. Израильская статистика подтверждает эти выводы. В 2003 году в Израиле родился лишь один младенец с

Выводы. Болезни обмена — одна из многочисленных групп моногенных заболеваний человека. Наследственные болезни обмена обусловлены нарушением каталитической функции ферментов, участвующих в утилизации или транспорте соответствующих субстратов. Подобные нарушения часто сопровождаются накоплением веществ, предшествующих ферментативному блоку, и дефицитом продуктов реакции. Наследственные болезни обмена — это тяжелые состояния, сопровождающиеся задержкой психомоторного развития, судорогами, миопатией, скелетными аномалиями, кетоацидозом, гепатоспленомегалией, мальабсорбцией, атаксией, внезапной смертью.

Частоты наследственных болезней обмена колеблются от 1:2000 новорожденных до 1:1000000, причем для многих подобных заболеваний характерны различия по частотам встречаемости в разных этнических группах и популяциях. В отношении GM2 ганглиозидоза показано, что в США 1 из 27-30 евреев ашкенази является рецессивным носителем данного заболевания. БТС поражает 1 из 3600 новорождённых евреев. У 1 из 20 евреев имеется наследственная предрасположенность к заболеванию. Франко-канадцы и Луизианское сообщество кейджнов имеют сходную распространенность. Ирландские американцы имеют 1 из 50 шансов быть носителями. В целом, в мире среди населения носителями является приблизительно 1 человек среди 300, а частота случаев БТС — 1:250000.

### 12-8 ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПЛОДОВ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ

Обозная А.С., Бабаева Е.Ю.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ,АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕПАРТАМЕНТ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА РУДН

Научный Руководитель(ли): Бабаева Е.Ю., к.б.н. доцент кафедры Фармакогнозии

### PHARMACOGNOSTICAL STUDY OF RAW MATERIALS OF CHAMOMILLA ACHENES

OBOZNAYA A.S., BABAEVA E.U.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, AGROBIOTECHNOLOGICAL DPARTMENT OF PFUR
SCIENTIFIC ADVISER(S): BABAEVA E.U., THE CANDIDATE OF BIOLOGICAL SCIENCE,
ASSISTANT PROFESSOR OF PHARMACOGNOSY CHAIR

we studied raw materials and feuit of CHAMOMILLA ACHENES in order to determine exterior features, take the fruit through qualitative analysis as a criterion of the content of different substances, also to make a research into fat and alcohol-soluble complexes, to identify the absorption coefficient and find the weight of 1000 fruit.

Одной из важных задач современной фармацевтической науки является расширение номенклатуры лекарственного растительного сырья (ЛРС). В России в настоящее время культивируется более 50 видов лекарственных и ароматических растений. Заготовка органов растений от дикорастущих видов не всегда обеспечивает

потребности фармации и медицины в ЛРС. Кроме количественных показателей, важным фактором является качество сырья. ЛРС. Выращивание лекарственных растений позволяет не только улучшить качество получаемого от них ЛРС, но и использовать наиболее продуктивные сорта, применять удобрения, средства защиты растений. Все это снижает себестоимость сырья.

Сырьем ромашки аптечной (Chamomilla recutita (L.) Rauschert) являются цветки, содержащие эфирное масло, сумму флавоноидов и другие соединения. Выращивание ромашки обусловлено необходимостью получения цветков без примесей,т.к. в дикой природе много близких по внешним признакам органов растений. Страховой запас посевного материала, имеющий иногда значительную массу, не может подвергаться длительному хранению. Таким образом, актуально использовать невостребованные семянки. Целью данной работы является фармакогностическое изучение плодов ромашки лекарственной как перспективного вида ЛРС. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: изучить внешние признаки плодов ромашки лекарственной; провести качественные реакции как критерий установления подлинности на содержание действующих веществ в плодах; изучить содержание липидного и спирторастворимого комплексов в плодах; определить коэффициент набухания плодов; провести дисперсный анализ плодов и определить массу 1000 шт. Плоды ромашки лекарственной получены в семенном коллекторе лаборатории Ботанический сад ФГБНУ ВИЛАР в 2015 г.

Для проведения исследований использовали бинокуляр МБС 10, набор почвенных сит. Реактивы: хлороформ XЧ, этанол 95%, вода очищенная, раствор туши 10%, раствор Судана III. При получении липидного и спирторастворимого комплексов повторность трехкратная. Фотографии получены с помощью фотоаппарата Fujifilm и отредактированы в программе Adobe Photoshop SC 5.

При визуальном изучении аналитической пробы плодов ромашки лекарственной установлено, что по внешним признакам они представляют собой семянки продолговатой формы, в очертании четырех-пятигранные; верхушка косоусеченная, пятиугольная, основание слабосуженное, усеченное, тупое. Проведение качественных реакций позволило установить присутствие в плодах ромашки липофильных веществ и слизи.

Нами получены липидный и спирторастворимый комплексы из плодов ромашки. Содержание липидного комплекса составило 2,5 %. спирторастворимого -1.7%.

Коэффициент набухания плодов ромашки составил 20,0. Это в 4-5 раз выше такового семян льна, широко использующихся в фармации для получения слизи. При определении коэффициента набухания плодов некоторых других растений семейства Asteraceae, сопоставимых по размеру (плоды пижмы лекарственной, тысячелистника обыкновенного, василька синего), также выявлено, 4-5 — кратное превышение

Среди внешних признаков плодов большое значение придается их размерам. Как показывают наши исследования, на сите с размером отверстий 1.0 мм остается 0 % плодов, с размером отверстий 0.5 мм -1.15 % плодов, с размером отверстий 0.25 мм -96.4% плодов, с размером отверстий 0.10 мм -1.59 % плодов. Потери составили 0.86% от общего количества плодов.

Выводы: проведено описание внешних признаков и изучение размеров плодов ромашки аптечной, выявлены группы биологически активных веществ, получены липофильный и спирторастворимый комплексы, изучен коэффициент набухания плодов.

### 12-9

## МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Пахомов Д.В.

Кировская государственная медицинская академия

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Распутин П.Г., к.в.н Андреева С.Д,

# MORPHOGENETIC ASPECTS OF ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS IN THE EXPERIMENT

PACHOMOV D.V.

KIROV STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA KIROV

DEPARTMENT PATHOLOGICAL ANATOMY

 ${\sf SCIENTIFIC\ ADVISER}(s): RASPUTIN\ P.G.,\ ANDREEVA\ S.D.$ 

При моделировании острого панкреатита происходит развитие деструктивных процессов паренхимы органа с преобладанием инфильтрации на начальном этапе, в дальнейшем некротизирования с исходом в фиброз и склероз. На клеточном уровне процессы характеризуются уменьшением ЯЦИ за счет деструкции ядра.

Проблема острого деструктивного панкреатита (ОДП), является чрезвычайно актуальной в настоящее время. Изучение пато- и морфогенеза этого заболевания дает возможность прогнозировать течение заболевания и применять патогенетически обоснованные методы лечения.

Цель исследования: Оценить в эксперименте динамику морфологических изменений в поджелудочной железе при ОДП на разных сроках патологического процесса (до 14 суток наблюдения) с использованием ряда морфометрических показателей. Задачи:

- Оценить структуру основных патологических процессов при ОДП (некроз. фиброз. склероз. клеточная инфильтрация):
- Оценить показатели внутриклеточной регенерации панкреацитов (S ядра, S клетки, ядерно-цитоплазматическое индекс (ЯЦИ))

Материалы и методы исследования.

В эксперименте использовались 40 беспородных белых крыс обоего пола массой 180–220 г. Под эфирным наркозом воздействовали на селезеночный сегмент поджелудочной железы хлорэтилом.

Продолжительность криодеструкции составляла около 1 минуты. Эвтаназию животных для изучения морфологии поджелудочной железы проводили через 1 час и на 1-3-7-14-е сутки после операции. Исследования поджелудочной железы производили с помощью световой микроскопии, срезы аутоптатов были окрашены гематоксилином и эозином. Контролем служили интактные крысы в количестве 5 животных.

Оценивали площади (S) пораженной паренхимы по следующим критериям: наличие лейкоцитарных инфильтратов, некрозов, дистрофий, фиброзов, склерозов в мкм². Подсчитывали S ядра, S цитоплазмы и их соотношение (ЯЦИ как показатель клеточной регенерации). Результаты. Поджелудочная железа (интактный контроль). Общая структура железы не нарушена. Ацинусы состоят из типичных, морфологически интактных экзокриноцитов с круглым ядром. Протоки поджелудочной железы без морфологических изменений. Островки Лангерганса нормального размера и формы. ЯЦИ = 0,46

Поджелудочная железа под воздействием хлорэтила -1 час.

Происходит возрастание ЯЦИ на 0,02% (0,48). S от общей площади гистологического среза очагов поражения-41,8% с преобладанием процессов клеточной инфильтрации и дистрофии.

ОДП -1 сутки. Размер ядра ациноцита уменьшается в среднем на 10,38%, объём цитоплазмы уменьшается в среднем на 7,31%, ЯЦИ при этом равняется 0,52).

S поражения – 34,6% с преобладанием некротических процессов .

ОДП -3 сутки. Размер ядра ациноцита увеличивается в среднем на 7,14% по сравнению с нормой. Объём цитоплазмы резко уменьшается на 17,2%. Данные изменения приводят к увеличению ЯЦИ на 41,18%, и он соответственно равен 0,62. Ѕ поражения — 56,3% с преобладанием некроза.

ОДП -7 сутки. К седьмым суткам состояние клетки внешне несколько нормализуется, о чём свидетельствует минимальное отклонение от нормы размеров ядра (средний размер ядер увеличен на 1,1%) и нормализация объёма цитоплазмы (объём цитоплазмы в среднем на 8,83% ниже нормы). S поражения — 63% с преобладанием некроза.

ОДП -14 сутки. К 14 суткам эксперимента ЯЦИ всё ещё резко повышен и составляет 0,65 (преимущественно за счёт резкого уменьшения объёма цитоплазмы в клетках — отклонение от нормы составляет 22,3%). Ѕ поражения — 53% с преобладанием фиброза и склероза пораженной паренхимы.

### Выводы

- 1. При моделировании острого панкреатита происходит развитие деструктивных процессов паренхимы органа с преобладанием инфильтрации на начальном этапе, в дальнейшем некротизирования с исходом в фиброз и склероз.
- 2. На клеточном уровне процессы характеризуются уменьшением ЯЦИ за счет деструкции ядра.

#### 12-10

### ИЗМЕНЕНИЕ СРБ ПРИ БОЛЕВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ЖИВОТНЫХ В ОНТОГЕНЕЗЕ.

Половодов В.Ю., Воловик К.Г., Сакеллариус М.В., Мамедов Э.А.

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, РОСТОВНА-ДОНУ

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Алексеев В.В.

### CHANGE OF CRP AT A PAINFUL IMPACT ON ANIMALS IN ONTOGENY.

POLOVODOV V.U., VOLOVIK K.G., SAKELLARIUS M.V., MAMEDOV E.A.

ROSTOV STATE MEDICAL UNIVERSITY

THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTAMENT OF PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. ALEKSEEV V.V.

#### Purpose of the study:

detect changes in the content of CRP in the blood of healthy white rats when exposed to pain in ontogeny.

Conclusions: We concluded that in the early ontogenesis system CRP reacts poorly, at the same time in adult animals CRP reacts to the painful impact of aseptic nature, considering the changes in the key data in the literature, we can talk about the secondary involvement of CRP painful process.

#### Научная гипотеза:

болевое воздействие на организм животного влияет на содержание в крови С-реактивного белка (СРБ) в различных возрастных группах. Цель исследования:

выявить изменения в содержании СРБ в крови здоровых белых крыс при болевом воздействии в онтогенезе.

Материалы и методы:

Исследования выполнены на 240 нелинейных белых крысах, разделенных на 3 возрастные группы: новорождённые (массой 5-15 г.), месячного возраста (масса 50-65 г.), и половозрелые 3-4 месяцев жизни (массой 300-450 г.). Острую соматическую боль 3-4 степени интенсивности моделировали путем электрокожного раздражения рецепторной зоны корня квоста крыс, оценку интенсивности болевого раздражения проводили в соответствии с поведенческими и вегетативными критериями по Вальдману А.В., Васильеву Ю.Н., Овсянникову В.Г. Забор материала осуществляли у животных без болевого воздействия (контрольная группа), а также после алгезии через 2, 30, 60, 120 и 180 минут. В плазме животных определяли СРБ с помощью иммуноферментных тест-систем для крыс фирмы ВD Biosciences (USA). Учет результатов осуществлялся с использованием мультискана «Labsystem» (Финляндия).

Расчет статистических показателей в норме и патологии проводился с помощью пакета программ Statistica 8.0.

### Результаты:

СРБ при острой соматической боли у новорожденных крыс

У новорожденных крыс, вошедших в контрольную группу содержание СРБ в сыворотке крови составляет 29,40±4,034 нг/мл Через 2 минуты после нанесения болевого раздражения содержание

СРБ в сыворотке крови новорожденных крыс снижается и составляет 14,28±4,160 нг/мл.

Через 30-60 минут уровень СРБ новорожденных крыс составляет  $34,60\pm6,766$  нг/мл.

В течение третьего часа после алгогенного воздействия определяемый уровень СРБ 28,40±3,781 нг/мл p>0,05.

Таким образом, у новорожденных животных после нанесения болевого воздействия отмечается тенденция к снижению содержания СРБ, в течение второго получаса показатели возвращаются к контрольным значениям.

С- реактивный белок при острой соматической боли у крыс месячного возраста.

В исходном состоянии уровень СРБ составляет 780,0  $\pm$  12,472 мкг/мл. Через две минуты после аллогенного воздействия содержание СРБ достигает 800  $\pm$  0,0 мкг/мл. А через 30 минут — 787,27  $\pm$  8,747 мкг/мл и 642,00  $\pm$  25,117 мкг/мл — через 60 минут.

Через 2 и 3 часа после моделирования острой соматической боли содержание СРБ составляет 783,33  $\pm$  10,617 мкг/мл и 782,15  $\pm$  17,541 мкг/мл соответственно.

Таким образом, в работе зарегистрированы максимально высокие показатели уровня СРБ как до нанесения болевого раздражения так и после него.

С — реактивный белок при острой соматической боли у взрослых животных

В контрольной серии экспериментов выявлено содержание СРБ в количестве  $500,53\pm20,091\,$  нг/мл.

Через 2 минуты после болевого воздействия содержание в периферической крови СРБ составляет 482,46±45,875 нг/мл.

Через 30 минут после болевой стимуляции уровень СРБ незначительно снижается (470,13±31,138 нг/мл при p>0,05).

Через два часа от начала эксперимента содержание СРБ возрастает до 593,60±38,574 нг/мл. Через три часа содержание СРБ значимо увеличиваться (688,80±33,309 нг/мл при p>0,001).

Таким образом, в течение 3 часов после нанесения болевого воздействия животным в их крови отмечается двухфазная реакция СРБ, что дает основания говорить о вовлечении СРБ в механизм формирования острой соматической боли.

Выводы: на основании проведенного исследования, мы сделали вывод, что в раннем онтогенезе система СРБ реагирует слабо, в тоже время у взрослых животных СРБ реагирует на болевое воздействие асептического характера, рассматривая эти изменения в ключе литературных данных, мы можем говорить о вторичном вовлечении СРБ в болевой процесс.

### 12-11

# ВЛИЯНИЕ АДРЕНАЛИНА НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КРОЛИКОВ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ПРИМЕНЕНИИ ИОНИЗИРОВАННЫХ ЖИДКОСТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ

Русинова А.К., Попов К.В., Колесниченко П.Д.

Воронежский Государственный Медицинский Университет имени Н.Н. Бурденко, Россия, Воронеж

Лечебный факультет, Кафедра фармакологии

Научный Руководитель(ли): д.м.н, профессор Резников К.М.

# ARTERIAL BLOOD PRESSURE OF RABBITS IN CASE OF INTRAVENOUS INJECTION WITH SYNTHESIZED IONIZED FLUIDS WHICH HAVE DIFFERENT OXIDATION- REDUCTION POTENTIAL.

RUSINOVA A.K., POPOV K.V. KOLESNICHENKO P.D.

VORONEZH STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER N.N. BURDENKO, RUSSIA, VORONEZH

DEPARTMENT OF GENERAL MEDICINE, PHARMACOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. REZNIKOV K.M.

Results. The most variable was the highest arterial blood pressure, according to which a comparison was made between the fluids. Before and after the injection of physiological sodium chloride solution, the maximum blood pressure ranged between  $76 \pm 15$  mm. Hq

After intravenous injection of fluids with a positive ORP maximum arterial pressure was 80  $\pm$  13 mm Hg, and after the injection of the fluid with a negative ORP - 70  $\pm$  9 mm Hg no significant changes were detected between the two groups.

Артериальное давление кроликов при внутривенном применении синтезированных ионизированных жидкостей с различным окислительно-восстановительным потенциалом.

Введение. Существуют разногласия в физиологичности вводимых парентерально растворов по показателю окислительновосстановительный потенциал. Поэтому актуально исследовать влияние внутривенного применения растворов с измененным ОВП. Цель: установить влияние изменения ОВП крови на артериальное давление (АД) в общей сонной артерии кролика.

Материалы и методы: на 10 кроликах породы шиншилла под наркозом выделялась общая сонная артерия, в которую вставляли катетер, соединенный программно-аппаратным комплексом PhysExp (пр-во ООО «КардиоПротект», г. Санкт-Петербург) и записывали данные на ПК. Регистрировались следующие показатели: максимальное АД, минимальное АД, среднее АД и пульсовое АД. Кролики распределены на 2 группы, которым в одинаковых дозах в краевую вену вводился сначала физиологический раствор натрия хлорида, затем исследуемые жидкости. В качестве исследуемых жидкостей использовались изотоничные растворы с ОВП минус 500 мВ и плюс 500 мВ в дозе 2 мл/кг, после чего параметры

регистрировались в течение 45 минут. Далее данные анализировались с применением непараметрического критерия Вилкоксона.

Результаты. Наиболее вариабельным оказалось максимальное артериальное давление, по которому было проведено сравнение между растворами. До и после введения физиологического раствора натрия хлорида максимальное артериальное давление колебалось в пределах 76±15 мм. рт.ст.. После внутривенного введения жидкости с положительным ОВП максимальное артериальное давление стало 80±13 мм.рт.ст., а после введения жидкости с отрицательным ОВП -70±9 мм.рт.ст.. Статистически значимых изменений между группами выявлено не было.

Вывод. Полученные данные свидетельствуют об отсутствии влияния изменения ОВП крови на артериальное давление кролика в краткосрочной перспективе.

### 12-12

## ИНОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ СУБТИЛИЗИНА НА УРОВНЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ВЕНОЗНЫХ СОСУДОВ

Стецюк О.В., Васильев П.В.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ЕРОФЕЕВ Н.П.

## INOTROPIC EFFECT OF THE SUBTILOPEPTIDASE A ON CONTRACTILE ACTIVITY OF VENOUS VESSELS

STETSYUK O.V., VASILEV P.V.
SAINT PETERSBURG UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT-PETERSBURG
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): D. SC. EROFEEV N.P.

Our aim was to investigate an effect of subtilopeptidase A on venous wall myocytes. On 15 isolated rat veins (5 without endothelium) we saw, that in intact endothelium vessels subtilopeptidase A causes a decreasing of phase contraction amplitude (p<0,05), but in no-endothelium there was an increasing tendency (p>0,05). So it can be supposed, that subtilopeptidase A have a negative inotropic effect on the contractile activity of blood vessels, realized through endothelial receptor structures.

В флебологической практике широко используются препараты субтилизина. Известно, что субтилизины обладают выраженным прямым фибринолитическим и антитромботическим действием, кардиопротективным и противовоспалительным действием. В ходе их исследований нами выявлено, что данные препараты влияют на сократительную активность гладких миоцитов кровеносных сосудов. Представляет интерес изучить данный эффект подробнее.

Целью нашего исследования стало изучение особенностей влияния субтилизинов на гладкие миоциты кровеносных сосудов.

Эксперимент проводился на 15 изолированных фрагментах воротной вены крыс линии Вистар, причём в 5 случаях сосуд был предварительно деэндотелизирован. регистрации Для сократительных ответов использовалась установка Ugo Basile (Италия. Регистрация сократительной активности сосудов осуществлялась с помощью тензометрических датчиков SS12LA системы Віорас (США). После стабилизации сократительной активности вены в окружающий ее раствор вводился субтилизин и осуществлялась 20-минутная регистрация моторной деятельности вены. Затем фрагмент вены отмывался раствором Кребса в течение 20-40 минут. При анализе сократительной активности рассчитывались показатели средней частоты фазных сокращений, средней амплитуды и максимальной амплитуды фазных сокращений. Статистическая обработка проводилась использованием парных непараметрических критериев Фридмана и Уилкоксона, различия считали значимыми при p<0.05.

При анализе сократительной активности в сосудах с сохранённым эндотелием под воздействием субтилизина отмечалось снижение величины средней амплитуды и максимальной амплитуды фазных сокращений, сменявшееся на фоне отмывания сосуда нарастанием. Значения данных показателей после отмывания сосуда были значимо выше (p<0,05), чем на фоне экспозиции субтилизина, с тенденцией к превышению также и исходных значений (p>0,05). Напротив, в деэндотелизированных сосудах на фоне экспозиции субтилизина снижения амплитудных показателей фазных

сокращений не наблюдалось, более того, имелась тенденция к их повышению (p>0,05). Показатели частоты фазных сокращений как в интактных, так и в деэндотелизированных сосудах существенно не различались.

Нами выявлено, что субтилизин оказывает депрессорное влияние на амплитуду фазных сокращений сосудов. Наличие данного эффекта только в сосудах с интактным эндотелием позволяет предположить, что его реализация осуществляется через рецепторные структуры, расположенные в эндотелии. Обнаруженный эффект субтилизина представляет интерес для клинической практики, поскольку может сказываться на эффекте применения данного препарата в целом.

Основываясь на результатах проведенных экспериментов можно высказать предположение, что эндотелий стенки воротной вены исполняет роль мишени в реализации своих эффектов на гладкомышечные клетки. В рамках дальнейших исследований целесообразно более детально изучить механизм реализации данного влияния и оценить его потенциальную значимость для функции микроциркуляторного русла и сосудистой системы в целом.

#### 12-13

# МЕХАНИЗМ ПРООКСИДАНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА «МЕКСИДОЛ» В СИСТЕМЕ ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО ГЕМОЛИЗА

Сушкин М.Е., Фомина В.А., Мирошникова Е.Б.

ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАД. И.П. ПАВЛОВА, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.Б.Н. СОЛОВЦОВА И.Л.

## MECHANISM OF PROOXIDANT EFFECT OF "MEXIDOL" IN PHOTOINDUCED HEMOLYSIS SYSTEM

SUSHKIN M.E., FOMINA V.A., MIROSHNIKOVA E.B.

PAVLOV FIRST SAINT PETERSBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT PETERSBURG

FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL CHEMISTRY
SCIENTIFIC ADVISER(S): CANDIDANT OF BIOLOGICAL SCIENCES SOLOVTSOVA I.L.

The term «antioxidant» is very multifaceted, and the presence and value of antioxidant properties of drugs depend on the different test systems. In our research, photoinduced hemolysis system and photobleaching of sensitizer were used. It was shown that «Mexidol» exerts prooxidant effect in photoinduced hemolysis system. The mechanism of this paradoxical effect is based on the increase of photobleaching quantum yield of singlet oxygen in photobleaching test system.

Цель. Оценка влияния препарата «Мексидол» в различных концентрациях на фотоиндуцированный лизис эритроцитов человека и на фотобличинг фотосенсибилизатора.

Материалы и методы. Отмытые эритроциты здоровых людей, препарат «Мексидол» (раствор, ООО «Фармасофт»), радахлорин (0,35% раствор; ООО «РАДАФАРМА»), 5 мМ вероналовый буфер (рН 7,4). Влияние различных концентраций препарата «Мексидол» исследовались на модели фотоиндуцированного гемолиза, разработанной ранее (Патент РФ № 114157 от 10.03.2012). Регистрировали время 50%-ного лизиса эритроцитов (Т50), которое находится в обратной зависимости от скорости процесса. Результаты представлены в процентном отношении к контролю, взятому за 100%. Влияние различных концентраций препарата «Мексидол» на фотобличинг фотосенсибилизатора исследовали, регистрируя спектры исследуемых смесей до и после облучения в красном диапазоне с помощью СФ-2000. Результаты представлены в процентах от контроля.

Результаты. Увеличение концентрации препарата «Мексидол» от 9,6 мкМ до 38 мкМ (терапевтические дозы согласно инструкции по применению) приводило к увеличению скорости лизиса эритроцитов и достоверному, дозозависимому уменьшению Т50. Дальнейшее увеличение концентрации до 152 мкМ приводило к максимальной скорости лизиса эритроцитов, T50 составило  $22 \pm 14\%$  (р < 0,001) по отношению к контролю. При исследовании фотобличинга фотосенсибилизатора увеличение концентрации препарата «Мексидол» от 9,6 мкМ до 38 мкМ и вплоть до 612 мкМ приводило к более выраженному уменьшению пика поглощения фотосенсибилизатора при 657 нм по сравнению с контрольной пробой. Особенно эффективно проявляла себя доза 152 мкМ, вызывавшая снижение пика поглощения на  $37\pm6\%$  (p=0,05).

Выводы. В системе фотоиндуцированного гемолиза препарат «Мексидол» (в терапевтических концентрациях) проявляет не антиоксидантный, а сильный прооксидантный эффект. При исследовании фотобличинга фотосенсибилизатора препарат «Мексидол» повышал квантовый выход синглетного кислорода. В связи с вышеперечисленными свойствами, при проведении фотодинамической терапии в сочетании с введением данного препарата возможно появление гемолитических осложнений.

### 12-14

## ВЛИЯНИЕ СИГНАЛЬНОГО ПУТИ HEDGEHOG НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ НИЗКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ГЛИОМ

ЧЕРЕПАНОВ С.А., ЧЕХОНИН В.П.

РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА, РОССИЯ, МОСКВА

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА МЕДИЦИНСКИХ НАНОБИОТЕХНОЛОГИЙ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Чехонин В.П.

## EFFECT OF HEDGEHOG SIGNALING PATHWAY ON THE PROLIFERATION OF HIGH-GRADE GLIOMAS

CHEREPANOV S.A., CHEKHONIN V.P.

N.I. PIROGOV RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW MEDICO-BIOLOGY FACULTY, DEPARTMENT OF MEDICAL NANOBIOTECHNOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. CHEKHONIN V.P.

We have assessed the effect of the Hedgehog signaling pathway activator (SHH) and inhibitor (cyclopamine) on the proliferation of human glioma cell lines U87-MG, U251-MG and human astrocytes. We have shown that the Hedgehog signaling pathway is activated in glioma cells lines and not activated in human astrocytes. Experiments with SHH and cyclopamine can be used as an additional criterion for assessing the activity of a signaling pathway in well-known cell lines and in cells of primary cultures.

### Цель

Глиомы высокой степени злокачественности — наиболее агрессивные опухоли головного мозга, характеризующиеся быстрым ростом инвазивного характера, высокой частотой послеоперационных рецидивов, активным ангиогенезом и резистентностью к химио- и радиотерапии. Продолжительность жизни после постановки диагноза мультиформной глиобластомы в среднем не превышает 12-15 месяцев. Традиционные методы терапии не позволяют контролировать или сдерживать прогрессию опухолей мозга.

Ясное понимание механизмов онкогенеза и поиск конкретных мишеней среди белков сигнальных путей, вовлеченных в онкогенез, необходимы для разработки более эффективных методов терапии. Все больше появляется работ о вовлечении в глиомагенез сигнального пути Hedgehog. В случае, когда сигнальный путь активирован, транскрипционные факторы GLI изменяют уровень экспрессии генов-мишеней, влияя таким образом на процессы пролиферации, ангиогенеза, химиорезистентности, миграционной и инвазивной активности.

Целью данной работы было провести оценку влияния активатора (SHH) и ингибитора (циклопамина) сигнального пути Hedgehog на пролиферацию клеточных линий глиом человека U87-MG, U251-MG и культуры клеток астроцитов человека.

### Материалы и методы

Работа выполнялась на клеточных линиях глиом человека U87-MG, U251-MG и культуре клеток астроцитов человека. В качестве ингибитора сигнального пути применяли циклопамин в конечных концентрациях 5 мкМ и 10 мкМ. Рекомбинантный человеческий N-концевой полипептид SHH использовался в качестве активатора сигнального пути в конечных концентрациях 1 мкг/мл и 3 мкг/мл. Клеточную продиферацию исследовали с помощью системы

Клеточную пролиферацию исследовали с помощью системы xCELLigence (Roche Diagnostics), которая позволяет через заданные промежутки времени измерять электрическое сопротивление золотых микроэлектродов, нанесенных на дно 16-луночных Еплашек.

### Результат

Было показано, что лиганд SHH увеличивает пролиферацию клеток линии U251-MG и астроцитов человека. На пролиферацию клеток линии U87-MG лиганд SHH не оказывает влияния. В свою очередь, циклопамин в концентрациях 5 мкМ и 10 мкМ оказывает

ингибирующее влияние на пролиферацию клеток линий глиом человека U87-MG и U251-MG и не оказывает влияния на астроциты человека. Для статистического анализа использовался тест Манна-Уитни и t-критерий Стьюдента с уровнем значимости  $\alpha$  = 0,05.

Так как циклопамин оказывает ингибирующее действие на культуру U251-MG, можно считать, что сигналлинг находится в активном состоянии. Пролиферация клеток линии U87-MG при добавлении циклопамина уменьшается, а при добавлении SHH не изменяется. Сигналлинг также находится в активном состоянии, но добавление активатора пути не оказывает дополнительного стимулирующего воздействия. Можно предположить, что сигнальный путь находится в максимально активном состоянии. В культуре астроцитов человека циклопамин не оказывает влияния на пролиферативную активность клеток, а при добавлении SHH она возрастает. В данном случае сигналлинг находится в неактивном состоянии, но SHH оказывает активирующее воздействие.

#### Выводы

В мировой литературе при использовании иммунофлуоресцентного метода, методов количественного ПЦР и оценки экспрессии репортерного гена люциферазы для изучения сигнального пути Hedgehog отмечается неоднозначность толкования получаемых результатов.

Наши эксперименты с применением SHH и циклопамина дают дополнительную информацию при определении активности сигнального пути, что поможет разработать количественную оценку функционирования сигнального пути Hedgehog как в известных клеточных линиях, так и в клетках первичных культур. Это будет способствовать подбору адекватной индивидуальной терапии и позволит больше понять роль сигнального пути в онкогенезе.

### 12-15

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ КРЫС ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПИВНОГО АЛКОГОЛИЗМА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

КОМАРОВ К.В., ЖУКОВА А.А., ЛЯЩЕНКО О.И., СМИРНОВА С.Н. МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ С.И. ГЕОРГИЕВСКОГО ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО», РОССИЯ, СИМФЕРОПОЛЬ ПЕРВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.Б.Н. ЖУКОВА А.А., К.М.Н.ЛЯЩЕНКО О.И.

## STUDY OF BEHAVIORAL RESPONSES OF RATS IN CASE OF THE MODEL OF BEER ALCOHOLISM ( EXPERIMENTAL RESEARCH)

KOMAROV K.V., ZHUKOVA A.A., LAYASHCHENKO O.I., SMIRNOVA A.N. MEDICAL ACADEMY NAMED AFTER S.I. GEORGIEVSKY OF VERNADSKY CFU, RUSSIA, SIMFEROPOL FACULTY OF MEDICINE, MEDICAL BIOLOGY DEPARTMENT SCIENTIFIC ADVISER(S): PHD ZHUKOVA A.A., PHD LYASHCHENKO O.I.

Beer consumption has an impact on behavioral responses and locomotor activity in rats. The results indicate a low level of anxiety, decrease in exploratory activity and emotionality of rats who consumed beer as compared to intact animals. Probably, the data associated with a sedative effect and its influence of the beer on the limbic brain structures.

Введение. В настоящее время одной из актуальных проблем современного общества является проблема пивного алкоголизма. Активная реклама данного напитка, невысокая цена и доступность способствуют росту популярности напитка. Постепенно пиво становится необходимым атрибутом общения для многих людей, особенно в молодежной среде, среди подростков и студентов. Большинство употребляющих данный напиток уверены, пиво не оказывает выраженного пагубного влияния на организм по сравнению с более крепкими спиртными напитками. Этанол и различные биологически активные вещества (фитоэстрогены, биогенные амины и т.д.), содержащиеся в пиве оказывают значительный эффект как на физиологические, так и на поведенческие характеристики организма.

Цель исследования. Поэтому целью нашего исследования явилось изучение влияния употребления пива на поведение экспериментальных крыс.

Материалы и методы. Экспериментальные исследования были проведены на 20 белых крысах-самцах (масса 200-250 г). Животные содержались в стандартных условиях вивария. Работа была выполнена в соответствии с Европейской конвенцией о защите

позвоночных животных, используемых для экспериментов. Животные были разделены на 2 группы: контрольная — интактные крысы (10 крыс), опытная — крысы, ежедневно получавшие пиво (содержание спирта 8,0 %) вместо воды. Исследование поведенческих показателей проводились на 14-ый день приема пива. Для оценки поведения крыс использовали тест «открытое поле» с ареной белого цвета. В течение 5 минут оценивали: горизонтальную и вертикальную активность, количество стоек и умываний, общее время груминга крыс обеих групп.

Результаты и их обсуждение. В ходе эксперимента нами было отмечено более пассивное поведение крыс опытной группы по сравнению с контрольными крысами. Так крысы данной группы большую часть времени проводили лежа, сбившись вместе в одну группу. При этом крысы контрольной группы активно двигались в пределах клетки. При проведении теста открытого поля было отмечено снижение горизонтальной и вертикальной активности опытных крыс практически в 2 раза по сравнению с интактными крысами, что свидетельствует о снижении двигательной активности опытных крыс. Было отмечено снижение количества стоек и времени груминга в открытом поле у крыс, употребляющих пиво по сравнению с контрольной группой. Также было отмечено снижение количества умываний у крыс, принимавших пиво на 20,3 % по сравнению с контрольной группой.

Выводы. Таким образом, было выявлено, что употребление пива оказывает влияние на поведенческие реакции и двигательную активность крыс. Полученные результаты указывают на низкий уровень тревожности, снижение исследовательской активности и эмоциональности крыс, употреблявших пиво по сравнению с интактными животными. Вероятно, полученные данные связаны с седативным эффектом пива и его влиянием на лимбические структуры мозга.

### 12-16

## ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОГО РАКА КОЖИ

ШЕРСТНЕВ А.А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра патологической анатомии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Бабиченко И.И.

## IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY IN THE DIAGNOSIS OF BASAL CELL SKIN CANCER

SHERSTNEV A.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PATHOLOGICAL ANATOMY
SCIENTIFIC ADVISER(5): PH.D. BABICHENKO I.I.

Comparison of immunohistochemical characteristics of Basalcellepithelioma with a benign tumor - acanthoma adenoides cysticum.

Цель: Сравнение иммуногистохимических особенностей базальноклеточного рака кожи с доброкачественной опухолью - трихоэпителиомой.

Материалы и методы: Иммуногистохимическое исследование биопсийного материала проводилось в соответствии со стандартным протоколом с помощью системы визуализации QUANTO. Использованы антитела к Gli-1 (EPR 4523, EPITOMICS), поликлональные антитела PHH3, мышиные моноклональные антитела к Ki-67 (MM1, Diagnostic Biosystems), препараты трихоэпителиомы и базальноклеточного рака кожи.

Результаты: Выявлена высокая пролиферативная и митотическая активность клеток базальноклеточного рака кожи по сравнению с клетками в доброкачественной опухоли — трихоэпителиоме. Кроме этого, обнаружена выраженная экспрессия белка Gli-1 в цитоплазме клеток базальноклеточного рака кожи.

Выводы: Полученные данные свидетельствуют о том, что повышенная пролиферативная и митотическая активность эпителиальных клеток при базальноклеточном раке связана с активацией сигнального пути Hedgehog, основным эффектором которого является белок Gli-1.

Иммуногистохимическое исследование, являясь высокоинформативной методикой при дифференциальной диагностике базальноклеточного рака с доброкачественными новообразованиями, позволяет разработать адекватные методы

лечения данного заболевания, основанные на блокировании сигнального пути Hedgehog.

### **БАЗОВЫЕ НАУКИ II**

### 13-1

МЕТОД ЛАЗЕРНОЙ ДИФРАКЦИИ СВЕТА В ИССЛЕДОВАНИИ РАСТВОРИМОСТИ АКТИВНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ИНГРЕДИЕНТОВ В ВОДЕ С РАЗНЫМ ИЗОТОПНЫМ СОСТАВОМ

Анфимова Е.В., Успенская Е.В., Сыроешкин А.В.

Российский университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Научный Руководитель(ли): к.х.н., доцент Успенская Е.В.

## ACTIVE PHARMACEUTICAL INGREDIENT SOLUBILITY STUDIES IN WATER WITH DIFFERENT ISOTOPE CONTENT BY LALLS METHOD

ANFIMOVA E.V., USPENSKAYA E.V., SYROESHKIN A.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL AND TOXICOLOGICAL CHEMISTRY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. USPENSKAYA E.V.

The aim was to research solubility kinetics of Lactose Monohydrate in water with different D/H content. Materials and methods: Laser diffraction method by the Particle sizer technique. Results: The solubility kinetic rate constant was:  $k=(9,3\pm0,44)\cdot10$ -3sec-1 in water with relation D/H=150ppm and  $k=(15,1\pm0,49)\cdot10$ -3sec-1 in water with relation D/H=6ppm.Conclusions: Deuterium-depleted water can be regarded for solving new problems of low solubility in the manufacturing process of new drugs.

Растворимость — важнейший показатель качества активных фармацевтических ингредиентов (АФИ) при оценке их чистоты и подлинности [1]. Растворимость влияет на скорость высвобождения АФИ из готовой лекарственной формы и последующую абсорбцию в кровоток.

Исследование кинетики растворимости проводили методом лазерной дифракции света (малоугловое рассеяние лазерного света, low-angle laser light scattering, LALLS). Данный метод включен в Государственную Фармакопею РФ XIII и предназначен для контроля качества лекарственных средств по показателю «Размер частиц и их распределение». Сотрудниками кафедры фармацевтической и токсикологической химии Медицинского института разработана методика исследования кинетики растворимости АФИ методом LALLS на основании анализа изменения интегральной характеристики дисперсности испытуемого образца во времени, описываемого зависимостью «laserobscuration-t,sec» Использование метода LALLS, применяемого нами ранее для контроля дисперсности фармацевтических субстанций, в качестве инструмента изучения растворимости, имеет важное преимущество по сравнению с фармакопейным тестом «Растворимость». Оценка изменения интегральных характеристик дисперсности АФИ во времени позволяет осуществить количественную растворимости, т.е. расчёт константы k,c-1.

В качестве объекта исследования выбрана субстанция лактозы моногидрата, применяемая в фармации для изготовления порошков ЛВ. Данные о положительных эффектах воды, обедненной по содержанию дейтерия, в частности ее антидотных свойствах, явились основанием для исследования растворимости АФИ в растворах с разным содержанием дейтерия [3].

Цель: исследование растворимости лактозы моногидрата в воде с разным содержанием дейтерия методом лазерной дифракции света. Материалы и методы: Оборудование — Particlesizer «Malvern 3600 Ec». Растворители: дистиллированная вода с содержанием дейтерия D/H=150ppm; вода, обедненная по содержанию дейтерия (deuterium-depleted water, ddw) D/H=6ppm, (3AO «Лёгкая вода», Москва). Навеска лактозы m=0,2r; кювета с магнитной мешалкой; n=3. Начало измерений — момент добавления воды в кювету; интервал — 20с. Константу скорости растворения рассчитывали как тангенс угла наклона линеаризованного участка графика к оси абсцисс в координатах «Inlaserobscuration — t,c»: k=-tg  $\alpha$ .

Результаты: Исследования растворимости лактозы моногидрата показали, что в ddw растворение протекает быстрее, чем в воде с содержанием дейтерия D/H=150ppm. Константа скорости

растворения имела статистически достоверные различия для дистиллированной воды:  $k=(9,3\pm0,44)\cdot10$ -3c-1 - и воды, обедненной по тяжелому изотопу водорода:  $k=(15,1\pm0,49)\cdot10$ -3c-1. Относительная ошибка среднего результата составляет 3,3 %.

Выводы: Методика кинетической оценки растворимости лактозы моногидрата для фармацевтических целей позволяет сравнить константы растворимости АФИ в растворах с разным изотопным составом. Результаты ускорения растворимости АФИ в ddw можно использовать для решения проблемы малой растворимости новых активных фармацевтических субстанций при генерации ЛФ. Список литературы:

- 1. Государственная Фармакопея Российской Федерации. XIII издание(http://193.232.7.120/feml/clinical\_ref/pharmacopoeia\_1/HT ML/#544) (дата обращения: 14.03.2016)
- 2. Уварова Н.Е., Борисова У.И., Успенская Е.В. Исследование растворимости субстанции бендазола гидрохлорида методом лазерной дифракции // Сборник «Молодая фармация потенциал будущего». 2015. С. 510-513.
- 3. Сыроешкин А.В., Титорович О.В., Плетенева Т.В. и др. Вода, обедненная по дейтерию, как адъювантное средство при лечении онкологических заболеваний (обзор литературы) // Микроэлементы в медицине. 2015. N 16 (3).C. 29-37.

### 13-2

## АНАЛИЗ МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В РАЗНЫХ СТРАН МИРА

Бахлол М М

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНСКИЙ, КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ ФАРМАЦИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ЛАГУТКИНА Т. П., Д.ФАРМ.Н., ПРОФЕССОР

## ANALYSIS OF MASS COMMUNICATIONS IN PHARMACEUTICAL PROMOTION INDUSTRY GLOBALLY

BAHLOL M.M.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW FACULTY OF MEDICINE

DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND ECONOMICS OF PHARMACY

SCIENTIFIC ADVISER(S): LAGUTKINA T.P, D. PHARM. SCIENCE, PROFESSOR

### Mass communications

Advertising is a paid mode to communicate services, goods and ideas through a sponsor.

- Sales promotion is a group of short-term incentives to trigger trying and/or buying.
- Public relations is a program designed to enhance image and/or brands in the community.

Анализ маркетинговых коммуникаций по стимулированию фармацевтической отрасли в разных стран мира

І. Маркетинговая Коммуникация

II. Анализ научных исследований по стимулированию фармацевтической отрасли в разных стран мира

III. Практические указания

IV. Этические рекомендации

Маркетинговая коммуникация (маркетинговое стимулирование)

Это способ, с помощью которого фармацевтическая компания может прямо или косвенно информировать потребителей и пациентов о своей продукции, стимулировать их на приобретение её и напоминать о ней.

Это средство построения взаимоотношений и диалогов с клиентами, поставщиками, фармацевтами и врачами.

- І. Маркетинговая Коммуникация
- 1- Массовые коммуникации
- 1.1- Реклама
- 1.2- Стимулирование сбыта
- 1.3- Связи с общественностью
- 2- Личная коммуникация
- 2.1- Прямой маркетинг
- 2.2- Личная продажа
- І. Маркетинговая Коммуникация
- 1. Реклама

Цели рекламы сосредотачиваются, в основном, на лояльности торговой марки.

. 1. Реклама Реклама состоит из следующего:

- 1.Сетевые средства массовой информации (телефон, кабельное, спутниковое и беспроводной):
- 2.Электронные средства массовой информации (аудио кассеты, вебстраницы и видеооператоры):
- 3. Вещательные СМИ (радио и телевидение)
- 4.Показать средства массовой информации (рекламные щиты, вывески и плакаты) и печатные средства массовой информации (например, журналы и газеты).
- 1. Реклама

Сегодня многие фармацевтические компании зависят от внешних агентств (рекламных/коммуникационных) для рекламных компаний, отбора их и покупки средств массовой информации.

2. Стимулирование сбыта

много типов

Сбыт образцов

Демонстрация товаров в магазине

Раздача купонов

Призов

Премий

Бесплатных проб и конкурсы

Стимулирование сбыта может быть:

Стимулированием потребителя

Стимулированием торговли или бизнеса

Стимулированием торгового персонала

2. Стимулирование сбыта

Согласно исследованию, использование различных типов стимулирования в разных культурах может повлиять на ответ на различные стимулирования.

Различные местные правовые ограничения , которые, например, могут быть разрешены или запрещены—это бесплатные подарки и бесплатные образцы

### 13-3

# ВЛИЯНИЕ «ЙОДОПИРОНА» И «МЕЗОГЕЛЯ» НА ФОРМИРОВАНИЕ РУБЦА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕТЧАТОГО ЭКСПЛАНТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Егиев И.Х.

Кубанский Государственный Медицинский Университет «КубГМУ» (ГБОУ ВПО «КубГМУ»), Россия, Краснодар

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ХИРУРГИИ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТОВ

Научный Руководитель(ли): Профессор, доктор медицинских наук Гуменюк Сергей Евгеньевич

## THE INFLUENCE OF "IODOPIRON" AND "MESOGEL" ON ELABORATION OF SCAR BY USING MESH EXPLANT

EGIEV I.KH.

KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY "KSMU" (SEI HPE "KSMU"),RUSSIA, KRASNODAR

THE PEDIATRIC FACULTY, DEPARTMENT OF SURGERY PEDIATRIC AND DENTAL FACULTIES SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D.GUMENYUK S.E.

Nowadays, the number of operations carried out with explants has been steadily increasing. In particular, it is impossible to imagine modern herniology without mesh prosthesis. However, use of foreign matters on the one hand, reduces the number of relapses, on another hand increases the risk of postoperative wound infection. The most important social problem among working population represents postoperative ventral hernia (POVH) as it reduces their labor activity.

Целью исследования является изучение влияния препаратов «Мезогель» и «Йодопирон» на раневой процесс при операциях с использованием сетчатого экспланта; сохранение анатомофизиологических связей, расположенных в зоне операции структур. Материалы и методы. Эксперимент проводился на 30 белых беспородных крысах-самцах с массой 180-200 г. с соблюдением требований Европейской конвенции по содержанию и кормлению и уходу за животными, а также выводу животных из экспериментов. Животные разделены на контрольную группу (10 экземпляров) и опытную (20 экземпляров), которая разделена на две подгруппы по 10 крыс в каждой.

В контрольной группе все животные были прооперированы с использованием необработанного сетчатого экспланта.

В первой подгруппе сетчатый эксплант перед установкой обрабатывался йодопироном. Во второй подгруппе сетчатый эксплантат обрабатывался препаратом «Йодопирон» в сочетании с препаратом «Мезогель» в пропорции 1:5.

Использовалась полипропиленовая сетка фирмы Optomesh Macropore в качестве стандартного макропористого полипропиленового материала; 1% раствор йодопирона и «Мезогель» - препарат карбоксиметилцеллюлозы, использующийся в абдоминальной хирургии для уменьшения спаечного процесса.

Под двухкомпонентным наркозом (Метадин, Ксила) всем группам опытных животных была выполнена имплантация сетчатого экспланта размерами 1х2 см на рассеченную фасцию мышц спины. Животных выводили из эксперимента на 14 сутки и через 1 месяц. Проводили забор материала из раневой поверхности на дальнейшую биолекия.

При гистологическом исследовании оценивали особенности строения рубцовой ткани, толщину коллагеновых волокон, учитывали количество клеток, участвующих в синтезе коллагеновых волокон при различных вариантах использования сетчатого экспланта, частоту развития инфекционно-воспалительного процесса.

В течение всего наблюдения у крыс опытной группы не было выявлено признаков инфицирования послеоперационной раны. В контрольной группе отмечалось 2 случая нагноения раны.

Гистологические срезы, сделанные на 14 сутки с момента операции, показали следующие результаты.

В препаратах, окрашенных по Ван Гизону, первой подгруппы отчетливо видна соединительнотканная капсула вокруг полипропиленовой нити, окруженная молодой, активно формирующейся грануляционной тканью с большим содержанием коллагеновых волокон. При этом в ране сетчатый протез грубо подпаян к подлежащей фасции.

Во второй подгруппе наблюдается формирование малоклеточной соединительной ткани, между филаментами сетки имеется слабо выраженная сеть тонких коллагеновых волокон, которые формируют более истонченную капсулу. При этом в ране сетчатый протез спаян с окружающими тканями редкими единичными спайками и более подвижен, четко дифференцируется в тканях.

Гистологические срезы, сделанные через месяц с момента операции. Сетчатый протез, обработанный йодопироном, окружен плотной капсулой, но она представлена уже зрелой соединительной тканью. Коллагеновые пучки толстые и многочисленные, а фибробласты между ними узкие и малочисленные, расположены в основном вокруг нитей эндопротеза, формируя капсулу и изолируя инородное тело. Ткани вокруг эндопротеза грубо подпаяны к нему.

Сетчатый протез, обработанный йодопироном и мезогелем, также окружен плотной капсулой, но она значительно тоньше, содержит единичные клеточные элементы. Ткани вокруг эндопротеза практически не изменены.

Исходя из результатов исследования можно сформировать следующие выводы:

- 1. Применение сетчатых эксплантов без фармакологической коррекции обеспечивает формирование полноценного, обширного рубца с выраженной деформацией окружающих тканей и не исключает возможность послеопрерационных гнойных осложнений
- 2. Пред- и интраоперационная обработка сетчатого экспланта йодопироном обеспечивает эффективную профилактику послеоперационных осложнений
- 3. Применение препарата "Мезогель" обеспечивает, с одной стороны формирование полноценного рубца с надежной фиксацией экспланта в тканях, с другой стороны зона рубцовой деформации окружающих тканей существенно уменьшается, что позволяет сохранить анатомо-физиологические связи расположенных в зоне операции структур.

### 13-4

# ВЛИЯНИЕ КАЛЬЦИЕВОЙ НАГРУЗКИ НА НЕКОТОРЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХЛОРИДА РТУТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.

Золоева Д.Э., Карсанов Т.Д.

СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, РОССИЯ, ВЛАДИКАВКАЗ

Кафедра нормальной физиологии

Научный Руководитель(ли): к.м.н., доцент, Кокаев Р.И.

## EFFECT OF CALCIUM ON SOME HEMATOLOGIC MANIFESTATION OF MERCURIC CHLORIDE IN THE EXPERIMENT.

ZOLOEVA D.E., KARSANOV T.D.

NORTH OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, VLADIKAVKAZ
DEPARTMENT OF NORMAL PHYSIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD. PH.D. KOKAEV R.I.

In this work we show the effects of mercury poisoning of some blood and hemostasis system, isolated, also on the background of the provisional intragastric calcium load. It was observed in rats with administration of mercuric chloride reduction in the number of peripheral blood corpuscles, and bone marrow smears, including megakaryocytes. Pre-administration of calcium reduced the severity of these symptoms. On coagulography in animals with administration of mercuric chloride decreased maximum amplitude of the curve, reducing coagulation rate and start time distancing clot retraction and fibrinolysis. Such changes, but to a lesser severity observed in the treated group.

Ртуть является одним из высокотоксичных, с большим спектром вариантов повреждающего действия, тяжелых металлов. Роль ртути в кальций-опосредованном нарушении работы клеточных систем является, на сегодняшний день, обсуждаемым в литературе вопросом. Так увеличение цитозольного кальция может модулировать дестабилизацию лизосомальных мембран через активацию Са2+-зависимой фосфолипазы А2, также показано, что микромолярные концентрации ртути приводят к дестабилизации лизосомальных мембран, за счет значительного роста внутриклеточной концентрации катиона, чего не происходит в среде, освобожденной от кальция. Известны также конкурирующие взаимодействия ртути и кальция в организме на уровне усвоения металлов, а также транспортных систем клеток. Отсюда можно предположить вероятность проявлений взаимного влияния избытков тяжелого металла и измененного кальциевого гомеостаза на различных уровнях и системах организма, в том числе и в одной из основных ролей кальция – поддержание системы гемостаза.

Целью работы было — исследование влияния ртути на показатели крови и систему гемостаза в условиях измененного кальциевого гомеостаза.

Материалы и методы. Работа проводилась на крысах-самцах линии Вистар, разделенных на 4 группы: 1-я группа – интактные животные; 2-я группа – контрольные животные с внутрижелудочным введением хлорида кальция в дозировке 0,15 мл/100г массы тела в течение 30 дней; 3-я группа — контрольные животные с внутрижелудочным введением хлорида ртути в дозировке 0,1 мг/кг (в пересчёте на металл) в течение 30 дней ежедневно 1 раз в сутки; 4-я группа — опытные животные с сочетанным внутрижелудочным введением хлорида кальция и хлорида ртути. Исследовались такие показатели периферической крови, как: количество форменных элементов, гемоглобин, гематокрит, концентрация кальция в плазме крови. Проводились микроскопические исследования мазков красного костного мозга, а также исследование системы гемостаза на коагулографе Н-334.

Результаты исследования. В группах с введением хлорида ртути (группы 3 и 4) было отмечено снижение в периферической крови количества лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов, а также гематокритного показателя и гемоглобина, что было более выражено при изолированном введении ртути. У контрольных животных с изолированным введением хлорида кальция подобных изменений не отмечалось. В картине костного мозга у контрольных животных с введением HgCl2 отмечено снижение общей клеточности до 50-70%, а также уменьшение количества ряда клетокпредшественников гемопоэза, таких как мегакариоциты, что в меньшей степени проявлялось у животных опытной группы (№4) и не отмечалось в контроле с введением CaCl2. Концентрация кальция в плазме крови была достоверно выше фоновой у всех групп животных. На коагулографии у контрольных животных с введением хлорида ртути отмечено снижение максимальной амплитуды кривой, уменьшение, относительно показателей интактных животных, скорости свертывания, а также отдаление во времени начала ретракции сгустка и фибринолиза. Подобные изменения, но в меньшей степени выраженности отмечаются у животных опытной группы.

Выводы. Полученные данные говорят о выраженном влиянии ртути на систему крови, кальциевый гомеостаз и систему гемостаза. На

фоне повышенных концентраций кальция во всех группах экспериментальных животных изменения в системе гемостаза могут быть связаны, как с нарушением в тромбоцитарном звене, так и с токсическим влиянием ртути на печень и, следовательно, нарушением синтеза плазменных факторов свертывания крови. Также в эксперименте отмечено небольшое нивелирующее влияние кальциевой нагрузки на токсические эффекты хлорида ртути.

#### 12.5

## СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ТОКСИЧЕСКОГО НЕФРИТА.

ИСЛАЕВ А.А., ОГАНЕСЯН Д.Х., СУЛАДЗЕ К.Г.

СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, РОССИЯ, ВЛАДИКАВКАЗ

Кафедра нормальной физиологии

Научный Руководитель(ли): к.м.н., доцент, Кокаев Р.И.

## STRUCTURAL AND FUNCTIONAL EVALUATION OF CELL THERAPY OF ACUTE TOXIC NEPHRITIS.

ISLAEV A.A., OGANESYAN D.H., SULADZE K.G. NORTH OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, VLADIKAVKAZ NORMAL PHYSIOLOGY DEPARTMENT

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PH.D, KOKAEV R.I.

Studying of a morphology of the Wistar rats kidneys with the nephrite model induced intramuscular injection of 50 % glycerol (0,8 ml per 100 g of body weight) showed that at animals had expressed functional changes of kidneys, considerable histologic changes, like as inflammatory infiltration, focal swelling of walls of glomerular capillaries, narrowing of a vessels gleam, dystrophy of an tubular cells. The experimental animals undergoing transplantation of mesenchymal stem cells of a human placenta in a dose of 1 million cells per 1 ml of 0,9 % NaCl solution intravenously are characterized by less expressed functional violations of kidneys, and also smaller morphological changes of kidneys, in comparison with control group, and tend to normalization of a histologic picture.

Несмотря на различные причины и проявления заболеваний почек, имеется ряд общих патогенетических механизмов развития нефритов: это воспалительно-пролиферативные изменения в клубочковом аппарате, поражение канальцев нефронов, неспецифический аллергический процесс с общесистемными проявлениями. В связи с этим, рассматривается вариант клеточной терапии нефритов, как, потенциально обладающий регенераторными и иммуностабилизирующими свойствами.

Целью нашего исследования было изучение возможности применения клеточной терапии на фоне токсического нефрита.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась на 20 крысах самцах линии Wistar. Модель токсического нефрита воспроизводилась путем внутримышечного введения глицерина, что приводит к развитию рабдомиолиза, миоглобинурии с токсическим поражением, как клубочкового, так канальцевого аппарата почек. Опытным животным (n=10) на 3 сутки после создания модели нефрита вводили внутривенно 1 мл суспензии, содержащей 1 млн. мезенхимальных стволовых клеток (МСК) плаценты человека в физиологическом растворе. Контрольным животным аналогично образом вводили физиологический раствор (n=10). На 3, 5, 7 10 и 14 сутки проводились исследования общего анализа мочи, а также функциональных показателей мочеобразования: клубочковой ультрафильтрации, по клиренсу эндогенного креатинина; канальцевой реабсорбции. В конце эксперимента проводили гистологическое исследование почек.

Результаты исследования. Введение глицерина привело к нарушению процессов мочеобразования. Начиная с третьих суток, отмечено выраженное снижение клубочковой фильтрации, которая восстановилась только на десятые сутки, что, не смотря на значительное снижение канальцевой реабсорбции, привело к олигурии в первые даты исследования. Также у контрольных животных были отмечены следующие изменения: выраженная протеинурия; умеренная гематурия, зернистые и гиалиновые цилиндры, кристаллурия, во все сроки исследования. У опытных животных с введением МСК отмечены те же проявления нефрита, однако, в меньшей выраженности и нивелирующиеся в более короткие сроки. Гистологические исследования почек животных

группы показали наличие пролиферативноконтрольной воспалительных изменений клубочков и нефронов в виде инфильтрации лейкоцитами, фибриноидного набухания стенок клубочковых капилляров и сужения их просвета и выраженных дистрофических изменений канальцев, что проявлялось в виде гидропической дистрофии с переходом в баллонную. С течением времени данные изменения лишь нарастали, что приводило к облитерации сосудов клубочков и практически полному закрытию просвета канальцев как белковыми массами, так и вследствие массивного отека эпителия канальцев. У животных опытной группы также имели место воспалительно дистрофические явления, но в меньшей степени. Например, здесь не наблюдалось облитерации клубочков и обтурации просвета канальцев. В целом, у данных животных наблюдалась тенденция к нормализации морфологической картины.

Выводы. Клеточная терапия способствует более ранней регенерации ткани и восстановлению функциональных показателей мочеобразования почек на фоне токсического поражения. Это может быть обусловлено, как способностью мезенхимальных стволовых клеток участвовать в активации репарации тканей, так и иммуностабилизирующими их свойствами, для чего необходимо проводить более детальной исследование.

### 13-6

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ И ГЕМОСОВМЕСТИМОСТИ ФЕРРОМАГНИТНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА МОДЕЛЯХ IN VITRO

КОЛЯДЕНКОВА О.С., МИНАЕВА О.В., БРОДОВСКАЯ Е.П., ЖАРКОВ М.Н., ЮРЛОВ И.А., ПЯТАЕВ Н.А.

Мордовский Государственный Университет им. Н.П. Огарева, Россия, Саранск

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, ЛАБОРАТОРИЯ ФАРМАКОКИНЕТИКИ И ТАРГЕТНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Минаева О.В., д.м.н. Пятаев Н.А.

## IN VITRO STUDY OF CYTOTOXICITY AND HEMOCOMPATIBILITY OF FERROMAGNETIC NANOMATERIALS

KOLYADENKOVA O.S., MINAEVA O.V., BRODOVSKAYA E.P., JARKOV M.N., JURLOV I.A., PYATAEV N.A.

OGAREV MORDOVIA STATE UNIVERSITY, RUSSIA, SARANSK

INSTITUTE OF MEDICINE, LABORATORY OF PHARMACOKINETICS AND TARGETED DRUG DELIVERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. MINAEVA O.V., Ph.D. PYATAEV N.A.

Were studied cytotoxicity and hemocompatibility of ferromagnetic nanoparticles and polyarginine capsules with magnetite. The MTT-assay shown that magnetite nanoparticles reduce the viability of L929 cells by 70% at concentration 3,22-0,322 mg/ml. Polyarginine capsules with magnetite reduce the cells viability by 60% at concentration 3,91 mg/ml; they do not affect the viability at 0,79 mg/ml and below. These nanomaterials do not cause hemolysis of erythrocytes in co-incubation for 10-60 min.

Ферромагнитные наноматериалы могут использоваться для конструирования систем направленной доставки лекарств. Введение данных систем в кровеносное русло может вызвать как гематологическую несовместимость, так и общие токсические реакции. Для предварительного скрининга токсичности рекомендовано использовать различные in vitro-тесты.

Цель работы: оценить цитотоксичность и гемосовместимость некоторых ферромагнитных наноматериалов на моделях in vitro.

Материалы и методы. В качестве объекта взяты 2 типа наноматериалов, полученные в нашей лаборатории. Тип 1: наночастицы магнетита, стабилизированные лимонной кислотой; размер частиц 16±1,7 нм; концентрация магнетита 3,22 мг/мл. Тип 2: биодеградируемые капсулы ИЗ полиаргинина инкорпорированными в оболочку наночастицами магнетита, полученные по методу Sukhorukov G.B et al. Средний размер капсул-2990±49 нм; концентрация магнетита 3,91 мг/мл. Для тестов использовались наночастицы в нескольких разведениях: исходная концентрация, 1:5, 1:10, 1:100 и 1: 1000. В качестве контроля во всех тестах использовались пустые капсулы из полиаргинина и фосфатный буфер. Оценка цитотоксичности проводилась методом МТТ-теста на культуре клеток фибробластов L929 в соответствии с протоколом [1]. Клетки культивировались на среде 199 в стандартных условиях(37 2С,

5% СО2 и 95 % влажности, инкубатор Sanyo). Гемосовместимость оценивалась по степени гемолиза после инкубации наноматериалов с эритроцитами крови человека. Эритроциты были получены из крови здоровых доноров путем трехкратной отмывки буфером. Гемолиз оценивался визуально и спектрофотометрически [2]. Статистическая обработка проведена в пакете прикладных программ MS Office.

### Результаты:

Оптическая плотность в контрольных лунках (фосфатный буфер) составила  $0,174\pm0,029$  ед. Пустые полиаргининовые капсулы (позитивный контроль) практически не влияли на жизнеспособность клеток L929. Оптическая плотность статистически не значимо колебалась от  $0,112\pm0,018$  до  $0,187\pm0,032$  в зависимости от разведения капсул.

Оптическая плотность в лунках с добавлением ферромагнитных наночастиц, стабилизированных лимонной кислотой была более чем на 70% достоверно ниже, чем в контроле и составила 0,054±0,025 (p<0,002), 0,041±0,027 (p<0,002), 0,071±0,028 (p<0,05), при экспозиции наночастиц в концентрации 3,22 мг/мл и разведении 1:5 и 1:10 соответственно. Низкие концентрации ферромагнитных наночастиц (разведение 1:100 и 1:1000) не приводили к статистически значимому уменьшению жизнеспособности клеток: оптическая плотность составила 0,078±0,055 и 0,127 ± 0,070 ед. (0,1<p<0,2). МТТ-тест с добавлением полиаргининовых капсул выявил снижение жизнеспособности клеток на 60 % только при использовании максимальной концентрации 3,91 мг/мл магнетита (ОП=0,071±0,037, p<0,05). Все остальные исследованные концентрации капсул (от 0,79 мг/мл и ниже) не приводили к изменению оптической плотности по сравнению с контролем.

Инкубация наноматериалов с отмытыми эритроцитами человека проводилась на шейкере в течение 10 минут и 1 часа при комнатной температуре. Ни в одном образце не было зарегистрированного видимого гемолиза. Спектрофотометрический анализ супернатанта после центрифугирования образцов выявил изменения оптической плотности не более чем на  $\pm 0.1\%$ .

### Выводы:

- 1. Ферромагнитные наночастицы в концентрации от 0,0322 мг/мл и меньше не влияют; а в концентрации от 3,22 до 0,322 мг/мл угнетают жизнеспособность фибробластов L929 на 70%.
- 2. Полиаргининовые капсулы с магнетитом в концентрации 3,91 мг/мл на 60% угнетают, а в концентрации от 0,79 мг/мл и ниже не влияют на жизнеспособность фибробластов L929.
- 3. По данным МТТ-теста сопоставимые концентрации магнетита в ферромагнитных частицах показали более высокую токсичность, чем эквивалентные в капсулах. Можно предположить, что полиаргининовая оболочка капсулы нивелирует токсические эффекты наночастиц.
- 4. Наночастицы магнетита и капсулы на их основе не вызывают гемолиз эритроцитов при совместной инкубации в течение 10 мин и 1 часа.

### Литература:

- [1] Медико-биологическая оценка безопасности наноматериалов. М.: ФЦГ и Роспотребнадзора, 2010. 123 с.
- [2] Fornagueraa C. et al. Nanoscale. 2015 Apr 14;7(14):6045-58.

### 13-7

## **ИЗМЕНЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РАНАХ, ОЖОГАХ** КОМИСАРОВА А.В., ЛОБАЕВА Т.А.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА БИОХИМИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.Б.Н. ЛОБАЕВА Т.А.

### CHANGES OF BIOCHEMICAL PARAMETERS FOR BURNS AND WOUNDS

KOMISAROVA A.V., LOBAEVA T.A.

PEOPLES' FRENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. LOBAEVA T.A.

Objective: to learn about changes in biochemical indicators of skin for burns and wounds. The knowledge about biochemical parameters allows doctors help injured people quickly and competently.

Materials and methods: research scientific publications about this topic; comparison and analysis of this information.

Results: many of the indicators change for burns. This fact confirms the importance of learning wound process.

Conclusion: from information in this research, we can easily see that dynamics of biochemical changes let us predict more precisely about the course of burn and wound process.

Цель работы: Изучение изменения биохимических показателей тканей и органов человека при ранах и ожогах.

Материалы и методы: Изучение современных научных публикаций по данной теме, сопоставление и анализ литературных данных.

Результаты: Раной называется нарушение целостности кожных покровов и слизистых оболочек. Ожог—это поражение тканей под воздействием высокой температуры, химических веществ, ультрафиолетовых лучей и других факторов.

При повреждении кожи в происходит распад белков, анаэробный гликолиз с накоплением гистамина, серотонина, кининов, молочной кислоты, пировиноградной кислот, углекислоты. Развивается ацидоз тканей. В норме рН тканей равен 7,2, с развитием воспаления рН снижается до 6,5-5,5. Накапливаются ионы калия. Развиваются все признаки воспаления: расширение сосудов, гиперемия и отек окружающих тканей. Лейкоциты мигрируют из сосудов в поврежденные ткани и саму рану. Набухание клеточных коллоидов приводит к разрыву клеточных мембран и вторичной гибели клеток. Нарастает ферментативный протеолиз ферментами лейкоцитов и клеток, также ферментами происхождения (дезоксирибонуклеаза, коллагеназа, гиалуронидаза, стрептокиназа). Протеолитические ферменты ускоряют процесс распада белков некротизированных клеток до пептидов и аминокислот, способствуя лизису некротических тканей.

С первых часов после термической травмы происходит повышенная генерация активных форм кислорода, запускающих множество цепных реакций перекисного окисления липидов(ПОЛ). В результате активации свободно-радикальных процессов при ожоговой болезни происходят сдвиги и в состоянии компонентов антиоксидантной системы эритроцитов.

При ожогах изменяются следующие показатели биохимического анализа крови:

активность фермента аланинаминотрансфераза (АлАТ,АЛТ) повышается при ожогах

(норма АлАТ для женщин—до 31 Ед/л, для мужчин норма АлАТ— до 41 Ед/л)

активность фермента аспартатаминотрансфераза (ACT,AcAT) повышается при ожогах (норма АСТ в крови для женщин—до 31 Ед/л, для мужчин норма AcAT—до 40-41 Ед/л

содержание общего белка в крови у взрослых при ожогах снижается(норма у взрослых-64-87 (г/л)

содержание сывороточного альбумина при ожогах снижается (норма-25-55 г/л у детей в возрасте до 3 лет, у взрослых – 35 - 50 г/л) содержание фибриногена при ожогах повышается (норма у новорожденных 1,25-3 г/л, у взрослых – 2-4 г/л).

Ожоговая травма характеризуется выраженными сдвигами процессов обезвреживания реактивных оксигенных радикалов в эритроцитах и нарушением структуры эритроцитарных мембран.

В последние годы для лечения ран и ожогов всё чаще применяются препараты, влияющие на процессы ПОЛ. В экспериментах, наряду с известными препаратами-антиоксидантами испытаниям подвергнуты многие другие химические вещества-антиоксиданты. Экспериментально доказан антиоксидантный эффект введения альфа-токоферола в комплексе с препаратом флакумином, карбатона - соединения, относящегося к пиридиновому ряду, предпринимаются попытки применения при термической травме экранированных фенолов.

Выводы: В настоящее время ожоги представляют серьёзную проблему в области здравоохранения. В мире ежегодно происходит 265 000 случаев смерти от ожогов. Их число возрастает при военных конфликтах и террористических акциях. По данным ВОЗ несмертельные ожоги являются одной из основных причин госпитализацию, заболеваемости. включая длительную обезображивание и инвалидность. Знание биохимических основ развития ожогового и раневого процесса позволяет врачам разных стран оперативно и грамотно помогать пострадавшим в разные фазы развития этих состояний. Установление исходных биохимических показателей кожи и динамики их изменения позволяет точнее прогнозировать развитие раневого и ожогового процессов, позволяет регулировать лечение этих состояний. Значительное

внимание продолжает уделяться проблеме фармакологической регуляции процессов свободнорадикальногоокисления с целью предотвращения деструкции биополимеров, антиоксидантная терапия начинает занимать прочное место в лечении обожженных.

### 13-8

КОРРИГИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН ТЕРАГЕРЦЕВОГО ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ ОКСИДА АЗОТА НА СТРЕСС-ЗАВИСИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У БЕЛЫХ КРЫС-САМЦОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

Ногеров А.Р.

Саратовский государственный медицинский университет им.В.И.Разумовского, Россия, Саратов

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ ИМ.И.А.ЧУЕВСКОГО

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Антипова О.Н.

THE CORRECTIVE INFLUENCE OF ELECTROMAGNETIC WAVES OF TERAHERTZ FREQUENCY BAND OF NITRIC OXIDE ON STRESS-DEPENDENT CHANGES IN BEHAVIORAL REACTIONS OF WHITE MALE RATS UNDER THE EXPERIMENTAL CONDITIONS

NOGEROV A.R

SARATOV STATE MEDICAL UNIVERSITY N.A.IN.AND.RAZUMOVSKY, RUSSIA? SARATOV
PEDIATRIC FACULTY, DEPARTMENT OF NORMAL PHYSIOLOGY
N.A.AND.AND.ZUEVSKOGO

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ANTIPOVA O.N.

We have done the comparative analisis of influence of electromagnetic waves of nitric oxide terahertz frequency range 150, 176-150, 664 GHz on stress-dependent changes in the behavioral responses of white male rats in a state of hypokinetic stress. Several tests were used to investigate the behavioral responses: "Open field", "Dark-light camera" and "Extrapolatory deliverance". "30-minutes radiation mode allowed to achieve the complete recovery of all behavioral indications.

Проблема стрессов приобрела первостепенное значение в жизни современного человека. В условиях современной жизни в связи с увеличением технических средств на производстве и растущей урбанизацией на организм человека оказывают влияние новые факторы окружающей среды (шум, пыль, вибрация, излучение компьютерной техники и т.д.), которые, с точки зрения адаптационной теории Г.Селье, можно назвать стрессорами. В свою очередь, особое внимание уделяется проблеме влияния электромагнитных волн терагерцевого диапазона частот, в том числе частот молекулярного спектра излучения и поглощения (МСИП) оксида азота – 150,176-150,664 ГГц на биологические объекты. Целью исследования явилось выявление корригирующего влияния и сравнительный анализ различных временных режимов воздействия волн терагерцевого диапазона частот 150,176-150,664 ГГц оксида азота на стресс-зависимые изменения в поведенческих реакциях белых крыс-самцов в состоянии острого стресса.

Исследование проведено на 110 белых крысах-самцах массой 180-220г. В качестве модели стресса был выбран гипокинетический стресс, воспроизведенный путем помещения животных в индивидуальные клетки-пеналы на 3 часа. Эксперимент проведен на 4 группах белых крыс-самцов. 1-я группа – контрольная (интактные крысы-самцы), включающая 25 особей; 2-я группа – сравнительная, включающая крыс-самцов. находящихся в состоянии гипокинетического стресса – 25 особей; 3-я, 4-я группы – опытные, которые были подвергнуты облучению волнами терагерцевого диапазона на частотах 150,176-150,664 ГГц МСИП оксида азота непрерывно в течение 15 и 30 минут соответственно. Для изучения поведенческих реакций были выбраны следующие тесты: «Открытое поле», «Темно-светлая камера», «Экстраполяционное избавление». Длительность теста «Открытое поле» составляла 5 минут, в котором регистрировали горизонтальную и вертикальную двигательную активность, число заглядываний в «норки» и обнюхивание отверстий. Также регистрировали число болюсов дефекации, частоту актов и суммарную продолжительность груминга (сек.), которые характеризуют неспецифическое поведение животных. проведении теста «Темно-светлая камера» в течении 5 минут были использованы такие характеристики как количество и длительность выглядываний, а также число и длительность выходов из темного отсека в светлый. Частота актов дефекаций, обнаруженных в темном отсеке, характеризовала уровень эмоционального стресса. При проведении теста «Экстраполяционное избавление» были использованы следующие показатели поведенческих реакций: латентный период начала аверсивных реакций после посадки в установку, число прыжков за тестовый период, латентный период подныривания. Время тестирования: вплоть до подныривания (но не более 2-х минут).

Облучение животных осуществлялось малогабаритным генератором «КВЧ-NO-Орбита», разработанным в Медико-технической ассоциации КВЧ (г. Москва) и ОАО ЦНИИИА (г.Саратов), на частотах МСИП оксида азота 150,176-150,664 ГГц. Поверхность кожи площадью 3 см2 над областью мечевидного отростка грудины облучалась с расстояния 1,5 см от поверхности тела животного. Мощность излучения генератора составляла 0,7 мВт, а плотность мощности, падающей на участок кожи размером 3 см2 - 0,2 мВт/см2. Длительность однократного облучения составляла 15 и 30 минут соответственно.

В результате был сделан вывод о том, что 30-ти минутный непрерывный режим воздействия электромагнитными терагерцевыми волнами на частотах МСИП оксида азота 150,176-150,664 ГГц полностью предотвращает стресс-зависимые нарушения горизонтальной и вертикальной двигательной активности, а также исследовательской активности у крыс-самцов.

#### 13-9

ИНДУКЦИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫСЯТ, ВОЗМОЖНОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ И ПЕРЕНОСА РЕЗУЛЬТАТОВ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКУЮ ПОПУЛЯЦИЮ.

Павленко Т.А.

МГУ имени М.В. Ломоносова, Научно-исследовательский институт физико-химической биологии им. А.Н.Белозерского, Россия, Москва Отдел биоэнергетики, Лаборатория структуры и функции митохондрий Научный Руководитель(ли): Плотников Е.Ю., Зоров Д.Б., Певзнер И.Б.

INDUCTION OF ACUTE KIDNEY INJURY IN NEWBORN RATS, NEPHROPROTECTIVE EFFECT OF ANTIOXIDANT PRECONDITIONING, THE POSSIBILITY OF TRANSFERRING THE RESULTS TO THE HUMAN POPULATION.

PAVLENKO T.A.

AN BELOZERSKY INSTITUTE OF PHYSICO-CHEMICAL BIOLOGY, MOSCOW STATE UNIVERSITY, MOSCOW, RUSSIA

LABORATORY OF MITOCHONDRIAL STRUCTURE AND FUNCTIONS SCIENTIFIC ADVISER(S): PLOTNIKOV E.Y., ZOROV D.B., PEVZNER I.B.

The aim of this study was to create a model of neonatal kidney injury in rats by hypoxia and LPS injection, to confirm injury by new biomarkers Kim-1 and NGAL, also to compare rats postnatal nephrogenesis with human premature babies. NGAL and Kim-1 have shown good results in detecting kidney injury, but creatinine and urea measurement was not effective in newborn rats. N-acetylcysteine has shown good results in lowering kidney injury.

ЦЕЛЬ: Отработать модель неонатального острого повреждения почек на новорожденных крысятах в условиях гипоксии и под воздействием липополисахарида с верификацией воздействия по новым маркерам почечного повреждения (NGAL, Kim-1). Оценить возможность использования антиоксиданта — N-ацетилцистеин — для защиты почек от повреждения. Рассмотреть теоретические возможности экстраполяции полученных результатов с животной модели на человека.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Эксперимент проводился на крысятах в возрасте 7 дней, вес 10-14 грамм. Из выводка рандомизировалось 9 крысят на 3 группы: троим проводилась гипоксия, троим вводился липополисахарид, трое оставлялись на контроль. Гипоксия была индуцирована посредством помещения в инкубатор, содержание О2 8%, t=37оС на 2 часа. Липополисахарид вводился однократно интраперитонеально в концентрации 4мг/кг. На контрольных животных воздействие не оказывалось. После воздействия животные были возвращены матерям, через 24 и 72 часа производилось взятие образцов крови и мочи, изъятие почек. Защита антиоксидантами проводилась по следующему протоколу: N-ацетилцистеин вводился интраперитонеально в дозе 200мг/кг за 3 часа до введения липополисахарида. После процедуры животные были возвращены матерям, через 24 часа производилось взятие

образцов крови и мочи, изъятие почек для иммуноферментного анализа. Концентрация креатинина и мочевины в образцах крови измерялась в партнерской лаборатории. Содержание NGAL и Kim-1 в моче определялось с помощью вестерн-блотта, иммуноферментным анализом гомогенатов почки (ELISA) измерялось содержание TNF-а, MCP-1 и IL-6.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Липополисахарид-индуцированное острое повреждение почек через 24 часа характеризовалось повышением содержания креатинина и мочевины в сыворотке относительно контрольных животных (р≤0.01), повышением содержания в моче NGAL и Kim-1 (p≤0.01). Достоверного различия по содержанию TNF-a, MCP-1 и IL-6 в гомогенате почки получено не было. Через 72 часа отмечалось снижение содержания креатинина в сыворотке (р≤0.01), повышением содержания в моче NGAL и Kim-1, повышением уровня TNF-а в гомогенате почки (р≤0.05). Гипоксическое острое повреждение почек через 24 часа характеризовалось повышением содержания в моче NGAL и Kim-1 (р≤0.05) повышением уровня TNF-а в гомогенате почки (р≤0.01). Через 72 часа достоверных различий с контрольной группой получено не было. При защите Nацетилцистеином перед введением липополисахарида отмечалось снижение уровня креатинина (р≤0.01) и мочевины (р≤0.05) в действия сыворотке относительно изолированного липополисахарида, снижением содержания в моче NGAL и Kim-1 (р≤0.05). Достоверного различия по содержанию TNF-а, MCP-1 и IL-6 в гомогенате почки получено не было.

ВЫВОДЫ: Острое почечное повреждение у новорожденных крысят возникает как при гипоксии, так и при воздействии липополисахаридом (модель сепсиса). Защита N-ацетилцистеином значительно уменьшает патогенное воздействие липополисахарида на почки новорожденных. Традиционная в клинической практике оценка функции почек по сывороточному содержанию креатинина и мочевины ограничены для применения в первые дни жизни ребенка, использование NGAL и Kim-1 отчасти решает эту проблему. Постнатальный нефрогенез у крысят схож с аналогичным процессом у глубоко недоношенных детей, механизмы его торможения на данный момент изучены недостаточно. Использование относительно простой модели новорожденных крысят открывает большие возможности для экспериментальной работы, но различия в эмбриогенезе детеныша крысы и новорожденного ребенка должны вносить коррективы в переносе результатов лабораторных исследований в клиническую практику.

### 13-10

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ГЕНОМНОГО ИМПРИНТИНГА: СИНДРОМ АНГЕЛЬМАНА (СА )И ПРАДЕРА-ВИЛЛИ (П-В).

Петров А.А., Федотов А.Г.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Кафедра биологии и общей генетики медицинского института  $\Phi$ ГАОУ ВО «РУДН»

Научный Руководитель(ли): к.б.н. Цховребова Л.В.

## MODERN DIAGNOSTIC CAPABILITIES OF GENOMIC IMPRINTING DISEASES: ANGELMAN (AS) AND PRADER WILLI (PWS) SYNDROMES.

PETROV A.A., FEDOTOV A.G.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

DEPARTMENT OF BIOLOGY AND GENERAL GENETICS, MEDICAL INSTITUTE FGAOU IN

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. TSKHOVREBOVA L.V.

Цель работы: осуществить полный обзор современных мировых научных данных, посвященных изучению этих болезней геномного импринтинга и возможности молекулярной генетики для диагностики и терапии данных болезней.

П-В вызывается генетическими и эпигенетическими изменениями в регионе 15q11-q13, который содержит как импринтированные, так и неимпринтированные гены. Самый важный ген, который отвечает за развитие синдрома П-В это ген SNRPN, который содержит 10 экзонов, кодирующих 2 различных белка. В случае СА важная роль в проявлении этого синдрома лежит на гене, кодирующем белок убиквитин UBE3A.

В последние годы появились новые возможности для изучения путей развития и механизма геномных нарушений импринтинга. Они базируются на технологиях, основанных на индуцированных

плюрипотентных стволовых клетках (ИПСК). В результате репрограммирования линии ИПСК приобретают целый ряд генетических и эпигенетических нарушений, в частности нарушения в работе импринтированных генов, изменение статуса метилирования ДНК. Высокий уровень метилирования промоторов коррелирует с репрессией генов. Явление родительского геномного импринтинга, большей частью связанного с процессами метилирования, показывает, что роль отцовских и материнских генов может быть неравноценной в развитии организма. иПСК, полученные из фибробластов здоровых доноров и людей с синдромами СА и П-В имели схожие паттерны метилирования. Экспрессия генов в этих синдромах еще не до конца изучена. Возможность будущих методов лечения включает вставку гена ИВЕЗА

в нейроны, чтобы индуцировать нейрональную экспрессию нормального отцовского аллеля с использованием факторов транскрипции или использованием модулирующих эпигенетических препаратов.

Вывод: наиболее значимым для лабораторной диагностики является анализ уровня метилирования генома. Это наиболее чувствительный метод. Так как активная отцовская аллель— неметилирована, а неактивная материнская - метилирована. Модели двух этих нейродегенеративных заболеваний, разработанные с применением ИПСК, полученных из фибробластов, дают серьезную возможность к пониманию механизма болезни и развитию уникальной лекарственной пациент-специфичной терапии.

Последние четверть века человечество стало свидетелями беспрецедентного успеха в идентификации генетических основ многих болезней человека, в частности болезней геномного импринтинга. Геномный импринтинг — это форма эпигенетической регуляции, при которой экспрессия генов зависит от того, унаследован ли этот ген от матери или же от отца. Синдромы Ангельмана и Прадера-Вилли относятся к группе нейродегенеративных болезней, вызванных хромосомными делециями, однородительской диссомией и утратой экспрессии импринтированного гена в 15q11-q13. Отсутствие отцовской аллели приводит к возниконовению синдрома Прадера-Вилли, в то время как отсутствие материнской аллели в том же регионе хромосомы вызывает уже другой синдром - Ангельмана.

Цель работы: осуществить полный обзор современных мировых научных данных, посвященных изучению этих болезней геномного импринтинга и возможности молекулярной генетики для диагностики и терапии данных болезней.

П-В вызывается генетическими и эпигенетическими изменениями в регионе 15q11-q13, который содержит как импринтированные, так и неимпринтированные гены. Самый важный ген, который отвечает за развитие синдрома П-В это ген SNRPN, который содержит 10 экзонов, кодирующих 2 различных белка. В случае СА важная роль в проявлении этого синдрома лежит на гене, кодирующем белок убиквитин UBE3A.

В последние годы появились новые возможности для изучения путей развития и механизма геномных нарушений импринтинга. Они базируются на технологиях, основанных на индуцированных плюрипотентных стволовых клетках (ИПСК). В результате репрограммирования линии ИПСК приобретают целый ряд генетических и эпигенетических нарушений, в частности нарушения работе импринтированных генов, изменение статуса метилирования ДНК. Высокий уровень метилирования промоторов коррелирует с репрессией генов. Явление родительского геномного импринтинга, большей частью связанного с процессами метилирования, показывает, что роль отцовских и материнских генов может быть неравноценной в развитии организма. иПСК, полученные из фибробластов здоровых доноров и людей с синдромами СА и П-В имели схожие паттерны метилирования. Экспрессия генов в этих синдромах еще не до конца изучена. Возможность будущих методов лечения включает UBE3A

в нейроны, чтобы индуцировать нейрональную экспрессию нормального отцовского аллеля с использованием факторов транскрипции или использованием модулирующих эпигенетических препаратов.

Вывод: наиболее значимым для лабораторной диагностики является анализ уровня метилирования генома. Это наиболее чувствительный метод. Так как активная отцовская аллель — неметилирована, а неактивная материнская - метилирована. Модели двух этих нейродегенеративных заболеваний, разработанные с применением ИПСК, полученных из фибробластов, дают серьезную возможность к пониманию механизма болезни и развитию уникальной лекарственной пациент-специфичной терапии.

### 13-11

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРФТОРУГЛЕРОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Пупкова В.В

Кировская государственная медицинская академия Педиатрический факультет, Кафедра патологической анатомии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Распутин П.Г., к.в.н. Андреева С.Д.

# MORPHOLOGICAL EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF PERFLUOROCARBON EMULSIONS IN MANAGEMENT OF ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS IN THE EXPERIMENT

PUPKOVA V.V.

KIROV STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, KIROV.
THE PEDIATRIC FACULTY, DEPARTMENT OF PATHOLOGOCAL ANATOMY
SCIENTIFIC ADVISER(S): P.G.PASPUTIN, S.D.ANDREEVA

In the acute phase of developing pancreatitis while under the influence of Perftoran reduces the area of necrosis in the first seven days of the experiment. A positive effect of Perftoran begins with the first hour and throughout the experience of modeling of acute pancreatitis on the normalization of parenchyma due to the presence of the gas, membrane-stabilizing properties and ability to stimulate reparative regeneration of the organ.

Актуальность темы. В настоящее время недостаточно исследований, которые дают возможность комплексно оценить развитие и прогрессирование панкреатита при лечении отечественным препаратом Перфтораном, относящимся к группе перфторуглеродов.

Цель: изучить морфологические изменения поджелудочной железы крыс при остром панкреатите (ОП), вызванные холодовой травмой на фоне лечения Перфтораном.

Задача: оценить в динамике действие Перфторана на поврежденные участки поджелудочной железы, описать микрокартину воспалительного процесса, провести морфометрию пораженной паренхимы поджелудочной железы.

Материалы и методы исследования. Модель ОП на 40 беспородных белых крысах обоего пола массой 180—220 г, воздействовали на селезеночный сегмент поджелудочной железы хлорэтилом в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных» (1977 г.).

До и после операции грызуны находились на стандартном лабораторном рационе при неограниченном количестве воды. У крыс под эфирным наркозом выполнили верхнесрединную лапаротомию. Селезеночный сегмент железы вывихивали в лапаротомную рану и отграничивали от брюшной полости полиэтиленовой пленкой. Длительность криовоздействия составляла около 1 минуты – до образования инея на поверхности охлаждаемого участка (по А.С.Канаяну). Согласно срокам эксперимента вводили Перфторан из расчета 0,5 мл/100 г живой массы животного в течение пяти суток , начиная с первого дня эксперимента. Забой животных для изучения патоморфологии поджелудочной железы проводили через 1 час, на 1,3,7 и 14-е сутки после операции. Исследование внутренних органов крыс производили с помощью световой микроскопии, срезы аутоптатов были окрашены гематоксилином и эозином.

Результаты.

При моделировании ОП было установлено, что однократное применение хлорэтила методом аппликации приводит к развитию острого панкреатита (подтверждено патологоанатомическим исследованием). Использование Перфторана при лечении ОП приводит к следующим изменениям в экзокринной паренхиме поджелудочной железы на клеточном уровне: в 1-й час изменения сходны с таковыми при течении ОДП без применения Перфторана.

Ацинусы подвергаются дистрофическим изменениям: в среднем площадь поражения равна 28,6% от общей площади среза. На 1-е сутки некроз составляет от общей площади поражения 41,5% — 25,2%; дистрофия -16,3%. На 3-и сутки общая площадь поражения равна 36,3 % из них площадь некроза составляет 24,8%; дистрофия — 11,5%. На 7-е сутки общая площадь поражения равна 25,6% из них площадь некроза составляет 10,4%; фиброза — 14,3%; склероза — 0,9%. На 14-е сутки общая площадь поражения равна 33,2%; из них площадь фиброза составляет 32,7%; склероза — 0,5%. Выводы.

- 1. В остром периоде развития панкреатита под влиянием Перфторана уменьшается площадь некрозов в первые семь суток эксперимента.
- 2. Положительное влияние Перфторана начинается с первого часа и на протяжении всего опыта по моделированию острого панкреатита на нормализацию паренхимы, что объясняется наличием газотранспортных, мембраностабилизирующих свойств и способностью к стимуляции репаративной регенерации органа.

#### 13-12

### АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Соболева М.С.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, ХАБАРОВСК

Фармацевтический факультет, **К**афедра фармакологии и клинической фармакологии

Научный Руководитель(ли): к.ф.н Амелина И.В.

## THE ANALYSIS OF APPLICATION OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS IN KHABAROVSK KRAI

SOBOLEVA M.S.

FAR-EASTERN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, KHABAROVSK

PHARMACEUTICAL FACULTY, DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY AND CLINICAL PHARMACOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. AMELINA I.V.

Angiotensin-converting enzyme inhibitors, diuretics, 6-blockers, calcium channel blockers, angiotensin II receptor antagonists belong to the most appointed antihypertensive drugs for patients at an out-patient stage of therapy in Khabarovsk Krai.

Цель: проанализировать применение препаратов пациентами на амбулаторном этапе лечения артериальной гипертензии.

Материалы и методы: при проведении анализа использовались данные о реализации лекарственных средств 113 аптечными учреждениями Хабаровского края. При исследовании применения препаратов гражданами, имеющими право на государственную социальную помощь, анализировались данные отпуска 89 аптечных учреждений. Из сводных отчётов составлялись таблицы продаж/отпуска данной группы, общая сумма принимались за 100%. На следующем этапе рассчитывались доли для каждого международного непатентованного наименования. Далее проводилось сравнение долей терапевтических классов. Анализ проводился за период 2012-2014гг.

Результаты: в соответствии с действующими протоколами и рекомендациями Всероссийского научного общества кардиологов, к наиболее назначаемым классам антигипертензивных лекарственных препаратов, за исследуемый период времени, относятся блокаторы медленных кальциевых каналов L-типа (АК),  $\beta$  – адреноблокаторы (БАБ), блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА), ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и диутетики (Д).

В структуре розничной реализации в натуральном эквиваленте доля АК практически не изменялась, и составляла около 9%, при этом показатель в денежном снизился с 7,08% до 4,91%, что может быть объяснено приобретением пациентами генерических препаратов, более доступных по цене. Доля АК, в структуре препаратов, отпускаемых бесплатно или со скидкой, была более весомая и составила около 13%, а показатель в денежном выражении увеличился с 8,14% до 9,32%.

Показатели БАБ в структуре розничных продаж по количеству упаковок значительно не менялись - 13,7%. При этом в денежном

эквиваленте происходит рост с 21,85% до 22,67%, что доказывает стабильность назначений данных препаратов. Аналогичная ситуация складывалась и в структуре льготного отпуска при этом по количеству отпущенных упаковок показатель снизился с 14,81% до 13,22%, при относительной стабильности в денежном выражении 9,6%, что, вероятно, обусловлено снижением количества назначений и ростом курса иностранных валют.

В группе БРА в структуре розничной реализации значительных перемен не происходило — в натуральном эквиваленте показатель находился на уровне 3%, а в денежном - рост с 6,41% до 7,97%. Доля класса среди препаратов, отпускаемых бесплатно, по количеству упаковок также увеличилась с 2,4% до 3,26%, а в денежном - осталась на уровне 4,5%, что демонстрирует рост числа назначений.

Наиболее назначаемой терапевтической группой, на протяжении исследуемых трёх, лет оставались иАПФ. Доля продаж по количеству упаковок сохранялась на уровне 41,5%, а доля в денежном эквиваленте снизилась с 25,85% до 24,94%. В структуре льготного отпуска препаратов иАПФ также являются наиболее назначаемыми — 44,8% в натуральном эквиваленте, но при этом снижение доли с 48,56% до 39,60% в денежном, Полученные данные доказывают предпочтение более доступных генериковых препаратов

Доля Д в структуре реализации за исследуемый период увеличилась с 15,59% до 17,23% по количеству упаковок и с 15,29% до 16,05% в денежном выражении. Доля препаратов в структуре льготного отпуска увеличилась с 19,27% до 20,51% в натуральном эквиваленте, и незначительные колебания около 9,7% - в рублёвом выражении. Результаты анализа демонстрируют рост применения диуретиков.

Выводы: с целью обеспечения антигипертензивными лекарственными препаратами пациентов, имеющих право на получение государственной социальной помощи, наиболее назначаемыми терапевтическими классами являются (в порядке убывания): иАПФ, Д, БАБ, АК, БРА. А в структуре розничных продаж наиболее популярными препаратами являются (по убыванию): иАПФ, Д, БАБ (но на втором месте по объёму реализации в денежном выражении), АК, БРА (при этом БРА в 2013 году по объёму реализации в денежном выражении превысили АК). Данные проведённого анализа отражают внедрение протоколов и рекомендаций в клиническую практику, а также выполнение пациентами врачебных назначений.

### 13-13

# ИЗУЧЕНИЯ В ФИЛОСОФИИ НРАВСТВЕННОГО КОМПОНЕНТА В ФЕНОМЕНЕ ДУХОВНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Суздалева О.Н.

ГПОУ ВПО "БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

КАФЕДРА ФИЛОСОФИИ C ПРАВОВЕДЕНИЕМ, КУРСОМ ИСТОРИИ И ОСНОВ ЭКОНОМИКИ

Научный Руководитель(ли): СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ КАФЕДРЫ САДЫКОВА З.Р.

## STUDY IN THE PHILOSOPHY OF THE MORAL COMPONENT IN THE PHENOMENON OF SPIRITUALITY OF THE PERSONALITY

SUZDALEVA O.N

HPO VPO "BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY" MINISTRY OF HEALTHCARE OF THE RUSSIAN FEDERATION

THE DEPARTMENT OF PHILOSOPHY WITH JURISPRUDENCE, THE COURSE OF HISTORY AND BASIC ECONOMICS

SCIENTIFIC ADVISER(S): SENIOR LECTURER OF THE DEPARTMENT SADYKOVA Z. R.

In the article the problem of the moral component in the phenomenon of spirituality of the person. It is established that the moral component of the person's spirituality is the result of purposeful human activity of self-discovery. Moral-oriented activity of the personality is the key to its inner, spiritual development. The philosophical ideas of morality and spirituality such thinkers as Spinoza, Hegel, Kant.

Современная культура является провокационной. Она ставит личность перед необходимостью самоопределения, то есть сознательного отношения к себе как к субъекту жизненности. Самоопределение личности предполагает выбор жизненных ценностей, а Современный человек, сосредоточен на эмпирических ценностях и, практически, не обращается к необходимости овладеть общим духовным опытом общества и человечества. Дух, который

«распылен» в горизонтали отношений, не в состоянии сознательно выбирать нравственное добро - добро не субъективное (проблематичное), а сущностное (общечеловеческое). Классическая философия со времен Сократа и Аристотеля рассматривает нравственность как основу духовности, связывая основы творческого самоопределения личности с самопознанием, одно из важнейших следствий которого – нравственное отношение к миру и к себе как субъекту познания собственного «Я». В философии стоиков, в неоплатонизме, у философов Нового времени (Декарта, Спинозы, Лейбница), представителей Просвещения, у мыслителей немецкой классической философии (Канта, Шел.линга, Гегеля), в философии иррационализма Кьеркегора, Ницще, Шопенгауэра, а также в трудах отечественного философского идеализма (Владимир Соловьев, Булгаков, Бердяев) Цель статьи – раскрыть взаимосвязь нравственности и духовности, определив сущность нравственного отношения к себе как внутреннего побуждения к добру и способность реализовывать идею добра в концепте взаимоотношений человека с миром: биологическим, социальным, миром другого человека и собственным духовным «Я».

Наиболее точно сущность нравственного добра, которое одновременно выступает и критерием духовности личности, определил в своей этике Спиноза: «Под добром я понимаю... то, что составляет для нас, как мы наверное знаем, средство, позволяющее все больше и больше приближаться к образцу человеческой природы, который мы определили; под злом - то, что, как мы наверное знаем, препятствует нам достичь такого образца» [5, с. 495].

Не менее важное значение для актуализации важности самоопределения личности имели идеи средневековой. Идея нравственного совершенства христианского Бога – богочеловека Христа, который совершил нравственный подвиг спасения человечества от первородного греха, приняв за него крестную муку, давала установку личности на нравственное самопознание и самоопределение. Идеал нравственного совершенства становился своеобразным образцом, приближение к которому становилось возможным благодаря укрощению греховной телесности и поднятию по ступеням духовного служения моральной идее. Религиозная философия последующих эпох основательно осмыслила и обосновала ценность самопознания как пути к обретению себя духовной личности. Самопознание личности, с точки зрения религиозной философии, основывается на поиске морального совершенства. С точки зрения религиозной философии в человеке есть божественное начало, и он призван в своей жизни соответствовать образу собственной сущности.

Знание добра и зла, сознательная направленность на добро, осознание его своим призванием, а значит – смыслом своих мыслей и нравственных чувств – все это еще не реальность, а только определенная умозрительность. Это идея самоопределения, а не его реальность. Гегель справедливо полагает. что дух, способный противостоять соблазнам, аскетический дух есть некое «ничто», ведь по-настоящему не знает себя. В «Философии истории» мыслитель отмечает, что рефлексия в себя это свобода в виде абстрактно-формального проявления деятельности абсолютной идеи. Деятельность является шагом на пути от общего и внутреннего к объективности [3, с. 26].

### БИОХИМИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И СПОСОБЫ ЕГО УСКОРЕНИЯ

Терушкин Р.А., Переверзев А.П.

Федеральное государственное автономное учреждение высшего ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ Научный Руководитель(ли): канд. мед. наук Перверзев Антон Павлович

### **BIOCHEMISTRY OF PHYSICAL STATE RECOVERY AFTER TRAINING AND** METHODS OF IT'S ACCELERATION

TERUSHKIN R.A., PEREVERZEV A.P.

PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW MEDICAL INSTITUT, DEPARTMENT OF GENERAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. PEREVERZEV A.P.

Physical activity is performed mainly with the involvement of nervous, muscular, cardiovascular systems, bones and ligaments. Using a combination of pharmacologically active substances biochemical processes in these organs may be corrected and accelerate the process of

Выполнение активной физической деятельности осуществляется преимущественно с вовлечением нервной, мышечной, сердечнососудистой системы и костно-связочного аппарата в которых происходят следующие биохимические изменения: истощение запасов аденозинтрифосфата, повышением уровня лактата, истощением нейромедиаторов в нервной системе, анаболические процессы, направленные на восстановление микротравм и подготовку мышц и связочного аппарата к дальнейшим нагрузкам, восстановление водно-электролитного баланса, поддержка и нормализация работы сердца и сосудов, борьба с оксидативным стрессом и ликвидация нарастания количества свободных радикалов. Используя комбинации фармакологически активных веществ, воздействующих на ключевые факторы данных процессов возможно снизить их негативное воздействие на организм и ускорить процесс восстановления.Таким образом в данной работе авторами были рассмотрены биохимические изменения в деятельности органов и систем, которые наблюдаются во время занятия активной физической деятельностью и предложены способы их корректировки.

### ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА ФОРМИРОВАНИЕ ГЛИАЛЬНОГО РУБЦА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СПИНАЛЬНОМ ИНСУЛЬТЕ

Читанава Т.В., Егиев И.Х., Чечелян В.Н.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО профессионального образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Общей и клинической патофизиологии

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Трофименко А.И., к.м.н. Туровая А.Ю., к.м.н. Занин С.А., д.м.н. Каде А.Х.

### THE INFLUENCE OF D-ASPARAGINE UPON GLIAL CICATRIX FORMATION IN EXPERIMENTAL SPINAL STROKE

CHITANAVA T.V., EGIEV I.CH, CHECHELYAN V.N.

STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION "KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY" OF THE MINISTRY OF HEALTHCARE OF THE RUSSIAN FEDERATION

DEPARTMENT OF GENERAL AND CLINICAL PATHOPHYSIOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. TROFIMENKO A.I., Ph.D. TUROVAYA A.YU., Ph.D. ZANIN S.A., PH.D. KADE A.KH.

We have studied the D-asparagine efficiency on the formation of glial scar in rats with spinal stroke model. The simulation was conducted by vascular photothrombosis. Group №1 (intact) – 2 rats, group №2 (comparison) – 3 rats, which were reproduced the focal photothrombosis, group №3 (experimental) - 7 rats with focal photothrombosis were feeded by Dasparagine, from 3 till 10 days. Oral use of 0.1% solution of D-asparagine from 3 till 10 days results lesser severity glial processes transformation by

В оценке реабилитационного потенциала пациентов-инвалидов с позвоночно-спинномозговой травмой до настоящего времени преобладают весьма пессимистические взгляды. Проблема заключается в затруднении регенерации по причине появления глиального рубца, который создает препятствие для прорастания аксонов дистально от очага повреждения спинного мозга. Клиницистами предпринимались попытки стимулировать процессы регенерации нервной ткани с помощью имплантации в зону перерыва различных экзогенных материалов, но ни один из данных методов в итоге не увенчался успехом. [1]

Наша идея основана на том факте, что в незрелых глиоцитах отсутствуют ферменты D-рацемазы, осуществляющие в норме конвертацию правовращающих изомеров аминокислот в левовращающие. Выбрав правовращающий изомер аспарагина мы заблокировать пролиферацию, следовательно, значительно уменьшить выраженность глиального рубца.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Изучение влияния D-аспарагина на формирование глиального рубца в эксперименте у крыс с моделью спинального инсульта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследование выполнено в лаборатории кафедры общей и клинической патофизиологии ГБОУ ВПО КубГМУ. Эксперименты проведены на 10 белых нелинейных самцах крыс массой — 250±35 гр. Все вмешательства сопровождались золетил — ксилазиновым наркозом.

Характеристика групп животных: группа №1 (интактные) — из 2 крыс, спинной мозг которых использован в качестве контрольного; группа №2 (сравнения) — из 3 крыс которым воспроизводился фокальный фототромбоз кровеносных сосудов грудного отдела спинного мозга, с последующим изъятием участка спинного мозга на 17 сутки; группа №3 (опытная) — из 7 животных, которым выполнялось моделирование спинального инсульта с последующим введением Dаспарагина на 3-и сутки в течение 7 дней, затем переходом на обычную воду так же в течение 7 дней, с последующим изъятием участка спинного мозга на 17 сутки.

Моделирование спинального инсульта проводилось путем фототромбоза сосудов грудного отдела спинного мозга. В качестве фотосенсибилизатора использован эритрозин в дозировке 50 мг/100 гр. веса тела. Облучение проводилось лазером с длиной волны 514 нм, в течение 30 минут. В зоне облучения, область восьмого грудного позвонка, предварительно выполнялась ламинэктомия. Эвтаназия крыс всех групп проводилась на 17 сутки эксперимента. У крыс проводился забор спинного мозга. Окрашивание микропрепаратов проводилось гематоксилином и эозином.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При исследовании микропрепаратов продольных срезов спинного мозга, полученных от крыс из группы №1 (интактные), отчетливо видны нейроны, прослеживаются продольные пучки проводящих путей.

На микропрепаратах из группы №2 (сравнения) выявлено: сохранившиеся нейроны гиперхромированы, встречаются клеткитени. Прослеживаются явления глиозной трансформации спинного мозга — в области проводящих путей видно множество клеток (предположительно астроцитов) образующих ячеистые структуры.

На микропрепаратах от крыс из группы №3 (опытная) выявляется гиперхромия нейронов, видны единичные клетки-тени. Прослеживается незначительное количество очажков глиоза, которые, однако, не нарушают хода проводящих путей.

ВЫВОД. Пероральное применение 0,1 % раствора D-аспарагина у крыс с моделью спинального инсульта в период с 3 по 10 сутки от начала эксперимента, при исследовании спинного мозга на 17 сутки приводит к значительно меньшей выраженности процессов глиозной трансформации спинного мозга.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Брюховецкий И.С., Дюйзен И.В., Мотавкин П.А. Морфохимическая характеристика спинного мозга крыс после торакальной сегментэктомии и трансплантации полимерного коллагенового нейроматрикса "Сферогель-Э"™ с инкорпорированными обкладочными нейроэпителиальными клетками // Гены и клетки, 2008. №2. С.57-62.
- 2) Гринь А.А., Крылов В.В., Лебедев В.В. и др. Профилактика и лечение осложнений у больных с травмой позвоночника и спинного мозга // Сб. науч. тр. о-ва «Спинной мозг» М., 2003 С. 2-8
- 3) Шеперд Г. Нейробиология: пер. с англ. М., 1987. Т. 2. С. 260-265.

### 13-16

# ПРОЦЕСС ИНВОЛЮЦИИ ПОСЛЕРОДОВОЙ МАТКИ У КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТА «ДАЛАРГИН»

Шамоян Г.М., Мамедова А.Э.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лечебный, общей и клинической патофизиологии

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Туровая А.Ю., к.м.н. Трофименко А.И., д.м.н. Каде А.Х.

## PROCESSES OF RAT'S UTERINE INVOLUTION IN PERIOD UNDER THE INFLUENCE OF PREPARATION "DALARGIN"

SHAMOYAN G.M., MAMEDOVA A.A.

STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION "KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY" OF THE MINISTRY OF HEALTHCARE OF THE RUSSIAN FEDERATION

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF COMMON AND CLINICAL PATHOPHYSIOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. TUROVAYA A.YU., PH.D. TROFIMENKO A.I., PH.D. KADE A.KX.

We have studied the efficiency of "DALARGIN" on involution rat's postpartum myometrium. The slides of the rat's uterine horn the group №1 (comparison) has indicated myometrium consists of two layers, with a predominance of myocytes circular layer. The outer layers of the myometrium seen large sanguineous vessels. From the group №2 (Experiment with "Dalargin") the uterine horn was thinner, vessels have a smaller diameter. The using of "DALARGIN" accelerates postpartum uterine involution.

Послеродовой период (пуэрперий) — процесс структурной инволюции миометрия, он сопровождается возвращением структурных параметров матки к исходным величинам (до беременности). Инволюция матки — постепенное уменьшение массы и объема матки после родов, вплоть до соответствия размерам этого органа до беременности. В настоящее время выделяют следующие механизмы послеродовой инволюции матки: апоптоз, завершающийся элиминацией клеток; клазмацитоз, приводящий к уменьшению размеров клеток; аутофагоцитоз, который происходит в основном в фибробластах. Однако особенности механизмов инволюции разных отделов матки к настоящему времени остаются недостаточно изученными.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Изучить особенности влияния препарата «Даларгин» на морфологические преобразования миометрия крыс в период послеродовой инволюции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследование проведено в лаборатории кафедры общей и клинической патофизиологии ГБОУ ВПО КубГМУ. Эксперименты проведены на 10 белых нелинейных крысах средней массой — 250±20 гр. Содержание животных и постановка экспериментов проводилась в соответствии с международными правилами «Guide for the Care and Use of Laboratory Animals». Все оперативные вмешательства сопровождались использованием золетил-ксилазинового наркоза.

Характеристика групп животных: группа №1 (контрольная) — 5 крыс, у которых проводился забор материала (рог матки) на 7 день после родов; группа №2 (опытная) — 5 крыс, которым вводили препарат «Даларгин» (ЗАО «БИОЛЕК», Украина) по 30 инсулиновых ЕД 3 дня подряд после родов и у которых производили забор материала (ткани матки) на 7 день после родов.

Рог матки крысы фиксировали в 10% нейтральном растворе параформальдегида. Выполнялась проводка образцов через изопропанол-минеральное масло, с последующей заливкой в парафин. Парафиновые блоки нарезали на срезы толщиной 10 мкм на микротоме МПС-2 (СССР). Окрашивание микропрепаратов проводилось гематоксиллином и эозином. Для фотографии микропрепаратов мы использовали микроскоп Микмед-5 (Россия) и окулярную камеру Levenhuk-230 (США).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. Случаев незапланированной гибели и осложнений не было. На микропрепаратах рога матки полученных от крыс из группы №1 мы видим: периметрий представлен плотной волокнистой соединительной тканью покрытой слоем мезотелия, миометрий (занимает по толщине 2/3 стенки), он состоит из двух слоев (циркулярного и продольного) со значительным преобладанием миоцитов циркулярного слоя. В наружных от просвета слоях миометрия располагаются крупные полнокровные сосуды. Эпителизация матки завершается, просвет рога матки имеет складчатую структуру, местами покрыт слоем призматического эпителия, базальный слой эндометрия прослеживается отчетливо, видны редкие железы и сосуды.

На микропрепаратах рога матки полученных от крыс из группы №2 мы видим картину в общих чертах сходную наблюдающейся в группе №1, за исключением: несмотря на общее сохранение пропорций между эндометрием, миометрием и периметрием, стенка рога матки почти на треть уже, сосуды матки также имеют меньший диаметр. Эндометрий представлен двумя слоями и имеет складчатую поверхность. Внутренний слой эндометрия полностью покрыт слоем однослойного призматического эпителия, отчетливо

на поверхности эпителия прослеживается слизь, видны просветы желез.

ВЫВОД. Применение препарата «Даларгин» у крыс после родов ускоряет послеродовую инволюцию матки.

### 13-17

ДИНАМИКА СИСТЕМЫ «КЛЕТОЧНЫЙ ДИФФЕРОН – МЕЖКЛЕТОЧНЫЙ МАТРИКС» В ПРОЦЕССЕ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГИСТОГЕНЕЗА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ

Шурыгина Е.И., Куприянова Е.Д.

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, ОРЕНБУРГ

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. МИХАНОВ В.А.

# THE DYNAMICS OF THE SYSTEM «CELL DIFFERON - EXTRACELLULAR MATRIX» IN THE PROCESS OF REPARATIVE OSTEOGENESIS AT APPLICATION OF BACTERIAL FIBROBLASTS GROWTH FACTOR

SHURYGINA E.I., KUPRIYANOVA E.D.

ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, ORENBURG FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PATHOLOGICAL ANATOMY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. MICHANOV V.A.

We studied the dynamics of osteoblastic differon and the expression levels of collagen types I and II in the periosteal callus during regeneration of tibial fractures with the use of bacterial fibroblasts growth factor. It was found that this substance stimulates angiogenesis, providing oxygenation of fracture zone and creates conditions for the formation of osteoblastic differon, osteogenic reorganization of periosteal callus and recovery of organotipical bone structure.

Разработка средств, стимулирующих репаративную регенерацию костной ткани, является актуальной проблемой современной медицины. Нами исследовалось влияние фактора роста фибробластов бактериальной природы (ФРФб) на репаративный остеогистогенез.

Цель работы — изучение динамики клеточных дифферонов и экспрессии коллагена I и II типов (КI и КII) в периостальной мозоли (ПМ) на разных сроках репаративного остеогенеза при применении ФРФб.

Материал и методы. Исследование проведено на 70 самцах крыс линии «Вистар». Животным формировали перелом диафиза большеберцовой кости. В опытной группе (ОГ) в область перелома вводили по 0,5 мл ФРФб, в контрольной группе (КГ) — 0,5 мл физ. раствора. Животных выводили из опыта на 3, 7, 14, 21, 44 и 61 сутки. Исследования проводили с использованием гистологических, иммуногистохимических методов и морфометрии.

Результаты. На 3 сутки в КГ пролиферирующие клетки надкостницы начинают дифференцироваться в хондробласты (абсолютная численная плотность (АЧП) 101,0±8,0/п.з.), формируя тонкий слой ПМ. В ОГ на 3 сутки сформирована ПМ, хрящ которой состоит из хондроцитов (АЧП 31,0±4/п.з.) в состоянии вакуолярной дистрофии. На 3 сутки экспрессия КІ в ОГ (относительная объёмная плотность (ООП) 9,40±0,62%) больше таковой в КГ (ООП 3,92±0,31%) почти в 3 раза. У животных КГ ООП КІІ - 4,77±0,11%, что незначительно превышает данный показатель в ОГ (КІІ -4,03±0,08%).

На 7 сутки в КГ хрящ ПМ состоит из хондробластов и хондроцитов (АЧП  $165,0\pm15,0/$ п.з.), часть которых в состоянии вакуолярной дистрофии. На 7 сутки в ОГ ПМ деградирует за счёт лизиса хондроцитов и формирования хондрокластами очагов резорбции с замещением хряща на васкуляризованную соединительную ткань (АЧП эндотелиоцитов  $25,0\pm3,0/$ п.з.) с формированием остеогенных островков ретикулофиброзной кости (РФК). На 7 сутки экспрессия КІ в ОГ -  $15,21\pm0,23\%$ , в КГ -  $9,24\pm0,12\%$ . В КГ у животных ООП КІІ  $10,04\pm0,16\%$ , в ОГ (ООП КІІ  $6,58\pm0,27\%$ ).

На 14 сутки в КГ ПМ деградирует за счёт лизиса хондроцитов (АЧП 44,0±5,0/п.з.) и формирования хондрокластами очагов резорбции. На 14 сутки в ОГ ПМ состоит из остатков хряща и формирующейся РФК. На 21 сутки в КГ ПМ так же представлена деградирующим хрящом (АЧП хондробластов и хондроцитов 65,0±7,0/п.з.) и очагами формирования РФК (АЧП остеобластов и остеоцитов 140,0±11,0/п.з.). На 21 сутки в ОГ ПМ представлена полями РФК и очагами деградирующего хряща (АЧП хондроцитов 4,0±1,0/п.з.). На 21 сутки в

ПМ экспрессия КІ в ОГ (20,7 $\pm$ 1,01%) возрастает и больше таковой КГ (11,25 $\pm$ 1,12%). В КГ у животных ООП КІІ составляет 19,16 $\pm$ 0,98%, в ОГ–12.55 $\pm$ 0.52%.

На 44 сутки в КГ ПМ представлена узкими полями балок РФК, подвергающихся резорбции остеокластами (АЧП 4,0±1,0/п.з.) и участком деградирующего хряща в центре. На 44 сутки в ОГ ПМ сохранилась участком на границе с интермедиарной мозолью, на остальном протяжении преобразована в надкостницу и состоит из остеогенного и фиброзного (АЧП фибробластов 78,0±6,0/п.з.) слоев. На 44 сутки экспрессия КІ в ОГ - 42,43±2,21%, в КГ - 21,23±1,94%. В КГ у животных ООП КІІ - 9,35±0,97%, в ОГ— 4,33±0,82%.

На 61 сутки с КГ ПМ представлена РФК преимущественно на границе с интермедиарной зоной. На 61 сутки в ОГ наблюдается полная консолидация перелома с полноценной перестройкой костной мозоли и органотипичным строением периоста. В ПМ на 61 сутки экспрессия КІ в ОГ - 69,25 $\pm$ 2,23%, в КГ - 46,09 $\pm$ 1,74%. В КГ у животных ООП КІІ - 4,19 $\pm$ 0,13%, в ОГ – 1,68 $\pm$ 0,09%.

Выводы. В ОГ уже на 3 сутки наблюдается значительная активация неоангиогенеза, что обеспечивает не только более ранние сроки образования костной мозоли, но и преобладание остеобластического типа дивергентной дифференцировки в междифферонной гетероморфии за счет создания лучших условий оксигенации по сравнению с контролем. Раннее становление остеобластического дифферона обуславливает экспрессию КІ и остеогенную реорганизацию мозоли с более быстрым и полноценным восстановлением органотипичной структуры кости.

## ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (ТЕРАПИЯ)

### 14-1

## СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ НА ФОНЕ ГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Абаева К.Ж.,Ноздрюхина Н.В., Буржунова М.Г., Гарабова Н.И. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра нервных болезней и нейрохирургии Научный Руководитель(ли): к.м.н.Гарабова Н.И.

### SYMPTOMATIC EPILEPSY ASSOCIATED WITH INFLUENZA INFECTION.

ABAEVA K.ZH., GARABOVA N.I. NOZDRUKHINA N.V., BURZHUNOVA M.G. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. GARABOVA N.I.

Present research supports the role of influenza-associated encephalitis and influenza in the developing of epilepsy. Using data from the city hospital we conducted a case-control analysis to assess the association between diagnosed influenza associated encephalitis and an incident diagnosis of epilepsy. Our findings suggest that influenza associated encephalitis exposure appear to increase the risk of developing symptomatic epilepsy.

Цель: Среди различных этиологических факторов эпилепсии принадлежит инфекции, в частности нейроинфекции. Поражение нервной системы при общих инфекциях может привести к развитию симптоматической эпилепсии. Интерес к симптоматической эпилепсии обусловлен распространением гриппозной инфекции и частым поражением нервной системы при гриппе. Материалы и методы: под нашим наблюдением находилось 10 пациентов острым гриппозным энцефалитом, тяжелой токсической формой гриппа, при которой на протяжении определенного периода времени заболеванию сопутствовали эпилептические припадки. Достоверное серологическое подтверждение связи заболевания с гриппом имелось у 7 пациентов; у 3 пациентов диагноз был поставлен по клиническим и эпидемиологическим данным, наличие эпидемии гриппа. Средний возраст пациентов составлял 35 ±7. У 3 пациентов отмечались общие генерализованные эпилептические припадки, были доставлены в клинику в состоянии эпилептического статуса. У 5 пациентов - малые эпилептические припадки, у 3 пациентов абсансы. У 3 пациентов припадки протекали с быстрым и полным выключением сознания без предвестников. Результаты: при острых гриппозных энцефалитах эпилептические припадки чаще развивались на высоте заболевания. После серии общих судорожных припадков, характер припадков переходил в малые припадки или абсансы, с кратковременным выключением сознания без судорог. На ЭЭГ в начальном периоде заболевания у всех пациентов регистрировалась типичная эпилептоидная активность (чередование пикообразных колебаний с медленными волнами). По мере прекращения припадков и регрессом заболевания изменения на ЭЭГ постепенно сглаживались. Клиническое наблюдение: Пациентка 37 лет. поступила в клинику в тяжелом состоянии после серии судорожных. Из анемнеза известно, что две недели назад перенесла грипп в тяжелой форме, с подъемом температуры до 39.5° в течение 4 дней, на 5 день состояние несколько улучшилось, но сохранялись жалобы на головную боль, светобоязнь, звукобоязнь, общая слабость. На 7 день болезни, температура вновь повысилась до 38,5 и развился первый судорожный припадок. На следующий день у пациентки отмечалась серия судорожных припадков с промежутком в 10-15 минут. Припадки начинались с поворота головы и глаз направо и судорог в правой руке, затем наступала генерализация. Состояние пациентки тяжелое, на опросы отвечает неохотно. Температура тела 37,5°, артериальное давление 90/60 мм.рт.ст. Выражена ригидность мышц затылка, симптом Кернига с обеих сторон. Снижены роговичные рефлексы. Нистагм при крайних отведениях глаз. Сглажена правая носогубная складка, кончик языка отклоняется вправо. Парез правой руки – 4,5 балла. Мышечный тонус в правых конечностях повышен. Сухожильные рефлексы справа повышены. Во время пребывания в клинике, у пациентки появились зрительные галлюцинации, после которых развился судорожный припадок, с поворотом головы и глаз направо. Результаты ЭЭГ на третий день пребывания в клинике: грубые эпилептоидные разряды и пики, преимущественно в левой лобно-теменной и лобно-височной рбластях. Пациентке выставлен диагноз: гриппозный энцефалит с эпилептическими припадками. Пациентка получала в отделении противосудорожную антибактериальную, противовирусную, терапию, на фоне проводимой терапии состояние пациентки улучшилось, эпилептические припадки в отделении не повторялись, даны рекомендации, выписана под наблюдение эпилептолога по месту жительства. Катамнез через два года: пациентка жалуется на периодические головные боли. В неврологическом статусе: нистагм при взгляде влево, сухожильные рефлексы на руках выше, чем слева; отсутствует подошвенный рефлекс справа. На ЭЭГ: признаки раздражения коры без локальных знаков. Эпилептоидная активность не выражена. В этом случае отмечается быстрое и стойкое прекращение эпилептических припадков, несмотря на тяжелое состояние пациентки в остром периоде. Заключение: в основе развития эпилепсии при гриппе лежит инфекционно-токсическое поражение головного мозга – чаще энцефалит.

14-2

### ПОИСК И ЗНАЧЕНИЕ НОВЫХ МАРКЕРОВ ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ФИБРОЗА ПРИ ФОКАЛЬНО-СЕГМЕНТАРНОМ ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗЕ

Баяндурова К.М., Броновицкая Н.А.

Ростовский Государственный Медицинский Университет

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №2 НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н., ПРОФЕССОР БАТЮШИН М.М.

## SEARCH FOR AND SIGNIFICANCE OF NEW MARKERS OF TUBULO-INTERSTITIAL FIBROSIS IN FOCAL SEGMENTAL GLOMERULOSCLEROSIS

BAYANDUROVA K.M, BRONOVITSKAYA N.A.

ROSTOV STATE MEDICAL UNIVERSITY

Therapeutic and prophylactic faculty, Department of Internal Medicine Nº2 Scientific Adviser(s): Doctor of Sc., Full Professor Batyushin M.M.

Aim: To identify noninvasive markers of tubulointerstitial fibrosis (TIF) in urine samples in focal segmental glomerulosclerosis (FSG) using mass spectrometry proteins.

Materials and methods: In 31 patients with FSG, renal biopsy and mass spectrometry of urine proteins based on MALDI-TOF-TOF-MS (Ultraflex II,Bruker USA) were performed.

Results: By proteomic analysis the following proteins were found: Thymosin-84 (46.1%), TGF-64 (69.2%), VCAM-1 (23%), MCP-1 (23%). Conclusion: Proteomic urine protein profile can be used to make algorithms for evaluation of risk of TIF in FSG.

Цель: Согласно регистру ERA-EDTA хронический гломерулонефрит в 14% случаев становится причиной хронической болезни почек (ХБП) в странах Европы (K/DOQI, 2012). Одним из наиболее важных факторов риска развития ХБП является тубуло-интерстициальный

фиброз (ТИФ), выявление которого говорит о перестройке почечной ткани (Kassianos, A.J. et al., 2013; Norman, J.T. et al., 2013; Yang, J. et al., 2013)

Для выявления ТИФ при гломерулопатиях в единственным методом на сегодняшний день является пункционная нефробиопсия с последующим гистологическим исследованием. В последние годы в нефрологии начинают применяться методы постгеномных исследований, которые направлены на поиск неинвазивных методов оценки состояния почечной паренхимы. Применение подобных неинвазивных методов в дальнейшем позволит если не отказаться от нефробиопсии полностью, то быть ее альтернативой в случае невозможности ее проведения или наличия противопоказаний к ее проведению у пациента.

Целью нашего исследования был поиск неинвазивных маркеров фокально-сегментарного гломерулосклероза, тубуло-интерстициального фиброза при фокально-сегментарном гломерулосклерозе в моче с помощью масс-спектрометрии белков и определение их диагностического и клинико-патогенетического значения

Материалы и методы: Был отобран 31 пациент с ФСГС. Проводилось общее обследование в соответствии со стандартом, а также массспектрометрия мочи.

В ходе проведения пункционной нефробиопсии анализировались показатели иммуноморфологического исследования препаратов.

Получение масс-спектрограмм выделенных белков, полипептидных цепей и пептидов выполняли на основе MALDI-TOF-TOF-MS (прибор Ultraflex II, Bruker, США).

Результаты исследования представлены в виде молекулярных профилей мочи на основе MALDI-TOF-TOF-MS пептидных фрагментов и белков, включающих выявленные белки-маркеры с указанием Mr белков (Да).

Результаты: Нами обследован 31 пациент с ФСГС. В ходе протеомного анализа нами были выделены следующие белки, составившие молекулярные профили мочи у пациентов с ФСГС:  $\beta$ 2-микроглобулин — 80,6 % случаев, рецептор-переносчик потенциального катионного канала (РПКК) —58,1%, трансформирующий фактор роста - (ТФР- )—62 %, тимозин  $\beta$  4 — 32,2 %, тропомиозин 1 — 32,2 %, ядерный антиген пролиферации клеток — 25, 8 %, сосудистый белок клеточной адгезии — 43,3 %.

В ходе протеомного анализа выделены белки, составившие молекулярные профили мочи при развитии ТИФ при ФСГС: тимозин – бета 4 (46,1%), ТФР- бета 2 (69,2%), сосудистый белок клеточной адгезии (23%), белок хемоаттракции моноцитов (23%).

Артериальная гипертензия встречалась в 64,2 % случаев. Белкамимаркерами развития ТИФ при артериальной гипертензии являлись:  $\beta 2$  микроглобулин, белок, РППКК, ТФР  $\beta$ , белок, связывающий инсулиноподобный фактор роста 3 (БСИФР – 3), тимозин  $\beta 4$ .

Уровень суточной протеинурии был более 3 г/сутки (в 75 % случаев) и ассоциировался с такими белками, как  $\alpha$  — цепь фибриногена (54%), аминопептидаза H (29%). Статистическая обработка результатов выполнялась с помощью компьютерной программы «STATISTICA 6.0» (StatSoft Inc., США) и использовались параметрические и непараметрические методы: критерий хи-квадрат, t-критерий Стьюдента, методы Пирсона и Спирмена с оценкой корреляционной зависимости, линейный и нелинейный регрессионный анализ.

Выводы: Определены патогенетические особенности фокальносегментарного гломерулосклероза, позволившие выделить функциональные группы белков-маркеров, отражающих пути возникновения и прогрессирования гломерулонефрита.

Разработаны алгоритмы оценки белковых маркеров в качестве альтернативы повторной или неинформативной нефробиопсии, которые позволят в будущем расширить возможности неинвазивной диагностики ТИФ при ФСГС.

14-3

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ПРЕДИКТОРЫ И ПРОГНОЗ СОЧЕТАННОГО НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК И ПЕЧЕНИ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.

Бондарь С.А., Соловьева А.Е.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. КОБАЛАВА Ж.Д.

## PREVALENCE, PREDICTORS AND PROGNOSIS OF CONCOMITANT KIDNEY AND LIVER DYSFUNCTION IN DECOMPENSATED HEART FAILURE

BONDAR S.A., SOLOVEVA A.E.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW INSTITUTE OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PROPAEDEUTICS OF INTERNAL DISEASES SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D. KOBALAVA Z.D.

Liver and kidney dysfunction is frequently encountered in heart failure and related to worse prognosis. Over the last several years interdependent feedback mechanisms involving the heart, kidney and liver have been discussed. The aim of the study was to assess the prevalence, predictors and prognosis of acute kidney injury (AKI) and cardiohepatic syndrome (CHS) and their interrelations in acute decompensated heart failure (ADHF).

Цель исследования. Нарушение функции почек и печени при декомпенсации сердечной недостаточности (CH) ассоциируется с неблагоприятным прогнозом. Целью исследования было изучение распространенности, фенотипов и предикторов сочетанного нарушения функции почек и печени у пациентов с декомпенсацией СН

Материалы и методы: У 322 пациентов с декомпенсацией СН (возраст 69,5±10,6 лет, артериальная гипертония 87%, инфаркт миокарда 57%, фибрилляция предсердий 65%, хроническая болезнь почек 39%, сахарный диабет 2 типа 42%, фракция выброса (ФВ) левого желудочка 38±13%, ФВ <35% 39%, NYHA IV функциональный класс 56%) оценены показатели функции почек и печени. Сердечнопеченочный синдром (СПС) диагностировали при повышении хотя бы одного показателя функции печени, острое повреждение почек - по критериям KDIGO. Пациентов со снижением исходного СКр на ≥26.5 мкмоль/л в течение 48 часов рассматривали как пациентов с ранним (внебольничным) ОПП. У пациентов с повышением СКр на ≥26,5 мкмоль/л в течение 48 часов в ходе госпитализации диагностировали (внутрибольничное) ОПП. позднее Исходы (повторные госпитализации по сердечно-сосудистым причинам, смерть) оценивали через 6 месяцев при телефонном опросе.

Результаты: Раннее и позднее ОПП было диагностировано у 60 (18,6%) и 59 (18,3%) пациентов соответственно. СПС выявлен 274 (85,1%) пациентов. Повышение трансаминаз наблюдалось у 21,1% пациентов (только АЛТ/ только АСТ/ АЛТ и АСТ - 35,3, 26,5, 38,2%); прямого и/или общего билирубина - 82%; ЩФ и/или ГГТ - 43,4%, МНО - 41,3% пациентов. Выявлены ассоциации СПС с ранним, а не поздним ОПП. Среди пациентов с признаками нарушения функции почек и/или печени частота изолированного СПС, сочетания ОПП и СПС, изолированного ОПП составила 78,4, 20,1 и 1,5%. У пациентов с сочетанным нарушением функции почек и печени наблюдались более выраженные изменения системной гемодинамики (гипоперфузии и застоя). Риск сочетанного ОПП и СПС увеличивали СКФ <45 мл/мин/1,73 м2, систолическое АД <110 мм рт.ст. при поступлении, потребность в вазопрессорах, гидроперикард, ФВ <35%. Сочетание ОПП и СПС ассоциировалось с большей длительностью госпитализации (15,7±6,5 и 13,5±4,8 дней, р <0,05). Выводы: Частота сочетанного ОПП и СПС у пациентов с декомпенсированной СН составляет 20,1%. Сочетанное нарушение функции почек и печени ассоциируется с более выраженными признаками гипоперфузии и застоя и характеризуется худшим прогнозом.

### 14-4

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО ДЕРМАТОПОЛИМИОЗИТА

Бояринова Н.С., Бельгибаева З.Б.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОРОДА СЕМЕЙ, КАЗАХСТАН, СЕМЕЙ (СЕМИПАЛАТИНСК)

Общемедицинский факультет, Кафедра неврологии Научный Руководитель(ли): к.м.н. Каймак Т.В.

## THE CASE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF JUVENILE DERMATOPOLIMYOSITIS

BOYARINOVA N.S., BELGIBAYEVA Z.B.

SEMEY STATE MEDICAL UNIVERSITY, KAZAKHSTAN, SEMEY
THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF NEUROLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KAIMAK T.V.

Juvenile dermatopolymyositis, identified 3 months after visit to the doctor, gave severe disability: tetraparesis, bulbar syndrome. A special feature was the appearance of weakness and pain in the muscles in case the master of sports of fencing. CK was 8975 IU. Treatment with hormones and cytostatics gave a slight improvement and the disappearance of the bulbar syndrome. Early diagnosis of dermatopolymyositis in the presence of cutaneous and muscular syndromes would avoid severe disability.

Диагностика системного прогрессирующего заболевания соединительной ткани, с преимущественным поражением мускулатуры, нарушением двигательной функции, изменениями кожи и внутренних органов как проявление «дерматополимиозита» остается актуальной, особенно для ювенильного возраста, где данное заболевание встречается редко: 3,2 на 1 000 000 детей до 17 лет [1].

ЦЕЛЬ: Демонстрация клинического случая острого ювенильного дерматополимиозита, сложностей его диагностики и особенностей лечения в многопрофильном стационаре.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Объектом исследования была пациентка 16 лет, мастер спорта по фехтованию, с жалобами на эритематозные высыпания на коже лица в виде бабочки, над разгибательными поверхностями локтевых и коленных суставов, с ее уплотнением и местным зудом; нарастающая симметричная мышечная слабость и выраженные боли в мышцах верхних и нижних конечностей, больше в проксимальных отделах, невозможность поднять руки вверх, самостоятельно встать CO стула, подниматься лестнице.Затруднения глотания, поперхивания при еде. Резкое похудание на 13 кг за 3 месяца, неожиданные падения, изменение походки, нарушение глотания, боли в суставах. Использовался клинико-диагностический метод, включавщий анализ анамнеза, клиники заболевания, результатов общеклинического и биохимического исследования крови (ОАК, КФК), осмотр неврологического статуса, ЭМГ-данные, Эхо- и ЭКГ, анализ крови на LE-клетки в динамике.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Больна с 8 сентября 2015 года, начало с красных высыпаний и изменений кожи лица, шеи, груди, рук. Лечилась с диагнозом аллергический дерматит. 25 сентября присоединилась резкая слабость в конечностях во время соревнований, далее нараставшая в динамике, при обращении к врачам был выставлен диагноз шейного остеохондроза и назначено соответствующее лечение без эффекта. При осмотре от 2 декабря 2015 года 6 общее состояние тяжелое за счет выраженной мышечной слабости и выраженных болей по всем группам мышц. Слабость краниальных мышц – 2 балла, сгибатели шеи – 2 балла, разгибатели – 3 балла, дельтовидные мышцы – 1 балл, бицепсы – 1,5 балла, кисти -2,5 балла. В проксимальных отделах ног сила 2 балла, в дистальных – 3 балла. Походка «утиная». Вставание «лесенкой». Кожа гиперемирована и уплотнена на спинке носа, щек, подбородка, груди, над бицепсами, тыле кистей. Рефлексы сухожильные с конечностей не вызываются.На ЭМГ - снижение амплитуды ПДЕ во всех группах мышц. Проведена дифференциальная диагностика с СКВ, ПМД: LE-клетки не найдены, КФК – 8975 МЕ. Проведено лечение: преднизолон в/в кап 3мг\кг №6. с последующим приемом per os 50 мг/сут №20, омез 20 мг/сут №20, циклофосфан 1000 мг в/в кап №1 (09.12.15) метипред 500 мг в/в кап №3 (09.10.11.12.15), методжект 7,5 мг в/м № 1, фолоцин 1 таб/сут №5. Выписана с незначительным улучшением, миалгии, явления дерматита уменьшились. КФК снизилось до 1394 МЕ. рекомендациями: 1.Метипред 16 мг 1таб\*3раза в день после еды -20 дней, далее коррекция дозы; 2. Методжект 7,5 мг/неделю -(понедельник 1 раз п/к, вторник-воскресенье фолиевая кислота 1 таб\*1 раз в день), под контролем ОАК, АЛТ, АСТ, тимоловой пробы 1 раз в месяц – неопределенно длительно до достижения клиниколабораторного эффекта; 3.Омез 20 мг 1 кап на ночь – 1 месяц; 4. Контрольные осмотры врачей ревматолога и невролога в МЦ ГМУ через каждые 20 дней для коррекции терапии. При осмотре 25.02.2015 года состояние удовлетворительное, сила по всем группам мышц наросла до 3,5-4 баллов, исчез бульбарный синдром, продолжает базовую терапию.

ВЫВОДЫ: Ведущее значение в лечении ювенильного дерматополимиозита занимает своевременная диагностика и лечение заболевания гормонами, цитостатиками и при необходимости иммуноглобулинами класса G для внутривенного введения, что позволяет избежать тяжелой инвалидизации и длительной реабилитации при данном заболевании.

Литература: 1.«Национальное руководство. Педиатрия» под ред. Баранова А.А. Т.1, Глава 27, ювенильный дерматомиозит, 2009г.

#### 14-5

## НЕИНВАЗИВНАЯ ОЦЕНКА МАРКЕРОВ СОСУДИСТОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

ВАСИЛЬЕВ П.В., АХМЕТГАРЕЕВА А.Р., ВЕТОШКИН В.А., МАРКОВА А.М., ХОМЕНКО А.Е.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, САНКТ-

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ, КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Шишкин А.Н., д.м.н. Ерофеев Н.П.

## NON-INVASIVE ASSESMENT OF VASCULAR DYSFUNCTION MARKERS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2

VASILEV P.V., AKHMETGAREEVA A.R., VETOSHKIN V.A., MARKOVA A.M., HOMENKO A.F.

SAINT PETERSBURG UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT-PETERSBURG

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF ACADEMIC COURSE IN INTERNAL MEDICINE. DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): D. Sc. SHISHKIN A.N., D. Sc. EROFEEV N.P.

It's actual to develop methods of diabetic vascular complications diagnosis. Our aim was to detect diabetic vascular dysfunction markers using laser Doppler flowmetry. 20 patients with diabe-tes mellitus type 2 had a significant decreasing of flaxmotion index and low-frequency flaxmotions investment (p<0,05). Corellation of foregoing indexes with glomerular filtration rate (p<0.05) shows to high potential of laser Doppler flowmetry for diagnostics of diabetic microangiopathy.

По современным данным, 60-85% смертности пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа, обусловлено его сосудистыми осложнениями. В связи с этим актуальна разработка современных методов диагностики данных осложнений. Важной задачей при этом становится определение маркерных феноменов, указывающих на специфический характер сосудистой дисфункции и преимущественную область поражения — артериальное, венозное или микроциркуляторное звено.

Целью нашей работы было выявление маркеров сосудистой дисфункции у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, а также их интерпретация с учётом существующих представлений о патогенезе данного заболевания. Для этого мы использовали метод лазерной допплеровской флоуметрии. В рамках данной цели выполнены регистрация, спектральный анализ ЛДФ-грамм и сопоставление результатов измерений с показателями фильтрационной функции почек.

Исследования проводились на базе Городской больницы святого великомученика Георгия. Обследовано 16 пациентов (9 мужчин и 7 женщин) с синдромом диабетической стопы на фоне сахарного диабета 2 типа в возрасте 58-77 лет. Контрольной группой стали 19 пациентов (9 мужчин и 10 женщин) аналогичной возрастной группы без сахарного диабета. Использовалась диагностическая система Віорас LDF 100 С ( Віорас instruments , США). Датчик размещался на тыльной поверхности стопы в первом межпальцевом промежутке. Расчётная скорость клубочковой фильтрации вычислялась по общепринятым формулам.

По полученным нами данным, у пациентов основной группы (с синдромом диабетической стопы) отмечалась тяжёлая форма недостаточности микроциркуляции с резким ухудшением венозного дренажа. Маркерными феноменами при этом являлись значимое (р <0,05) снижение индекса флаксмоций, вклада медленноволновых и пульсовых флаксмоций, а также увеличение (р <0,05) вклада дыхательных флаксмоций. По мере снижения скорости клубочковой фильтрации в основной группе одновременно отмечались значимое (р <0,05) снижение вклада медленных флаксмоций, индекса флаксмоций, а также нарастание вклада дыхательных флаксмоций внутрисосудистого сопротивления (р <0,05), что свидетельствует о развитии дисфункции микроциркуляции с явлениями капиллярного и венозного стаза.

Таким образом, при сахарном диабете 2 типа отмечалась прогрессирующая недостаточность микроциркуляции. По мере утяжеления микроангиопатического поражения негативное воздействие венозного стаза преобладало над явлениями ишемии.

Усиление дисфункции микроциркуляции коррелировало с прогрессированием хронической болезни почек. Обнаруженные корреляции индекса флаксмоций с величиной расчетной скорости клубочковой фильтрации свидетельствуют о высоком потенциале лазерной допплеровской флоуметрии для оценки выраженности диабетической микроангиопатии. Помимо этого данные лазерной допплеровской флоуметрия позволяют отметить потенцирующий эффект хронической болезни почек на прогрессирование дисфункции микроциркуляции при сахарном диабете 2 типа.

### 14-6

# ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ С ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНОВ КАРДИО-ВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ

Кузярова А.С., Левицкая Е.С., Батюшин М.М., Пасечник Д.Г., Асрумян Э.Г., Антипова Н.В.

Ростовский Государственный Медицинский Университет, Россия, Ростов-на-Дону

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Левицкая Е.С., д.м.н. Батюшин М.М.,

# EVALUATION OF THE CORRELATION BETWEEN STRUCTURAL RESTRUCTURING RENAL TISSUE WITH GENES POLYMORPHISM OF THE CARDIO-VASCULAR PATHOLOGY

KUZYAROVA A.S., LEVITSKAYA E.S., BATJUSHIN M.M., PASECHNIK D.G., ASRUMYAN E.G., ANTIPOVA N.V.

ROSTOV STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, ROSTOV-ON-DON

The Faculty of treatment-and-prophylactic, Department of internal diseases with the basics of physiotherapyN $^{\circ}2$ 

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. LEVITSKAYA E.S., Ph.D. BATJUSHIN M.M.

Aims: investigate the association between genes polymorphism of cardiovascular risk on the kidney remodeling. We analyzed 92patients with primary CKD etiology, who underwent kidney biopsy to determine the presence of tubule-interstitial fibrosis (TIF) and analysis of genes polymorphism. The mutations of the genes AGT, GNB are associated with the occurrence of cardiovascular diseases. Results: the heterozygous GNB substitutions increase the risk of TIF by 24.6%, AGT polymorphism potentiates this risk, which is an important link with the pathogenesis of cardio-renal syndrome.

По данным официальной статистики признаки почечной дисфункции выявляют у каждого десятого в общей популяции. Смертность пациентов на додиализном и диализном этапах лечения связывают с кардио-васкулярными осложнениями. Однако роль заболеваний почек, как одного из основных факторов сердечно-сосудистого риска в патогенезе реализации кардио-ренального синдрома, не до конца изучена. В то же время сопутствующая сердечно-сосудистая патология увеличивает риск почечной заболеваемости с 16 до 26 %, а признаки хронической болезни почек (ХБП) отмечаются у 1/3 больных хронической сердечной недостаточностью.

Цель. Оценка влияния полиморфизма генов сердечно-сосудистого риска на вероятность формирования ремоделирования почек.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе нефрологического отделения РостГМУ, ГБУ РО «Областная клиническая больница №2». В исследование были включены 92 пациента с ХБП первичной этиологии, из которых 51 являлись мужчинами и 40- женщинами. Средний возраст респондентов находился в диапазоне 37,96±1,39 лет. В рамках исследования были выполнены биопсия почек для морфологического установления диагноза и анализ полиморфизма генов. Основным параметром учитываемым при морфологическом исследовании являлось наличие тубулоинтерстициального фиброза (ТИФ). Генетическое исследование включало анализ основных генов, мутации которых определяют формирование, прежде всего, сердечно-сосудистых заболеваний – ADD1, AGT, AGTR1, AGTR2, CYP11B2, GNB, NOS3. Для оценки фонового статуса кардио-васкулярной патологии у пациентов определялось исходное наличие артериальной гипертензии (54 человека), хронической сердечной недостаточности (25 человек), которые в ряде случаев были подтверждены гипертрофией левого желудочка по данным электрокардиограммы (21 человек), наличие гипертензионной нефропатии отмечалось у 25 пациентов. Средний уровень артериального давления для включения пациента в

исследование составил 135,2±3,8 / 86,04±2,45 мм. рт. ст. Статистический анализ данных выполнялся компьютерной программы «STATISTICA 6.0» (StatSoftInc., США). Результаты. Наличие ТИФ было выявлено в 67 случаях. Методом нелинейной логистической регрессии выявлено статистически значимое влияние гетерозиготной мутации гена GNB на вероятность структурной перестройки почечной ткани (х-критерий – 7,99, р=0,005). Необходимо отметить, что увеличение формирования ТИФ при мутации GNB составляет 41,3%,что на 24,6% превышает вероятность ТИФ при отсутствии данного полиморфизма. Более того, установлено, что у женщин при наличии гетерозиготной мутации гена G-белка риск перестройки почечной ткани выше, и составляет 45,5% по сравнению с мужской популяцией 38,4% (р=0,048). В то же время данных о влиянии полиморфизма других генов на развитие патологического процесса получено не было. Однако риск почечного ремоделирования при совместной гетерозиготной мутации GNB и AGT генов составляет 46%, что на 6,8% увеличивает риск ТИФ при мутации только гена GNB. Самостоятельного влияния маркеров ССЗ в ходе исследования получено не было (p>0.05).

Выводы. Несмотря на известные данные участия экспрессии гена G-белка в патогенезе артериальной гипертензии и ожирения, анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о самостоятельном влиянии гетерозиготной мутации GNB на почечное ремоделирование, даже при «клинически невыраженной» АГ. Вместе с этим гетерозиготная мутация гена ангиотензиногена, реализуя гемодинамический и тканевой эффекты кодируемого белка, потенцирует дезадаптивную структурную перестройку как сердечно-сосудистой, так и ренальной ткани, что является неблагоприятной этиопатогенетической основой развития и прогрессирования патологического процесса, а на фоне триггерного фактора, может привести к реализации кардио-ренального синдрома.

# 14-7 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИЗНАКОВ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Мамедова А.Э.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, КРАСНОДАР ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. АДАМЧИК А.С., АССИСТЕНТ ПАНЧЕНКО Д.И.

## PREVALENCE OF SYMPTOMS OF THE DYSPLASIA OF CONNECTING FABRIC AMONG STUDENTS

MAMEDOVA A.E.

STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION "KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY" OF THE MINISTRY OF HEALTHCARE OF THE RUSSIAN FEDERATION, RUSSIA, KRASNODAR

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PROPAEDEUTICS OF INTERNAL DISEASES SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ADAMCHIK A.S., ASSISTANT PANCHENKO D.I.

In this work we determined the frequency of occurrence of symptoms of a connective tissue dysplasia among students of the Kuban state medical university by questioning. As a result of calculations of data of questioning it has been established that 75% of students have symptoms of a connective tissue dysplasia, and it considerably exceeds the all-Russian level of occurrence. So high frequency of occurrence of a connective tissue dysplasia demands carrying out screening inspection of people on search of the diseases associated from connective tissue dysplasia

Термин «дисплазия соединительной ткани» может использоваться в широком и узком смыслах слова. В широком смысле дисплазия соединительной ткани это синоним наследственных нарушений соединительной ткани. В узком смысле слова дисплазия соединительной ткани — нарушения соединительной ткани полигенно-мультифакториальной природы, объединенные в фенотипы на основе общности внешних и/или висцеральных признаков. Соединительная ткань составляет основу организма, участвует в формировании структуры всех органов и систем. Прицельное внимание к дисплазии соединительной ткани прежде

всего обусловлено тем, что дисфункция соединительной ткани может влиять на ход интеркуррентных заболеваний — обусловливая более быстрое или постепенное их развитие, и, что особенно важно, влиять на эффективность терапии. До сих пор многие стороны данной проблемы остаются малоизученными, в том числе и распространенность. На сегодняшний день данные о распространении дисплазии соединительной ткани носят противоречивый характер. Об этом свидетельствуют имеющиеся различия в частоте выявления этой патологии в популяции, которая, по данным разных авторов, колеблется от 8-9 % до 80 %.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Определить частоту распространенности признаков дисплазии соединительной ткани среди студентов Кубанского государственного медицинского университета.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Проведено анкетирование 40 студентов III курса 19-23 лет, среди которых 29 девушек и 11 юношей. При анкетировании исследовали внешние и висцеральные признаки наследственных нарушений соединительной ассоциированные с ними нарушения структуры и функции органов и систем. По Российской рекомендации «Наследственные нарушения соединительной ткани» комитета экспертов Всероссийского научного общества кардиологов эти признаки принято делить на группы, среди которых, мы исследовали часто встречающиеся из них: костные признаки (симптом запястья, превышение длины среднего пальца 10 см, второй палец ноги выше первого пальца, форма ног, искривление позвоночника, нарушение роста и скрученность зубов, искривление носовой перегородки), суставные ( признаки гипермобильности суставов), кожные (гиперпигментация кожи, стрии, растяжимость кожи), глазные (выраженная миопия). Кроме этого, были учтены малые аномалии развития – изменения структуры различных органов и тканей, не сопровождающиеся клинически значимыми нарушениями их функции, также возраст, занятие спортом, наличие у родственников и самих студентов хронических заболеваний. К малым аномалиям развития относятся: способность свернуть уши в трубочку, сращенная мочка уха, оттопыренные уши, сандалевидная щель, частые носовые кровотечения, отсутствие козелка, энурез, дефекты речи, вегетососудистая дистония. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ. В результате проведенного анкетирования, которое включало 27 пунктов ( в основном, малые признаки аномалии развития соединительной ткани), было установлено, что у 75% студентов имеются признаки дисплазии соединительной ткани с высокой частотой встречаемости от 14 до 24 признаков. ВЫВОДЫ.

1. Частота встречаемости дисплазии соединительной ткани значительно превышает общероссийский уровень (в среднем, в России около 50%). 2. Столь высокая частота встречаемости дисплазии соединительной ткани требует проведения скринингового обследования людей на поиск заболеваний, ассоциированных с дисплазией соединительной ткани. 3. Пациенты с дисплазией соединительной ткани должны быть обследованы у врачей разных специальностей на предмет выявления скрытых заболеваний, ассоциированных с дисплазией соединительной ткани.

### 14-8

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВИДОВ И ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОВНОЙ** БОЛИ У СТУДЕНТОВ.

Мишагина В.В., Фирсов А.В.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. НОЗДРЮХИНА Н.В., К.М.Н. ГАРАБОВА Н.И.

### RESEARCH TYPES AND CAUSES OF HEADACHE IN STUDENTS.

MISHAGINA V.V., FIRSOV A.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NERVOUS DISEASES
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. NOZDRUHINA N.V., PH.D. GARABOVA N.I.

Headaches - the most common cause of reduced working capacity of students.

The aim of this study is to examine the most common types of headaches, and precipitating factors for students in higher educational institutions. And also to develop specific recommendations that are acceptable for students.

Головная боль — наиболее частая причина снижения работоспособности студентов. У многих на фоне возникновения цефалгии развивается синдром хронической усталости. Предрасполагающими факторами возникновения головной боли являются умственные нагрузки, несоблюдение режимов сна и бодрствования, стрессовые ситуации, неправильное питание, гормональное и психическое созревание человека и т.д.

Цель данного исследования заключается в изучении наиболее часто встречающихся видов головной боли и провоцирующих факторов для лиц, учащихся в высших учебных заведениях. А также разработать специальные рекомендации, приемлемые для студентов.

### Задачи исследования:

- установить количество студентов страдающими головными болями в процентном соотношении между мужчинами и женщинами;
- определить преобладающий вид головной боли
- определить наиболее вероятные причины возникновения головных болей;
- проследить роль генетического фактора в этиологии развития головных болей:
- подобрать наиболее подходящие для учебного процесса меры профилактики головной боли.

### Исследование.

Было проведено анкетирование группы студентов в количестве 50 человек на 6 курсе медицинского института РУДН.

Средний возраст: 23  $\pm 3$  года количество мужчин-13 женщин-37 . Занятость: на занятиях-  $6\pm 2$  часа ; самостоятельной работой-  $2\pm 1$  часа . Продолжительность сна-  $6\pm 2$  часа.

Головными болями страдают 68% опрошенных. Из них,82%-женщины и 18%-мужчины. Преобладает головная боль напряжения -л5%

В структуре причин: хроническое недосыпание-72%,стресс-20%, неправильное питание-6%. Генетическая предрасположенность выявлена в 65% случаев.

### Выводы.

Умственные нагрузки, генетическая предрасположенность, несоблюдение режима сна и бодрствования, неправильное питание, постоянные стрессы - являются прямыми провоцирующими факторами в развития головной боли напряжения.В связи с этим, рекомендуется:

- 1. Для предотвращения хронизации головной боли необходимо проведение комплексного клинико-психологического обследования студентов высшего учебного учреждения.
- 2. Соблюдение режима обучения и отдыха, санитарных правил и норм для рабочего места студента.
- 3. Рациональное питание; снизить потребление : алкоголя, кофе, энергетических напитков.
- 4. Занятия физической культурой; наиболее благоприятно сказывается посещение бассейна, катания на лыжах и коньках в зимнее время, катание на велосипеде в летнее время. 5. Массаж головы, «воротниковой» зоны, а также рук обладает расслабляющим эффектом, что способствует быстрому снятию спазма сосудов при головной боли.

### 14-9

ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА ФАРМАКОТЕРАПИИ СТАТИНАМИ

Москаленко М.О., Кох Н.В.

НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н, ПРОФ. ЛИФШИЦ Г.И.

## THE STUDY OF VALUES GENETIC MARKERS FOR PERSONALIZED APPROACH TO THE STATINS TREATMENT

MOSKALENKO M.O., KOKH N.V.
NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF THERAPY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D., POROF. LIFSHITS G.I.

The study is focused on the genetic markers that have been associated with efficacy and safety of statin therapy. We have selected a number of

genes: SLCO1B1, CYP2D6 and APOE polymorphism of more likely to affect the statin therapy.

The study included 107 patients receiving statin therapy. We found the association polymorphism genes APOE and SLCO1B1 with the risk of myopathy and the association of polymorphism genes APOE with lipids levels in the group of patients who taking statins.

Актуальность. Повседневная практика показывает, что эффективность и переносимость одних и тех же лекарственных средств (ЛС) у различных больных неодинакова. Фармакологический ответ зависит от средовых факторов, сопутствующих заболеваний и генетических особенностей, вклад последних по современным данным составляет до 50%. Раздел науки, изучающий влияние генетических маркеров на эффект ЛС, называется фармакогенетикой, которая составляет часть нового направления персонализированной медицины.

Персонализированный подход с использованием фармакогенетических методов позволяет улучшить точность прогнозирования фармакологического ответа на ЛС и скорректировать тактику лечения пациента.

Данное исследование посвящено изучению генетических маркеров, которые по данным предыдущих научных работ показали ассоциацию с эффективностью и безопасностью терапии статинами. Нами был выбран ряд генов: SLCO1B1, CYP2D6 и APOE, полиморфизм которых наиболее вероятно влияет на терапию статинами. Из всех генетических факторов с идеопатической миалгией (ИМ) на фоне приема статинов наиболее связаны варианты гена SLCO1B1. Полиморфизм гена APOE определяет исходный уровень липидного спектра, а также связан с эффективностью терапии статинами. Варианты гена СYP2D6 связаны не только с ИМ, но и влияют на эффективность проводимой терапии.

Целью данной работы является исследование наличия ассоциаций генетических маркеров с риском возникновением идиопатической миалгии на фоне приема статинов, а также эффективностью проводимой терапии статинами.

Материалы и методы: в данное исследование вошло 107 пациентов, которым терапия статинами была назначена по медицинским показаниям. Все пациенты были распределены в 2 группы: группа № 1 - пациенты с жалобами на ИМ, которая возникла на фоне приема статинов и не объясняется другими имеющимися у пациента заболеваниями (n=16); группа № 2 – пациенты без жалоб на ИМ (n =91). В качестве популяционного контроля был использован банк ДНК доноров крови европеоидной расы, с неизвестными клиническими характеристиками - группа 3 (n=268). Всем пациентам перед назначением статинов были выполнены стандартные биохимические исследования. В дальнейшем, в течение 6 месяцев, осуществлялся клинический и биохимический контроль проводимой терапии. ДНК выделяли из лейкомассы методом фенолисследуемых хлорофорной экстракции. Генотипирование однонуклеотидных полиморфизмов осуществлялось методом Real-

Результаты: в ходе работы была выявлена достоверная ассоциация варианта rs4149056 (T/C) гена SLCO1B1 с возникновением ИМ (OR = 3,600, C.I.=[1.200-10.800], p=0.017), что являлось независимым фактором риска. Аллельный вариант  $\epsilon$ 4 гена APOE так же был ассоциирован с возникновением ИМ (OR=3.400 C.I.=[1.089-10.629] chi2=4.790 p=0.028), но мы не выявили достоверной связи носительства «медленного» аллеля гена CYP2D6 (\*3, \*4) и возникновением ИМ (OR=1.5, p=0.50).

Генотип  $\epsilon 3/\epsilon 3$  гена АРОЕ был ассоциирован с меньшим риском необходимости терапии статинами (RR=0,690, C.I.=[0.497-0.968] сhi2=4.640 p=0.031), в сравнении с носительством одного из алелльных вариантов  $\epsilon 2$  или  $\epsilon 4$  (RR=1.440 (C.I.=[1.033-2.012] chi2=4.640 p=0.031). Так же была выявлена зависимость распределения уровня липидов от генотипа АРОЕ. Так аллель  $\epsilon 2$  гена АРОЕ был ассоциирован с более высоким уровнем триглицеридов (p=0,042), а генотип  $\epsilon 3/\epsilon 3$  гена АРОЕ являлся протективным фактором в отношении повышения уровня ТГ и ЛПНП (p=0,002 и p=0,040 соответственно).

Выводы: в нашей работе выявлена ассоциация аллелей полиморфных локусов генов SLCO1B1 и APOE с риском возникновения идиопатической миалгии во время терапии статинами, а также ассоциация полиморфных вариантов гена APOE с уровнем липидов в группе пациентов, принимающих статины.

Применение фармакогенетического тестирования позволит снизить частоту нежелательных эффектов статинов и повысить прогноз их эффективности у конкретного пациента.

### 14-10

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТРИХОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ВЫСОКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ КОЖИ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ

Симанкина Ж.Д., Петрова К.С.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "НИЖЕГОРОДСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра кожных и венерических болезней Научный Руководитель(ли): Петрова К.С.

# IMPROVING SURVEY PROCEDURE OF TRICOLOGY PATIENT USING NON-INVASIVE METHODS OF HIGHLY SPECIALIZED DIAGNOSING OF THE SCALP CONDITION.

SIMANKINA Z.D., PETROVA K.

STATE EDUCATIONAL ESTABLISHMENT OF HIGHER PROFESSIONAL TRAINING NIZHNY NOVGOROD STATE MEDICAL ACADEMY OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION

DEPARTMENT OF SKIN AND VENEREAL DISEASES

SCIENTIFIC ADVISER(S): PETROVA K.S.

Nowadays, issue of the day is a qualified and comprehensive non-invasive diagnosis of

conditions accompanied by hair loss. Actively discussed the issue prospect of therapy in patients

with different types of alopecia.

Purpose. To add the methodology of the standard comprehensive examination tricology patient by

complex of non-invasive examination methods: optical coherence tomography (OCT), hardware

diagnostics determine the functional state of the skin (figures moisture greasiness, pigmentation,

erythema, temperature, flexibility, trans-epidermal water loss) in the studied areas to avoid

 $inflammatory\ and\ atrophic\ scarring\ of\ the\ scalp.$ 

Conclusion. The proposed complex method involving OCT study, the definition of the functional

state of the skin in conjunction with traditional methods of survey allows significantly extend the

the spectrum of the received information and to select adequate tactics to lead tricology patient.

В настоящее время актуальной проблемой является квалифицированная и комплексная неинвазивная диагностика состояний, сопровождающихся потерей волос. Активно дискутируется вопрос перспективности терапии у пациентов с различными вариантами алопеции.

В комплексном обследовании пациентов с алопецией используются в основном такие неивазивные методики, как трихоскопия и дерматоскопия. Для выяснения вопроса о наличии рубцовых, атрофических, а также слабо выраженных воспалительных изменений в очаге и принятия решения о целесообразности дальнейшего лечения, необходимо проводить биопсийное исследование, которое является трудновыполнимой манипуляцией. Кроме того, пациенты с алопецией, как правило, имеют лабильное эмоциональное состояние и неизбежное образование дефекта кожи в результате исследования может нанести дополнительную психологическую травму.

Цель. Дополнить методику стандартного комплексного обследования трихологического пациента, комплексом неинвазивных методов обследования: оптической когерентной томографией (ОКТ), аппаратной диагностикой определения функционального состояния кожи (показатели влажности, сальности, пигментации, эритемы, температуры, эластичности, трансэпидермальной потери воды) в исследуемых участках с целью исключения воспалительных, атрофических и рубцовых изменений кожи волосистой части головы.

Материалы и методы. В работе использовали визуализатортопограф оптико-когерентный компьютеризированный для неинвазивного исследования внутренней структуры поверхностных тканей человека «ВОК». Регистрационное удостоверение № ФС 022а2005/2035-05 от 05 августа 2005 года, трихоскопическую систему «Scin and hair diagnostic system Aramo-SG», мультифункциональный комбайн для определения функционального состояния кожи «Multi skin test center MC750».

Обследовано 18 пациентов с различными формами алопеции. Опрос пациента проводился согласно общепринятым протоколам обследования.

Результаты. У пациентов с длительно существующим очагом алопеции, в течение длительного времени получавших терапию наружными кортикостероидами по совокупности данных, полученных в результате предлагаемого комплексного обследования, в 25 % случаев были выявлены рубцовые изменения, что определило дальнейшую тактику ведения данных пациентов.

У 32% пациентов, с подозрением на наличие воспалительной реакции кожи волосистой части головы, воспалительные изменения не были выявлены, что указывало на реактивный характер алопеции и способствовало коррекции дальнейшей терапии.

У 57% пациентов были выявлены признаки воспаления и повышенного салообразования. Что определило комбинированный характер поражения волосистой части кожи головы (себорейный дерматит) и позволило, так же, назначить адекватную терапию.

У 7 % обследуемых не было выявлено отклонений от нормальных показателей, что свидетельствовало в пользу диагноза трихотилломания.

Вывод. Предлагаемая комплексная методика, включающая ОКТисследование, определение функционального состояния кожи в сочетании с традиционными методами обследования позволяет значительно расширить спектр получаемой информации и выбрать адекватную тактику ведения трихологического пациента.

### 14-11

### ОБЪЕМНАЯ КАПНОГРАФИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ЛЕГОЧНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Субботин С.В., Пономарева И.Б., Кидяева Е.А.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, РЯЗАНЬ КАФЕДРА ТЕРАПИИ ФДПО с КУРСОМ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Абросимов В.Н.

## VOLUMETRIC CAPNOGRAPHY AS A METHOD OF ASSESSING LUNG FUNCTION IN PATIENTS WITH ASTHMA

SUBBOTIN S.V., PONOMAREVA I.B., KIDYAEVA E.A.
RYAZAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, RYAZAN
DEPARTMENT OF POSTGRADUATE EDUCATION IN INTERNAL MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): DOCTOR OF MEDICAL SCIENCES ABROSIMOV V.N.

Volumetric capnography is a new method of assessment of asthma. Study variables of volumetric capnography in patients with asthma is actual. Respiration parameters were recorded with volumetric capnography. Patients with asthma showed decreased the volume of dead space vs healthy people (126±4,59 vs 169,03±8.33), increased slope of phase 3 (0,28±0,02 vs 0,20±0,02) and index of emphysema (81,53±3,06 vs 16,75±1,51). Therefore, volumetric capnography is informative method of assessment asthma.

В настоящее время проводится активный поиск новых инструментов для диагностики и мониторирования бронхиальной астмы. В связи с этим научный интерес представляет изучение возможностей объемной капнографии. Объемная капнография — это метод, оценивающий динамику выделения углекислого газа по отношению к дыхательному объему и косвенно отражающий состояние дыхательных путей малого диаметра.

Цель: изучение возможностей объемной капнографии в оценке легочных функций у пациентов с бронхиальной астмой.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 54 пациента обоего пола с установленным диагнозом бронхиальной астмы (возраст 59,9±15,1 лет) и 44 пациента контрольной группы без легочной патологии

(возраст 57,4±8,9). Группы были идентичны по антропометрическим показателям.

Исследование проводилось в соответствии со стандартами ATS/ERS с помощью ультразвукового компьютерного спирографа SpiroScout (Ganshorn, Германия), оснащенного функцией объемной капнографии. Пациентам в группе бронхиальной астмы запись параметров дыхания осуществлялась дважды: до и через 20 минут после ингаляции бронхолитика (вентолин 400 мкг).

Регистрировались следующие показатели: dMM/dV2 (г/моль\*л) - угол наклона фазы 2; dMM/dV3 (г/моль\*л) - угол наклона фазы 3; VD-Fowler (мл) - объем мертвого пространства по Fowler; Vm25-50/VTins — индекс эмфиземы. Дополнительно проведено вычисление dMM/dV2/VT - отношение наклона фазы 2 к среднему дыхательному объему.

Результаты и их обсуждение:

При сравнении объема анатомического мертвого пространства (VD-Fowler) группа бронхиальной астмы показала достоверное его снижение по сравнению с группой контроля (126±4,59 и 169,03±8,33, соответственно) за счет бронхообструкции. После ингаляции бронхолитика отмечалось достоверное увеличение этого показателя в группе бронхиальной астмы (126±4,59 до и 144,32±5,03 после ингаляции), вследствие расширения дыхательных путей, что приводит к увеличению объема мертвого пространства. Это предположение подтверждается достоверным снижением dMM/dV2 (2,73±0,14 до приема препарата и 2,35±0,12 после) у пациентов с бронхиальной астмой после приема вентолина, так как этот показатель также косвенно отражает величину анатомического мертвого пространства. Более чувствительным оказалось соотношение (dMM/dV2)/VT (3,73±0,26 до приема препарата и 0,14±0,06 после).

dMM/dV3, характеризующий состояние вентиляции и перфузии легочной периферии, достоверно выше у пациентов с бронхиальной астмой до приема бронхолитика (0,28±0,02) по сравнению с пациентами контрольной группы (0,20±0,02), что показывает неоднородность распределения вентиляционно-перфузионного соотношения в этих областях при бронхобструкции. При этом dMM/dV3 не имел достоверной разницы до и после приема вентолина у пациентов с бронхиальной астмой, что доказывает наличие необратимых изменений дистальных дыхательных путей.

С помощью метода объемной капнографии можно выявить наличие эмфиземы, которая часто осложняет течение бронхиальной астмы. Для решения этой задачи был предложен «индекс эмфиземы» (Vm25-50/VTin-s) - интегральный показатель, который представляет собой наклон линии регрессии индекса смешанного воздуха. Пациенты группы бронхиальной астмы имели достоверно более высокий Vm25-50/VTin-s до и после ингаляции вентолина, чем пациенты контрольной группы (81,53±3,06 до и 53,99±10,33 после ингаляции и 16,75±1,51 в группе контроля), что в основном объясняется наличием легочной гиперинфляции у таких пациентов. Выводы:

Объемная капнография является информативной методикой, позволяющей выявлять изменения дистальных дыхательных путей, а также определять наличие эмфиземы и гиперинфляции легких, что дополняет известные диагностические тесты в оценке легочных функций у пациентов с бронхиальной астмой.

### 14-12

## НЕМОТОРНЫЕ СИМПТОМЫ В СТРУКТУРЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА.

Этезова Ж.Х., Уразгильдеева Д.Р., Кечерюкова Т.М., Джамалутдинова Р.Д.

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, РОСТОВ-НА-ДОНУ

ЛЕЧЕБНО -ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., проф. Гончарова З. А.

## NON-MOTOR SYMPTOMS IN THE STRUCTURE OF DIFFERENT FORMS OF PARKINSON'S DISEASE.

ETEZOVA ZH.H., URAZGILDEEVA.D.R., KECHERUKOVA T. M. DZHAMALUTDINOVA.R.D

ROSTOV STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, ROSTOV-ON-DON

THE FACULTY OF MEDICAL-PROPHYLACTIC , DEPARTMENT OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(s): MD, PROFESSOR GONCHAROVA Z. A.

Parkinson's disease(PD) includes motor and non-motor types of symptoms that have a considerable influence on quality of life and restrict everyday and social activity.

The aim: to study the frequency and the structure of non-motor symptoms (NMS) in different forms of PD to appreciate their influence on quality of patients' life. We examined 79 patients with the diagnosis of PD having used the following scales: UPDRS, MoCA, the Beck Depression Inventory, NMSS and PD NMS. The results: NMS are the obligatory signs of PD and have a considerable influence on quality of patients' life.

Цель исследования: определить частоту встречаемости и структуру немоторных симптомов при различных формах болезни Паркинсона и оценить их влияние на качество жизни пациентов.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе неврологического отделения клиники ГБОУ ВПО РостГМУ. В исследование включены 79 пациента (28 мужчин, 51 женщина). Средний возраст – 62,2±8,8 года. Степень тяжести двигательных расстройств оценивалась с помощью шкалы UPDRS. Стадию заболевания устанавливали по шкале Хен-Яра. Когнитивные функции оценивались по Монреальской шкале когнитивной оценки (МоСА). Оценка аффективных расстройств производилась по шкале депрессии Бека. Для выявления и оценки выраженности немоторных симптомов использовался опросник HMC (NMSS). Оценку качества жизни пациентов проводили при помощи, анкеты PDQ-39.Статистический анализ выполнялся с помощью программ «MicrosoftExcel» и «STATISTICA 6.0» (StatSoftInc., США) выполнялся статистический анализ. Данные представлены средних±стандартное отклонение (SD). использовались параметрические и непараметрические методы с оценкой корреляционной зависимости, линейный нелинейный регрессионный анализ.

Результаты: Немоторные симптомы были выявлены у 100% пациентов с болезнью Паркинсона, 74% больных имели более 10 немоторных симптомов. Стадия по Хен-Яру в среднем составила -2,1±0,6. Средний балл по шкале UPDRS – 50,6±24. Самым частым из немоторных симптомов была усталость, выявленная при опросе у 70% пациентов вне зависимости от формы болезни. При акинетикоригидной форме болезни Паркинсона самыми встречающимися немоторными симптомами были: сердцебиение, покраснение лица, нарушение памяти, запоры, нарушения мочеиспускания. При ригидно-дрожательной форме чаще выявлялись: сухость во рту, запоры, нарушения мочеиспускания, инсомния, тревога. Выраженность немоторных симптомов (по шкале NMSS) достоверно коррелировала со стадией заболевания (r=0,24, р<0.05). При исследовании зависимости формы болезни Паркинсона и выраженности немоторных симптомов было выявлено, что при ригидно-дрожательной форме отмечаются более высокие баллы по шкале NMSS- 58,5, чем при акинетико-ригидной - 51,3 баллов. Выявлена связь между продолжительностью болезни и выраженностью немоторных симптомов (r=0.32, p<0,05). Кроме того выраженность немоторных симптомов достоверно коррелировала с баллами по шкале UPDRS (r=0,51, p<0,05). Определялась положительная корреляция: выраженность немоторных нарушений достоверно возрастает при увеличении баллов по шкале UPDRS. Так же выявлено, что качество жизни пациентов находится в более тесной зависимости от выраженности немоторных симптомов, чем от моторных (r=0,44 и r=0,3 соответственно).

Выводы: Проведенное исследование демонстрирует облигатный характер немоторных симптомов. Они отличаются большим разнообразием проявлений и сочетаний, и их структура не значительно отличается при разных формах болезни Паркинсона. Немоторные нарушения достоверно влияют на качество жизни, в значительной степени инвалидизируют больных. Их лечение может существенно улучшить качество жизни и прогноз заболевания пациентов с болезнью Паркинсона.

## ГИГИЕНА, ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

#### 15-1

### ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ВИДОВ СПОРТА И ТИПОВ ТЕМПЕРАМЕНТА

АРЗУМАНЯН Д.С., МАНСУРОВА С.М.

Башкирский Государственный Медицинский Университет, Россия, Уфа. Медицинский факультет, Кафедра педагогики и психологии

Научный Руководитель(ли): Стерший преподаватель кафедры Бехтерева д в

Ученой степени нет

## THE STUDY OF THE RELATIONSHIP OF SPORTS AND TYPES OF TEMPERAMENT

ARZUMANYAN D.S., MANSUROVA S.M.
BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, UFA
THE FACULTY OF MEDICAL, DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): SENIOR LECTURER BECHTEREVA A.V.

In the world of Hobbies playing sports takes pride of place, since it is well known that sport improves health, helps in work, study and prolongs the active life. But how to choose the right type of training to achieve the desired result and does not give up class at the beginning, a very important step?

The need for answer the questions raised and appeared purpose of the study, the definition of the type of temperament depending on the sport. Currently, there are common sports psychology gradation properties of temperament, which determine employment by various kinds of sports. So sanguine prefer sports that are associated with high mobility, activity, requires courage. Choleric, as an athlete, he prefers vysokoemotsionalnye sports (basketball, sprinting, jumping), and intense tempo movement, willingly and enthusiastically begins to engage the chosen sport, but his enthusiasm soon disappears. Phlegmatic in the sport is primarily manifested itself in a quick enough development and alteration of motor skills, slow reactions, difficulty switching from one activity to another. Melancholic in sport differ excessively high responsibility, high development of the musculo-skeletal feelings.

Knowledge of temperament is a necessary component of an individual approach to the choice of one or the other kind of sport, because, depending on the dynamic characteristics of mental athlete differently perceives the training material.

Введение. В мире хобби и увлечений занятие спортом занимает почетное место, поскольку общеизвестно, что спорт укрепляет здоровье, помогает в работе, учебе и продлевает активную жизнь. Цель: Определение зависимости типа темперамента от вида спорта. Материалы и методы: Исходя из целей и задач исследования, в октябре 2015 и в январе 2016 года было организовано и проведено тестирование с использованием методики Айзенка «Двухфакторная модель темперамента» среди 120 юношей и девушек студентов БГМУ, занимающихся в различных спортивных секциях: по футболу, волейболу , боксу (юноши); по гимнастике , легкой атлетике и кикбоксингу (девушки). Возраст опрашиваемых респондентов — 18-21 лет.

Результаты: Количественный и качественный анализ ответов респондентов показал, что в группах футболистов в процентном соотношении выявлено 65% холериков, сангвиников 25 %, флегматиков 8 %, а меланхоликов всего 2 %. В группе боксеров 76 % оказались холериками, 19 % сангвиниками, 5 % флегматиками. Меланхоликов в данной выборке не оказалось. В секции по волейболу процент холериков составил 17%, сангвиников 62%, флегматиков 15% и 6% меланхоликов соответственно. В «женских» секциях мы обнаружили, что среди гимнасток 37% холериков, 33% меланхоликов, сангвиниками являются 23%, а 7% - флегматиками. Среди девушек, занимающихся легкой атлетикой, 38% сангвиники, 35% холерики, 16% флегматики и 11% меланхолики. В секции по кикбоксингу выявлено 57% холериков, 35% сангвиников, 8% флегматиков, меланхоликов не оказалось.

Выводы: Исходя из результатов исследования, установлено, что в исследуемых нами видах спорта доминирующими среди спортсменов БГМУ, как юношей, так и девушек, являются холерический и сангвинический типы темперамента, меньшую привлекательность представляет флегматический тип темперамента,

еще меньшую — меланхолический. Эмпирическим путем установлено, что выбор того или другого вида спорта не определяется половой принадлежностью респондентов, а является следствием совокупности индивидуальных психофизиологических особенностей личности, связанных с динамическими аспектами деятельности, называемых в психологии темпераментом.

### 15-2

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО БОЛЕЗНЯМ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Бейсенбаева Ж. М.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГИГИЕНЫ

Научный Руководитель(ли): д.м.н Коновалов О.Е.

## THE EPIDEMIOLOGY OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND FOREIGN COUNTRIES

BEISENBAYEVA ZH.M.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH AND HYGIENE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KONOVALOV O.E.

BACKGROUND:Cardiovascular diseases are a problem not only concerning the field of healthcare but also have a serious socio-economic implication.OBJECTIVE:To analyze the current situation concerning the spread of cardiovascular diseases around the World and in Kazakhstan. MATERIALS AND METHODS:Content—analysis of statistical data and scientific literature.RESULTS:According to the World Health Organization data (2012), every year around 17,5 million people die because of cardiovascular diseases.

ЦЕЛЬ. Проанализировать современную ситуацию с распространенностью болезней системы кровообращения в мире и Республике Казахстан.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. При проведении исследования проводился контент-анализ статистических отчетов и научной литературы по изучаемой проблеме.

РЕЗУЛЬТАТЫ. В 2012 году по причине неинфекционных заболеваний произошло 38 миллионов смертных случаев, или 68 % от 56 миллионов всех зарегистрированных в мире смертных случаев. В структуре смертности от неинфекционных заболеваний лидирующую позицию устойчиво занимают болезни системы кровообращения (48 %) . По данным Всемирной организации здравоохранения (2012 г.) ежегодно от болезней системы кровообращения умирают около 17,5 миллионов человек, среди которых около 7,4 миллионов смертей связаны с ишемической болезнью сердца, а 6,7 миллионов — с инсультом. Прогнозные оценки свидетельствуют о том, что при сохранении нынешнего темпа роста смертности от болезней системы кровообращения к 2020 году может достигнуть в мире 25 миллионов случаев в год [1].

В 2012 г. доля болезней системы кровообращения в структуре общей смертности населения Республики Казахстан составила 54 %, Российской Федерации - 60 %, Федеративной Республики Германии - 40 %, Австралия — 35 %, Великобритании — 31 %, США - 31 %, Франция — 28 %, Канада - 27 % [2].

Таким образом, стандартизованный показатель смертности населения в Республике Казахстан вследствие болезней системы кровообращения превышает аналогичный показатель в ряде стран европейского региона от 1,5 до 3 раз [3].

Показатель смертности населения Республики Казахстан от болезней системы кровообращения с 2009 по 2014 год снизился с 416,4 до 168,9 в расчете на 100 тыс. населения или в 2,4 раза. Тенденция выраженного снижения смертности от болезней системы кровообращения в Казахстане отмечается только с 2008 г. [4]. В литературном источнике зафиксировано, что в странах Западной Европы тренд по снижению смертности от болезней системы кровообращения сформировался уже более 30 лет назад [5].

ВЫВОДЫ. С учетом вышеизложенных данных, представляется актуальным изучение медико-социальных и организационных аспектов в оказании кардиологической помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в различных странах, что позволит научно обосновать предложения по повышению

доступности и совершенствования кардиологической помощи на догоспитальном и госпитальном этапах.

### Литература

- 1. Global status report on noncommunicable diseases 2014 "Attaining the nine global noncommunicable diseases targets; a shared responsibility". World Health Organization, 2014.- 302 p.
- 2. World Health Statistics. World Health Organization, 2015.- 164

p.

- 3. Стратегия развития АО «Национальный научный кардиохирургический центр» на 2012-2020 годы. Алматы, 2012.-36 с.
- 4. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций

здравоохранения в 201 3 году. Статистический сборник. - Астана, 2014. – 356 с.

5. Чадова Е.А. Организационные и информационные технологии в управлении специализированной медицинской помощью больным с заболеваниями системы кровообращения в субъекте Российской Федерации. - Екатеринбург, 2015.- 185 с.

### 15-3

### ПЛАНИРОВКА, ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И САНИТАРНЫЙ РЕЖИМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ГОРОДА МОСКВЫ

Бодрова А. М.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ,

Кафедра Общественного здоровья, здравоохранения и гигиены Научный Руководитель(ли): Таджиева А.В. (Таджиева Анна Валиевна) должность - доцент;

ЗВАНИЕ - ДОЦЕНТ;

НАУЧНАЯ СТЕПЕНЬ - К.С.-Х.Н.

## PLANNING, FUNCTIONING AND SANITARY CONDITIONS OF A COMPREHENSIVE SCHOOL OF MOSCOW

BODROVA A. M.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE,

DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH DEPARTMENT, HEALTH AND HYGIENE SCIENTIFIC ADVISER(S): TADZHIEVA A. V. (TADZHIEVA ANNA VALIEVNA) DOCENT

In this study identified the main health rules applicable to the planning of school buildings, sanitary regime and the functioning of the work in terms of the needs of students of all gaes.

Requirements for creating an enabling environment for the organization of students, do not differ from the requirements of the medium within the labor protection. The main criteria are climate-controlled settings, the lighting, the content of harmful substances in air and the absence of background noise.

Ведущие направления проводимых гигиенистами научных исследований включают изучение состояния здоровья и дееспособности детей и подростков во взаимосвязи с факторами среды обитания, оценку и прогнозирование их воздействий на растущий организм, выявление наиболее значимых факторов риска нарушений здоровья и разработку на этой основе адекватных профилактических и оздоровительных мероприятий. Приоритетная среда обитания для детей школьного возраста — образовательные учреждения.

Наличие причинно-следственной зависимости в системе «здоровье детей — среда образовательного учреждения» сегодня приобретает особую актуальность, что связано, во-первых, со стойкой тенденцией ухудшения состояния здоровья детей и подростков в России за последние десятилетия, а во-вторых, с теми инновационными процессами, которые сегодня происходят в образовании.

Выполнение санитарно-гигиенических нормативов, регламентирующих планировку помещений, перечень и расположение оборудования, организация учебных занятий является основой здоровье сберегающей деятельности образовательных учреждений. Все параметры организации деятельности школьных образовательных учреждений учтены в действующих санитарных норма и правилах, утвержденных в

установленном порядке, методическим указаниям, согласованных и утвержденных подведомственными организациями СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». Для школьной администрации они являются обязательным руководством к применению с целью сохранения здоровью детей.

Целью работы является проанализировать организацию и планировку школьного образовательного учреждения в соответствии с существующими санитарно-гигиеническим нормативами.

Объектом исследования стала общеобразовательная школа с углубленным изучением информатики В восточном административном округе г. Москвы. Здание типовой проект на 850 человек. Требования по созданию благоприятной среды для организации деятельности школьников, с точки зрения санитарных норм, не отличаются от требований к среде в рамках охраны труда. Основными контролируемыми критериями являются параметры микроклимата, освещение, содержание вредных веществ в воздухе помещений и отсутствие посторонних шумов во время проведения учебных занятий. Параметры микроклимата соответствуют норме, КЕО=1,7% (для учебных аудиторий). Для улучшения условий среды пребывания школьников наиболее значимым параметром санитарного режима является организация режима труда и отдыха, с соблюдением норм нагрузки в зависимости от возраста учеников, учета общей накопленной утомляемости в зависимости от близости каникул. Размеры и планировка участка и внутренних помещений школы соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям, однако имеются недостатки: отсутствие учебно-опытной и физкультурно-спортивной зон участка; отсутствие отдельного въезда на хозяйственную зону; отсутствие мастерских, кабинетов ручного труда и домоводства; отсутствие специальных помещений, предназначенных для проведения послеучебных занятий у групп продленного дня; площадь учительской комнаты средней и старшей школы на одного педагога (0,8м2) значительно уменьшена (норма=мин.2,5м2 на человека); расстояние от мусоросборника до дверей и окон школы 10 м. Расположение зеленых насаждений, наличие по периметру участка зеленой защитной полосы отсутствует, озеленение участка - 5% в виде кустарников.

Требования по созданию благоприятной среды с точки зрения санитарных норм не отличаются от требований к среде в рамках охраны труда. Основными контролируемыми критериями являются параметры микроклимата, освещение, содержание вредных веществ в воздухе помещений и отсутствие посторонних шумов во время проведения учебных занятий.

### 15-4

## ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В РАБОТЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Воеводина С. Г.

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. И. ЕВДОКИМОВА; МГМСУ ИМЕНИ А. И. ЕВДОКИМОВА, РОССИЯ, МОСКВА ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н., ПРОФЕССОР БАРИНОВ Е. Х.; К.М.Н., АССИСТЕНТ КОСУХИНА О. И.

## MEDICAL DIAGNOSTIC ERRORS IN THE EMERGENCY MEDICAL SERVICES. VOEVODINA S. G.

MOSCOW STATE MEDICAL DENTAL UNIVERSITY. A. I. EVDOKIMOV, RUSSIA, MOSCOW MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE AND MEDICAL LAW SCIENTIFIC ADVISER(S): MD? PROFESSOR BARINOV E. H., C.M.S. ASSISTANT KOSUKHINA O.I.

the main features distinguishing emergency assistance from other types of medical care are:

 ${
m \emph{!\'}}$  the crucial importance of the time factor;

the brevity of the majority of emergency and high risk of complications;
 diagnostic uncertainty in conditions of shortage of time, which forces to begin assisting the patient without are reliably verified the diagnosis;
 the opportunity to radically change the diagnosis in the first hours after admission to the hospital.

Лечебно-диагностические ошибки в работе скорой медицинской помоши.

Цель исследования: выявление основных лечебно-диагностических ошибок в работе скорой медицинской помощи.

Материалы и методы исследования. В соответствии с целью работы, для получения достоверной информации по данным вопросам было проанализировано 412 талонов к сопроводительному листу, взятых на одной подстанции СМП г. Москвы за один месяц.

Результаты. Из проанализированного материала выяснено, что в 42 (10%) талонах, имеются дефекты заполнения документации: так в 3 из них не был указан направительный диагноз СМП, а в 39 — заключительный диагноз стационара, и, следовательно, они не могут быть внесены в статистические данные.

Из анализа оставшихся 370 (68%) талонов оказалось, что гипердиагностика присутствует в 60 (15%) случаях, а в 31 (7%) случае диагноз поставлен не верно.

Также проведен анализ по отдельным нозологиям неверного направительного диагноза: хирургия — 11 (36%), экстренная кардиология — 2 (7%), ЛОР — 1 (3%), терапия — 4 (13%), урология — 4 (13%), неврология — 4 (3%), инфекционные болезни — 4 (3%), нейрохирургия — 4 (3%), сосудистая хирургия — 4 (19%).

Анализ по отдельным нозологиям при гипердиагностике показал: хирургия — 33 (55%), травматология — 2 (3%), гнойная хирургия — 1 (2%), нейрохирургия — 14 (23%), неврология — 4 (7%), инфекционные болезни — 2 (3%), терапия — 4 (7%).

Из проанализированного материала можно выявить основные лечебно-диагностические ошибки в работе СМП:

- Неправильная тактика ведения больного на догоспитальном этапе вследствие переоценки/недооценки симптомов.
- 2. Непрофильная госпитализация или госпитализация в непрофильный стационар вследствие переоценки/недооценки симптомов.
- 3. Замена нозологической единицы ее симптомами или осложнениями.

Выводы. Работа на догоспитальном этапе, особенно на скорой помощи, предполагает сложности диагностики различных нозологических форм. Так как врач (или фельдшер) СМП имеет очень ограниченный спектр исследований, которые он может провести больному (глюкометрия, ЭКГ, пульсоксиметрия). Следовательно, основным методом при установлении диагноза является расспрос и осмотр больного. При этом не стоит забывать про временной лимит нахождения бригады на вызове, дефицит кадров, конфликты с пациентами и их родственниками на вызовах из-за требования госпитализации в приказном порядке со стороны последних с угрозами и жалобами. Из-за такой специфики работы скорой медицинской помощи в сопроводительных листах выставляется наиболее вероятный диагноз, а из наиболее вероятных - самый тяжелый. Несомненно, направительные диагнозы СМП должны быть чем-то мотивированы и обоснованы.

Но несмотря на все вышеперечисленное, следует отметить, что в структуре СМП работают высококвалифицированные специалисты, которые, в большинстве своем, прилагают все усилия при оказании грамотной медицинской помощи населению.

### 16.6

## НУЖНО ЛИ ПЯТИРАЗОВОЕ ПИТАНИЕ В СТОЛИЧНЫХ ДЕТСКИХ САДАХ С 12--ЧАСОВЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ДЕТЕЙ?

ГРОМОВА С.Б.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГИГИЕНЫ

Научный Руководитель(ли): Дубина С.Н.

## WHETHER FIVE TIMES FOOD IN KINDERGARTENS OF MOSCOW WITH 12 - HOUR STAY OF CHILDREN IS NECESSARY?

GROMOVA S.B.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH, HEALTH CARE AND HYGIENE

SCIENTIFIC ADVISER(S): DUBINA S.N.

Relevance of a problem: Whether the food in kindergartens corresponds to the SanPiN

Purpose: Whether complaints of parents to insufficiency of food are proved

Object of research: Children of preschool age

Subject: Hygiene of food

Methods: data collection, questioning, statistical, analysis

Conclusion: There are no violations in food of children in kindergartens

С сентября 2015 года в детских садах Москвы с 12-часовым пребыванием детей появился уплотненный полдник из пяти наименований блюд. До этого времени полдник был стандартным, например, запеканка или оладьи.

С 1 января 2016 года система питания опять была изменена. Ввели легкий полдник и ужин.

Ужин в садах Москвы вызвал массовое возмущение у родителей.

Основными причинами недовольства стали: дети после облегченного полдника сидят на занятиях голодные; порции стали меньше; ужинают в садах 25% детей; организация горячего питания в 18.30 ложится на плечи воспитателей, т.к. режим работы нянек установлен до 17.00, а кто будет в это время находиться с детьми?

В Департаменте образования Москвы утверждают, что новшества введены с целью более полной реализации рекомендаций санитарно-эпидемиологических требований к организации режима работы детских садов.

Постараемся разобраться в обоснованности жалоб родителей на неправильно организованное питание в детских садах.

Стандарты питания в детских садах были разработаны совместно Научно-исследовательским институтом питания РАМН, Санэпиднадзором и Департаментом образования, который и утвердил их.

Организация питания осуществляется на основании санитарноэпидемиологических правил и нормативов СанПин2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций"(утв. Постановлением Роспотребнадзора и Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. № 26 с изм. № 3 от 27.08.2015 г.).

СанПин2.4.1.3049-13 устанавливают: кратность и интервал приема пищи, режим питания детей по отдельным приемам пищи; нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для детей возрастных групп; требования к меню и технологическим картам; рекомендуемое распределение калорийности между приемами пищи в %; суммарные объемы блюд по приемам пищи;

Анализ нормативных актов показал, что все дошкольные учреждения должны строго соблюдать установленные требования к организации питания и не имеют право отступать от общепринятых норм.

Рацион питания в детских садах контролируется СЭС и Роспотребнадзором. Поэтому проводить анализ меню отдельных детских садов на предмет соблюдения ими установленных норм питания в связи с жалобами родителей не целесообразно.

Проведем сравнение норм питания до 2010, 2011, 2012, 2015 гг. для ДОУ Москвы (см. Таблицу 1).

Результаты анализа сравнения данных 2015 г. с данными до 2010 г.:

- 1. Снижалась норма потребления детьми:
- молока и кисломолочных продуктов;
- творога, творожных изделий для 1-3 лет;
- мяса;
- картофеля;
- хлеба пшеничного или зернового для 3-7 лет;
- хлеба ржаного для 3-7 лет;
- фруктов свежих для 1-3 лет.
- 2. Увеличилась норма потребления детьми:
- рыбы;
- овощей, зелени;
- фруктов свежих;
- макаронных изделий;кондитерских изделий.
- 3. Введены новые продукты:
- птица;
- колбасные изделия;
- соки фруктовые (овощные);
- напитки витаминизированный;
- какао-порошок.
- 4. По 6 наименованиям продуктов произошло суммарное снижение нормы, по 7 суммарное увеличение нормы, по 5 новые продукты, по 10 нормы практически не изменились.

Результаты анализа качественного состава пищи и количества основных пищевых компонентов (см. Таблицу 2)

- 1. Соотношение пищевых веществ соблюдено.
- 2. Химический состав для детей 3-7 лет практически остался без из менений.
- 3. Энергетическая ценность соответствует установленным нормам, но по сравнению с 2010 годом снизилась «-9/-22» ккал. Вывод: Проведенное исследование показало, что нарушений в организации питания детей в дошкольных учреждениях в нормативных документах нет.

#### 15-6

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ СЕСТРИНСКИМ И ОБЩЕМЕДИЦИНСКИМ НАВЫКАМ СТУДЕНТОВ 2-ГО И 3-ГО КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ.

Джопуа И.Д., Тания Р.В.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА - ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ДОГОТАРЬ О.А.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF A SIMULATION TEACHING BASIC NURSING SKILLS AND GENERAL MEDICAL STUDENTS 2 - AND 3 - YEAR STUDENTS OF THE PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA MEDICAL INSTITUTE.

DJOPUA I.D., TANIYA R.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF SIMULATION TRAINING CENTER SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. DOGOTAR' O.A.

Conclusions: The use of a simulation training promotes effective learning and the development of basic nursing and general medical skills of the students of the 2nd and 3rd year, high motivation and academic achievement of students, as evidenced by the higher average score on the basis of delivery of practical skills.

Цель работы: оценить эффективность симуляционного обучения базовым сестринским и общемедицинским навыкам студентов младших курсов, обучающихся по специальности «Лечебное дело».

Материалы и методы. Группу наблюдения составил 151 студент 2го курса и 106 студентов 3-го курса Медицинского института Российского университета дружбы народов. Симуляционное обучение проводилось в группах, разделенных на подгруппы по 4-5 обучающихся. Этапы обучения: краткая лекция – мультимедийная презентация, содержащая информацию по теме занятия; демонстрация видеоролика изучаемой манипуляции; демонстрация практического навыка преподавателем; отработка практических навыков на симуляторах для ухода за больными (Nasco, USA); фантомах руки для отработки внутривенного доступа КК.ARM -11 (Nasco, USA), тренажерах для внутримышечных инъекций в ягодицу LM (Китай) в малых подгруппах под контролем преподавателя; дебрифинг. Эффективность проведения симуляционного обучения оценивалась преподавателем по шкале оценки практических навыков (тах – 100 баллов) во время итогового испытания, а также с помощью анонимного анкетирования студентов.

Результаты исследования. 89,4% и 62% студентов 2-го и 3-го курса соответственно удовлетворены качеством учебного процесса; 40% и 33% акцентировали внимание на легкой и удобной форме освоения материала.

25% и 6,6% отметили, что полученные навыки необходимы для будущей специальности, а 50,3% и 8,5% - как необходимые вне зависимости от выбранной специальности. Достаточную реалистичность предложенных моделей симуляционного тренинга отметили 80% и 52%. Данные опроса по структуре занятия: 76,3% и 82% - считали необходимым перед отработкой навыка просмотр учебного видеоматериала, 79,5% и 77,4% - целесообразным наличие лекции, 63% и 19,8% - обязательным увидеть и провести манипуляцию самостоятельно.

По результатам итогового испытания по практическим навыкам 51,7% и 59,4% получили «отлично», 33,1% и 34,9% - «хорошо», 15,2% и 5,7% - «удовлетворительно». Средний балл в группах наблюдения составил 82,6 и 85,87 соответственно.

Выводы: применение симуляционного обучения способствует эффективному изучению и освоению базовых сестринских и

общемедицинских практических навыков у студентов 2-го и 3-го курсов, высокой мотивации и успеваемости обучающихся, о чем свидетельствует высокий средний балл по итогам сдачи практических навыков.

### 15-7

## ЕСТЬ ЛИ РЕАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ?

Евдокимова Д.В., Рагимова Л.М.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ФГБОУ ВО «ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», ТУЛА, РОССИЯ

ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Веневцева Ю.Л.

## ARE THERE ANY REAL OPPORTUNITIES TO ENHANCE HEALTH LEVEL IN UNIVERSITY STUDENTS?

EVDOKIMOVA D.V., RAGIMOVA L.M.

MEDICAL INSTITUTE "TULA STATE UNIVERSITY", TULA, RUSSIA

PROPAEDEUTICS OF INTERNAL DISEASES

SCIENTIFIC ADVISER(S): D.Sc. (MEDICINE) VENEVTSEVA J.L.

Aim. To access habitual physical activity (PA), self measured level of health and Vitrum efficacy in Year 3 medical students. Materials and methods. 98 females (F) and 50 males (M) completed questionnaire, 26 underwent psychomotor testing and 5-min. ECG recording. Results. Moderate PA level had 70% of F and 50% of M having greater health rating (86 vs 76 p.). Vitrum positively influenced on heart rate variability and motor performance. Thus, optimal PA and vitamin supplements may be means of choice to improve mental health in medical students.

Цель исследования: изучение привычной двигательной активности, самооценки уровня здоровья и влияния курса витаминотерапии на вегетативный и психофизиологический статус у студентов 3 курса. Методы. В осеннем семестре 2015 года у 148 студентов 3 курса специальности «Лечебное дело» (98 девушек и 50 юношей) проведено анкетирование уровня двигательной активности (ДА) и самооценки уровня здоровья по 100 балльной шкале. Вегетативный статус изучали с использованием временного и спектрального анализа вариабельности сердечного ритма (3-минутная запись в положении сидя и ортостазе; ВНС-Ритм, НейроСофт, Иваново). Психометрия (Психотест, Иваново) включала определение реакции на движущийся объект (РДО), критической частоты слияния мельканий (КЧСМ), теппинг-теста в течение 20 с ведущей рукой, времени простой зрительной реакции и координациометрию (статическую и динамическую). Статистическая обработка проведена с использованием пакета анализа Excel 7.0. Данные представлены

Результаты. По уровню привычной ДА все студенты были разделены на 3 подгруппы: низкая ДА (отсутствие утренней гимнастики, ходьба пешком менее 0,5 часа в день), средняя (быстрая ходьба свыше получаса в день) и высокая ДА (фитнес, бассейн, гимнастика, кроссы, аэробика, занятия на тренажерах). Низкий уровень ДА был характерен для 10% девушек и 4% юношей, средний — для 70% девушек и 50% юношей и высокий — для 19% девушек и 46% юношей. Девушки оценили уровень своего здоровья одинаково, с небольшим разбросом в баллах (с низкой — 73,6+/-4 балла, средней — 74+/-1,5 и высокой — 76+/-2,9 балла). У юношей с высоким уровнем ДА самооценка здоровья составила 86+/-1,5 балла, что было выше, чем у студентов со средней ДА (79+/-3,5 балла) и низкой ДА (82,5+/-2,5; Р<0,05) и достоверно выше, чем у девушек.

Из группы опрошенных 13 добровольцев (9 девушек и 4 юноши) после подписания информированного согласия принимали витаминный препарат «Витрум» по 1 драже ежедневно в течение 30 дней. В группу сравнения включили 13 студентов (10 девушек и 3 юноши), не отличавшихся по среднему баллу успеваемости, уровню здоровья и ДА.

При первом обследовании не было достоверных различий в показателях ВСР: общей мощности спектра (ТР), мощности волн всех диапазонов (VLF, LF, HF) и величинах симпато-вагального баланса (LF/HF). Хотя после курса витаминотерапии несколько возросла мощность волн VLF (с 29,9 до 38,8%) и снизилась мощность дыхательных волн HF (с 32 до 23,5%), что было вызвано приближающейся сессией, все эти показатели не выходили из зоны нормы. В группе сравнения мощность волн HF не изменилась (23,4 и

24,6%), при этом мощность волн VLF возросла с 35 до 43% (при норме до 40%), отражая напряженность гуморального звена регуляции. В начале исследования студенты группы витаминотерапии делали достоверно меньше касаний при статической треморометрии (3,9+/-1,0 и 8,1+/-1,4; P<0,01). При втором обследовании количество касаний недостоверно снизилось в обеих группах (2,2 и 7,7), при этом различия между группами также были высокодостоверны.

При втором обследовании у студентов, принимавших «Витрум», наблюдался больший прирост частоты движений кисти в теппингтесте - на 13,7% при 6,9% в группе сравнения. В обеих группах произошло улучшение показателей РДО, но только в группе сравнения оно было достоверным. В обеих группах произошло некоторое увеличение КЧСМ, связанное с повышением лабильности нервных процессов.

Выводы. Самооценка уровня здоровья у юношей достоверно выше, чем у девушек, что может быть связано с их более высоким уровнем двигательной активности. Самым распространенным видом дополнительной физической нагрузки у студентов-медиков 3 курса ТулГУ является ходьба. 30-дневный курс витаминотерапии с использованием препарата «Витрум» оказал положительное влияние на функциональное состояние нервной системы по данным спектрального анализа вариабельности сердечного ритма и психометрии.

#### 15-8

### ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Казанцева А.В., Ануфриева Е.В.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНЗДРАВА РОССИИ, РОССИЯ, ЕКАТЕРИНБУРГ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Ануфриева Е.В.

## ESTIMATION OF COMMITMENT TO A HEALTHY LIFESTYLE OF PUPILS OF DIFFERENT AGE GROUPS IN SVERDLOVSK REGION

KAZANTSEVA A.V., ANUFRIEVA E.V.

URAL STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, YEKATERINBURG

THE FACULTY OF MEDICAL PREVENTIVE, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.C. ANUFRIEVA E.V.

In the article analyzes the commitment degree to a healthy lifestyle of pupils of different age groups in educational organizations of Sverdlovsk region and efficiency of introduction health saving technologies in the educational organizations according to results of questioning of pupils about health and a way of life.

Актуальность проблемы формирования здорового образа жизни (ЗОЖ) обусловлена необходимостью укрепления здоровья школьников (Сухарев А.Г. 2012, 2015). Результаты оценки их образа жизни позволяют своевременно разрабатывать профилактические мероприятия в условиях общеобразовательных организаций (ОО). Цель - провести комплексную оценку образа жизни школьников разных возрастных групп.

Материалы и методы. Проведена комплексная оценка образа жизни школьников Свердловской области на основе анонимного анкетирования. Всего опрошено - 918, из них ученики 5 классов - 338, 7 классов - 307, 10 классов - 271. В анкету включены компоненты, наиболее влияющие на формирование ЗОЖ: двигательная активность, питание, режим дня, отсутствие вредных привычек, отношения с окружающими. Результаты. Установлено, что с возрастом ученики чаще отмечают, что ведут ЗОЖ. Однако при анализе отдельных его компонентов, мы видим несколько иную ситуацию. Так в процессе обучения неуклонно снижается число детей ведущих ЗОЖ, одновременно достоверно увеличивается число детей испытывающих проявления астенического синдрома на 39% у учеников 10 классов по сравнению с 5-классниками. Не более 30% всех учащихся планируют свой день и только 50% из них придерживаются плана. С увеличением возраста у детей снижается мотивация на хорошую учебу, они меньше занимаются общественными поручениями и творческими увлечениями, но чаще

занимаются спортом. 5-классники тратят больше времени на просмотр телевизора (более 2х часов 17%), а 10-классники основное время проводят за компьютером (35%), что может является причиной недосыпания и нервозности. Более половины всех опрошенных отметили, что не соблюдают режим питания. Однако наиболее привержены к режиму ученики 5 классов - это большая заслуга не самих детей, а родителей и педагогов. так как с увеличением возраста родители меньше контролируют поведение детей (на 45%). В целом опрошенные получают рациональное питание, однако с возрастом, снижается число школьников регулярно употребляющих в пищу свежие овощи и фрукты. У детей младшего возраста основной опорой являются родители, у подростков - друзья. С уменьшением роли родителей дети получают больше знаний об укреплении здоровья от медработников (на 21%) и СМИ (до 14,4% у 10классников), что объясняется возрастающим стремлением к самостоятельности у подростков. Это важно учитывать при формировании различных здоровьесберегающих программ. С возрастом у детей увеличивается понимание того, что важно сохранять свое здоровье, но лишь 23% 10-классников поставили это в приоритет. Для сохранения своего здоровья ученики 5-классов отметили, что закаливаются (19%), правильно питаются (35%); 7классники делают профилактические прививки (33%) и регулярно проходят профосмотры (14%); 10-классники своевременно обращаются к врачу (25%), однако с возрастом снижается доля детей, которые правильно питаются, соблюдают режим труда и отдыха. Не смотря на возрастающий объем знаний о сохранении здоровья и более сформированного понимания профилактического обращения к врачу, подростки еще не могут организовать свой режим дня и питание. Особое внимание обращается на наличие вредных привычек и степени их выраженности: возраст первой пробы табака и алкоголя, регулярность употребления. Несмотря на активную профилактическую работу, проводимую в школах, осведомленность детей о вреде курения и алкоголя с возрастом значительно не меняется. Пробовали курить 37% 10-классников, алкоголь - 65%. Однако 83% опрошенных считают, что могут отказаться от предложенного алкоголя или сигареты. Более 2/3 детей родители запрещают курить и употреблять алкоголь. Поэтому важно проводить не только просветительскую работу среди школьников, но и среди взрослых. Важно не допустить, чтобы дети даже попробовавшие алкоголь или сигарету, вносили это в свои ежедневные привычки. Комплексная оценка образа жизни школьников позволяет своевременно выявлять детей групп риска и разрабатывать профилактические мероприятия по формированию 30Ж в условиях ОО.

### 15-9

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Кащенко А.Н., Ходорович М.А.

Российский университет дружбы народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИГИЕНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Научный Руководитель(ли): асс. Ходорович М.А.

## DISEASES OF THE RESPIRATORY SYSTEM AS A HEALTH AND SOCIAL PROBLEM

KASHCHENKO A.N., KHODOROVICH M.A.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF
SCIENTIFIC ADVISER(S): ASS. KHODOROVICH M.A.

The article investigates diseases of the respiratory system in third year students of MI RUDN, analyzed self-esteem encountered diseases of the respiratory system, we investigate the relationship between no of visits to a physician and the occurrence of complications is the relationship between the incidence of respiratory and physical fatigue and suggests ways of prevention and organization of day regimen to prevent the development of diseases.

Охрана здоровья молодого поколения является одной из приоритетных задач нашего государства. Это послужило поводом для проведения научного исследования с целью изучения особенностей заболеваемости органов дыхательной системы у студентов Медицинского института Российского университета

дружбы народов (МИ РУДН). В данном исследовании учитывался также рассчитанный автором на кафедре «Общественного здоровья, здравоохранения и гигиены» МИ РУДН в 2015 году индекс физического утомления (ИФУ), который показал, что в течение учебной недели студенты-медики испытывают высокую степень утомляемости. Студенты ВУЗов представляют собой общественный фонд развития и могут рассматриваться как ресурсный потенциал экономического развития государства [5]. Однако все большую тревогу вызывает здоровье студентов. Студенты испытывают высокие информационные и эмоциональные нагрузки в процессе учебной деятельности, пагубное влияние гиподинамии, нарушения режима питания, сна и бодрствования; влияние неблагоприятной, с точки зрения экологии среды обитания [1,4]. Это наиболее заметно в связи с постоянно возрастающей у студентов-медиков учебной нагрузкой, что проявляется в виде физической усталости, обмороков, частых заболеваний органов дыхательной системы и пр., которые мешают полноценному процессу обучения и приводят как к физическому, так и к психическому истощению организма. Целью нашего исследования явилось изучение заболеваемости органов дыхательной системы у студентов-медиков, обучающихся на третьем курсе МИ РУДН. В настоящей работе мы проанализировали уровень понимания и осознанность возникшего острого заболевания органов дыхательной системы, исследовали взаимосвязь необращаемости за медицинской помощью и возникновения осложнений, установили и проанализировали связь заболеваемости органов дыхания и физического утомления у студентов-медиков, предложили возможные способы профилактики и рациональной организации режима дня для улучшения общего физического и психического здоровья, а также снижения уровня как общей заболеваемости в целом, так и заболеваемости органов дыхания. Результаты: оценка острой заболеваемости органов дыхания у студентов МИ РУДН в течение года сделана на основании проведенного анонимного анкетирования. Выборка состоит из 116 студентов 3 курса Медицинского института, обучающихся по специальности «Лечебное дело», средний возраст опрашиваемых - 21 год. Анкета разбита на четыре группы вопросов. Первый, включает в себя оценку гендерных признаков и возраст опрашиваемых. Вторая группа вопросов связана с субъективной оценкой заболеваемости ОРЗ и ОРВИ самими студентами-медиками. В третью группу входят вопросы, позволяющие определить методы самолечения, используемые студентами; возникновение осложнений в течение или после перенесенного острого заболевания органов дыхательной системы. Четвертая группа вопросов позволяет понять, какие методы профилактики используются студентами-медиками, обучающимися на третьем курсе МИ РУДН. Данные, полученные автором в 2015 году, при исследовании, проведенном на кафедре «Общественного здоровья, здравоохранения и гигиены» МИ РУДН, дают возможность исследовать взаимосвязь физической утомляемости студентов и частоты возникновения заболеваний органов дыхательной системы и их осложнений.

15-10

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ АУСКУЛЬТАТИВНОМУ МЕТОДУ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ (ССС) И ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (ОД) СТУДЕНТОВ 5-ГО КУРСА.

Кварацхелия С.И.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ» МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, ЦЕНТР СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ДОГОТАРЬ О.А.

THE EFFECTIVENESS OF A SIMULATION TRAINING AUSCULTATION METHOD STUDY OF THE CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEMS OF THE 5TH YEAR STUDENTS.

KVARACHELIYA S.I
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA
MEDICAL INSTITUTE, SIMULATION TRAINING CENTRE OF PFUR
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D DOGOTAR' O.A.

Simulation Training

Цель исследования. Оценить эффективность симуляционного обучения аускультативному методу исследования ССС и ОД студентов 5-го курса.

Материалы и методы: Группу наблюдения составили 76 студентов 5 курса Медицинского института Российского университета дружбы народов. Симуляционное обучения проводилось на тренажёрах аускультации (Nasco SmartScope, USA). Эффективность проведения симуляционного обучения оценивалась преподавателем по шкале оценки практических навыков (max — 100 баллов) до и после обучения на симуляторах.

Результаты. Динамика узнаваемости аускультативных феноменов до и после обучения составили соответственно: 26% и 47% -трахеальное, 32% и 58% - везикулярное, 26% и 33% - бронхиальное дыхание, 51% и 57% - сухие хрипы, 51% и 61% - влажные хрипы, 26% и 46% - шум трения плевры; 55% и 57% - тоны сердца, выслушиваемые над верхушкой, 29% и 49% - тоны сердца, выслушиваемые над основанием, 20% и 22% - третий добавочный тон, 14% и 30% - щелчок открытия митрального клапана, 39% и 33% - шум трения перикарда, 39% и 49% - протезированный митральный клапан, 41% и 53% - систолический шум над верхушкой сердца, 28% и 49% - диастолический шум, 26% и 28% - аритмия.

Выводы. Использование симуляционного обучения способствует улучшению освоения и распознавания основных аускультативных феноменов у студентов 5-го курса, о чем свидетельствует повышение итоговых результатов по сравнению с исходными.

#### 15-11

### РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТА

Курихин И.В., Чирков С.И.

Российский университет дружбы народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГИГИЕНЫ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Пивень Е.А.

### STUDENT BALANCED DIET

KURIKHIN I.V., CHIRKOV S.I.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH AND HYGIENE SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. PIVEN E.A.

The target of research: to correct the mistakes of students in nutrition. The task: to compose the typical student's menu; to assess the nutrition of students from different specialties; to make changes into menu of ordinary student.

The method and results of research: the questionnaire of 268 students was conducted. The received results were analyzed. On the ground of analysis the findings were made.

Resume: identify problems of the nutrition of students: 1) monotony; 2) balancing; 3) calorific value; 4) fractional.

Проблема рационального питания очень актуальна в наши дни. Питание студента в частности представляет собой отдельную важную тему.

Цель работы: исправить ошибки студентов в питании.

Задачи: составить типичное меню студента; оценить питание студентов разных специальностей (внутри РУДН), внести правки в меню обычного студента (собственно, разработать меню).

Метод и материалы исследования. Анонимное анкетирование прошли 268 студентов разных специальностей 1-6 курсов РУДН. Анкетирование проходило в промежуток с 28 апреля по 4 мая 2015 года при использовании сервиса Google Forms. Анализ результатов и осуществлялся в программе "Statistica 10". В качестве образца для оценки питания студентов были использованы принципы рационального питания: калораж, сбалансированность, дробность и правильное физиологическое распределение в течение дня. Также при исследовании калоража и разнообразия питания мы учли, что студенты относятся к первой профессиональной группе населения. Результаты. При оценке дробности питания за норму были приняты

Результаты. При оценке дробности питания за норму были приняты 3 приёма пищи в сутки и более. Все 268 опрошенных принимают пищу дома вечером после университета. Завтракают из них только 194 (72,4%). 2 студента (0,7%) потребляют пищу 1 раз в сутки; 46 студентов (17,2%) - 2 раза (14 из них завтракают); 149 студентов (55,6%) - 3 раза (123 из них завтракают); 66 студентов (24,6%) - 4 раза (64 из них завтракают); 5 студентов (1,9%) - 5 раз (завтракают все 5).

Калораж и правильное физиологическое распределение в течение дня были проанализированы временнодноо, что стало возможным в связи с однообразием питания студентов. За эталон калорийности были взяты 50% от правильной суточной калорийности пищи, соответствующей первой профессиональной группе, а именно: для мужчин - 1100-1300 ккал.; для женщин - 950-1150 ккал. Это было сделано по причине того, что калораж пиши, в основном, оценивался на период пребывания студента в университете, где он обедает. Если калораж выше или ниже установленной нормы, то студент может восстановить его за счёт уменьшения калорийности пищи за первым и последним приёмом пищи, что нарушит принцип правильного физиологического распределения в течение дня. В результате, 208 студента из 268 (77,6%) потребляют неоптимальное количество калорий; из них 118 студентов (44%) - ниже нормы, 90 студентов (33,6%) - выше нормы. Для оценки сбалансированности питания были вычислены соотношения белков/жиров/углеводов (далее Б/Ж/У) потребляемых продуктов. Среднее соотношение среди всех студентов равно 1:1,17:2,82 при норме для первой профессиональной группы 1:0,8:3. Допустимым считаем отклонение на 0,1. Среди всех 268 студентов лишь у одного соотношение Б/Ж/У приблизительно равно норме.

Выводы. При оценке питания студентов были выявлены несколько проблем, которые следует указать, начиная с самой острой из них:

- 1. Сбалансированность. Средний показатель Б/Ж/У говорит о чрезмерном потреблении жиров, которые в большинстве своём содержатся в десертах. Студенты покупают больше десертов по причине их дешёвой цены. Сбалансированность питания также может обеспечить "своя" еда.
- 2. Калораж. Значительная группа студентов его не соблюдает. Тем, кто "недоедает", стоит кушать больше, при этом желательно потреблять больше белка (с целью исправления показателей Б/Ж/У). А тем, кто "переедает", стоит ограничить жирную пищу в университете.
- 3. Дробность. 48 студентов из 268 (17,9%) питаются менее 3 раз в день, что опасно развитием заболеваний. Вполне очевидно, что стоит либо начать завтракать дома, либо чаще есть в университете.

### 15-12

### МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ БГМУ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ И ВУЗА

Мансурова С.М., Арзуманян Д.С., Арзуманян Т.С.

Башкирский Государственный Медицинский Университет, Россия, Уфа Медицинский факультет, Кафедра педагогики и психологии Научный Руководитель(ли): Старший преподаватель кафедры Бехтерева А.В.

Ученой степени нет.

## BSMU STUDENTS' MOTIVATION FOR THEIR CAREER AND UNIVERSITY CHOICE

MANSUROVA S.M., ARZUMANYAN D.S., ARZUMANYAN T.S.
BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, UFA
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): SENIOR LECTURER BEKHTEREVA A.V.

At all times, the medical profession is considered to be marketable. On admission to higher education students motivation is mainly determined by the new social rolyu. Odnim major factor in the success of vocational training is to create motivation for its choice. The profession may be selected depending on many factors, but it is important first of all to take into account, as are in accordance with selectable inclinations and abilities.

Цель. Изучение мотивации студентов БГМУ при выборе профессии и вуза, а также оценка факторов, определяющих будущее место работы выпускника.

Материалы и методы. Пилотное исследование с использованием метода авторской анкеты на базе Башкирского государственного медицинского университета. В выборочную совокупность вошли 120 студентов лечебного и стоматологического факультетов разных курсов.

Результаты и обсуждение. Мотивами выбора студентами профессии врача при поступлении в Башкирский государственный медицинский университет определяются, в основном, идеалистическими соображениями. Лидером является ответ: «Всегда хотел быть врачом. Это мое собственное решение». Так считают 90% студентов

лечебного факультета и 69% - стоматологического. По настоянию родителей на лечебный факультет поступали 10 % от числа опрошенных, на стоматологический - 8 %. Оставшиеся 23 % студентов-стоматологов ответили, что решением поступления в данный вуз является продолжение врачебной династии.

Следующим мотивационным показателем является причина поступления в БГМУ. На лечебном факультете были получены следующие результаты. Для 36 % студентов основной причиной поступления явились престиж и репутация вуза, для 20% - качество образования, а для 7% - стоимость обучения. 23 % лечебного факультета полагают, что только БГМУ готовит специалистов данного профиля, 5% от числа опрошенных поступили в вуз с друзьями (родственниками) за компанию, «проходил (а) по баллами на бюджет» - 9%.

Для студентов стоматологического факультета причинами поступления в БГМУ явились по убывающей «любовь, интерес к медицине» – 33%, «престиж и репутация вуза» - 23%, «только этот вуз готовит специалистов данного профиля» - 20%. 16% от числа опрошенных будущих стоматологов причиной поступления в БГМУ назвали «качество образования». 5% «проходили по минимальному порогу баллов». Есть и 3% студентов, для которых поступление в данный вуз было связано с тем, что он расположен близко к дому. Общее распределение причин поступления говорит о достаточно благоприятном настрое студентов, которые, поступая в вуз думают, что он престижен и ожидают получения качественного образования. На вопрос о том, «Нравится ли студентам их выбранная профессия, и считают ли они ее востребованной на рынке труда?» более 95 % студентов обоих факультетов дали положительный ответ. Также более 80 % хотят в будущем работать исключительно по своей специальности. Более 65 % студентов после окончания БГМУ хотели бы продолжить свое обучение в ординатуре, но, в основном, в других городах РФ.

Анализ результатов анкетирования показал, что нынешние студенты БГМУ в большинстве своём не хотели бы работать в районах республики. Среди студентов, постоянно проживающих в городе, процент готовых работать вне столицы самый низкий — от 3 до 10 %. Опрос, проведенный нами, показал, что, несмотря на устойчивый рост количества студентов из районов РБ и других регионов, абсолютное большинство приезжих студентов планируют остаться работать в Уфе. Таковых оказалось 67% от числа опрошенных. Только 14 % студентов планируют вернуться работать в свои районы и города, а 19 % были бы не против «поработать в первое время» по избранной специальности в районах РБ.

Выводы. Исходя из результатов исследования, установлено, что мотивами при поступлении в БГМУ являлось то, что студентам нравится медицина, большинство считает, что выбрали профессию по призванию. Основными причинами поступления являются престиж, репутация и качество образования данного вуза. Большинству студентов нравится их профессия и, более того, после окончания вуза планируют продолжать обучение по выбранной специальности в ординатуре.

### 15-13

## РОЛЬ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ

ОРЕХОВА И.В.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГИГИЕНЫ

Научный Руководитель(ли): к.с.-х.н., доц. Таджиева А.В., врач педиатр – инфекционист Егорова Н.В.

## THE ROLE OF IMMUNOPROHYLAXIS IN THE HEALTHY LIFESTYLE FORMATION OF SCHOOL-AGED KIDS

OREKHOVA I.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH, PUBLIC HEALTH AND HYGIENE

Scientific Adviser(s): Ph.D. Tadjiev A.V., pediatrician - infectious diseases Egorova N.V.

The immunoprophylaxis plays a significant role in prevention of infectious diseases at present. According to results of research, school-aged children know about importance of vaccination but every fifth respondent is afraid

of vaccination and one in three thinks that vaccination is unnecessary. About 45% of respondents don't know what the certificate of immunization is and about 12% of respondent don't know where to be vaccinated. 93% of parents have a positive attitude toward vaccination. All respondents receive the reliable information from medical staff, who emphasizes the importance of immunoprophylaxis.

На современном этапе развития общества основой борьбы с инфекционной патологией является иммунопрофилактика. Вакцинация – это комплекс мероприятий, позволяющий предупредить развитие некоторых инфекционных заболеваний, а также улучшить качество жизни и увеличить продолжительность жизни. По оценкам ВОЗ, в 2014 г. 18,7 млн детей грудного возраста в мире не были охвачены услугами регулярной иммунизации. взглядов (модернизация) В иммунопрофилактики нашли отражение в нормативных документах федерального и регионального уровня (Федеральный закон № 157-ФЗ от 17.09.1998 г. «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», Национальный календарь профилактических прививок 1997, 2001, 2008, 2011 г.г.), а также позволили довести охват профилактическими прививками до 96-99% по всем прививаемым инфекциям.

Цель: выявить знания школьников и мнения родителей к вакцинопрофилактике.

Использовался комплекс методов: теоретический, эмпирический (анкетирование), статистический. Исследование проводилось в г. Чехов Московской области. Выборка составила 89 человек. Школьники: 6 класс (11–13 лет) – 32 человека, 11 класс (16–18 лет) – 28 человек, родители 29 человек. Возраст родителей не превышал 30 лет.

Результаты исследования свидетельствуют, что школьники обеих возрастных групп знают, для чего необходимы прививки. Однако каждый пятый респондент боится прививок, и каждый третий считает, что делать их необязательно. Родители запрещают делать прививки детям в 6 классе — 6,2%, в 11 классе — 3,2%. Респонденты 11—13 лет не знают, что такое сертификат профилактических прививок (47%), и где делать прививки (12%).

По мнению учащихся 6 и 11 классов информацию о профилактических прививках можно получить от участкового врача (59% и 54%, соответственно); от школьной медсестры – 37% и 18%; из СМИ 25% и 29%; от знакомого медика 3% и 18%. При этом, респонденты 11-13 лет доверяют информации о вакцинах в СМИ в два раза чаще (60% и 29%, соответственно), и хотели бы узнать о вакцинации больше (59% и 36%).

Практические все родители к вакцинации относятся положительно. Однако 10% считают, что вакцинация нужна врачам для выполнения плана. 7% родителей не прививают своего ребёнка, и столько же прививают, но избирательно. Врачи информировали только 34% опрошенных родителей о вакцине, заболевании, против которого прививают, и о возможных осложнениях. После прививки 17% родителей не знают, что необходимо наблюдать за ребёнком; 35% наблюдают сами, 41% наблюдаются в поликлиниках и детских учреждениях. Практически половина родителей (48%) не осведомлены, какие инфекционные заболевания встречаются в районе проживания. Дополнительно не вакцинируют своих детей 79% респондентов-родителей. При этом достоверную информацию о профилактических прививках родители получают от участкового врача (59%), от знакомого медика (24%), из СМИ (28%), от других родителей (10%). Родители обращают внимание на то, кто является автором статьи об иммунопрофилактике и наличие у него медицинского образования, практического опыта В здравоохранении (62%). Узнать больше о прививках хотят 76% родителей.

Вывод: Результат исследования свидетельствует, что мероприятия по проведению просветительских работ по вопросам вакцинации со школьным контингентом и с родителями помогут привить детям с раннего возраста ответственное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих, а соответственно, и здоровью нации в целом. Главное осознавать, что на медицинском персонале лежит огромная ответственность за отношение родителей и детей к иммунопрофилактике.

Суюнова А.Ю., Дрожжина Н.А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГИГИЕНЫ

Научный Руководитель(ли): к.б.н. Дрожжина Н. А.

### METHODS OF COMPLEX WEIGHT DECREASE

SUYUNOVA A.Y., DROZHZHINA N.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH, HEALTHCARE AND HYGIENE

SCIENTIFIC ADVISER(S): B.D. DROZHZHINA N.A.

-

Как известно, ожирение относится к числу наиболее распространенных хронических неинфекционных заболеваний в большинстве экономически развитых стран.

По данным ВОЗ около 1,7 миллиарда человек в мире имеют избыточную массу тела или ожирение, при этом их количество постоянно увеличивается. Интенсивный рост числа больных ожирением обусловлен прежде всего тем, что оно напрямую связано с образом жизни человека.

Лечение ожирения сродни лечению зависимости. Прежде всего, необходима четкая мотивация, а чтобы она появилась человеку необходимо осознавать проблему.

И данная работа базируется не только на специализированной литературе и сводных таблицах, но и на данных и анализах Легиной Ирины Александровны, 1958 г.р., женщины, которая решила бороться с лишним весом с помощью врачей в ФГБНУ «НИИ питания».

К чему приводит ожирение

- 1. Сахарный диабет второго типа
- 2. Радикулит и межреберная невралгия
- 3. Артериальная гипертензия
- 4. Повышенный уровень холестерина
- 5. Инфаркт миокарда
- 6. Нарушение менструально-овулярной функции и бесплодие
- 7. Желчекаменная болезнь
- 8. Онкологические заболевания

Методы снижения веса

- 1. Диетотерапия на примере метода тарелки
- 2. Медикаментозное лечение БАДы и лекарственные препараты
- 3. Физические нагрузки (кардио и ходьба)
- 4. Хирургическое вмешательство

И доказательства методики на примере Легиной И.А

### 15-15

ПРИМЕНЕНИЕ БАЗОВЫХ СЕСТРИНСКИХ НАВЫКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В ЦЕНТРЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ, СТУДЕНТАМИ 2-ГО И 3-ГО КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ЛЕТНЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

Тания Р.В., Джопуа И.Д.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ЦЕНТРА СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНЯ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ УЧЕНОГО СОВЕТА ФПКМР, ЗАМ.ДИРЕКТОРА/ЗАВ.УЧ.ЧАСТЬЮ ЦСО МЕД.ИНСТИТУТА РУДН ДОЦЕНТ, К.М.Н. ДОГОТАРЬ ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА

APPLICATION OF BASIC NURSING SKILLS LEARNED AT THE CENTER OF A SIMULATION TRAINING, THE STUDENTS OF THE 2ND AND 3RD YEAR STUDENTS OF THE PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA MEDICAL INSTITUTE AT THE TIME OF THE YEAR THE PRODUCTION PRACTICE

TANIYA R.V., DJOPUA I.D.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF SIMULATION TRAINING CENTER
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. DOGOTAR' O.A.

Conclusions. The use of a simulation training provides additional motivation of the students of the 2nd and 3rd year to the qualitative

development of basic nursing skills, improve adherence to compliance standards and their implementation more effective practical training.

Цель работы: изучить приверженность к применению базовых сестринских навыков, полученных в Центре симуляционного обучения, студентов младших курсов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» во время прохождения летней производственной практики.

Материалы и методы. Группу наблюдения составили 112 студентов 3-го курса и 76 студентов 4-го курса Медицинского института Российского университета дружбы народов. Исследование проводилось после прохождения студентами летней производственной практики. Эффективность применения базовых сестринских навыков, полученных в ходе симуляционного обучения, оценивалась с помощью анонимного анкетирования.

Результаты исследования.

По результатам опроса 81% и 71% студентов 2-го и 3-го курсов соответственно применяли навыки, полученные во время прохождения симуляционного обучения. 50% и 58% отметили, что старались максимально придерживаться изученных алгоритмов.

69% и 81% опрошенных чувствовали себя уверенно при проведении манипуляций, отработанных ранее на симуляторах. 82% и 74% отметили необходимость предварительно увидеть манипуляцию в исполнении медперсонала больницы.

14% студентов 2-го курса помимо изученных манипуляций проводили внутримышечные и внутривенные инъекции, 23% студентов - подкожные инъекции. 37% желают приобрести базовые навыки по проведению инъекций на 2 курсе, 18% - овладеть навыками катетеризации центральных вен.

Выводы. Применение симуляционного обучения способствует дополнительной мотивации студентов 2-го и 3-го курса к качественному освоению базовых сестринских практических навыков, улучшению приверженности к соблюдению стандартов их выполнения и более эффективному прохождению производственной практики.

### 15-16

## РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НОШЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ У ДЕТЕЙ

Темненко Н.А.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГИГИЕНЫ

Научный Руководитель(ли): К.с.-х.н. Таджиева А.В.

# THE HYGIENIC NORMS IN CONTACT VISION CORRECTION AND THE ROLE OF FAMILY IN BUILDING SKILLS IN THE USE OF CONTACT LENSES BY CHILDREN

TEMNENKO N.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH AND HYGIENE
SCIENTIFIC ADVISER(S): D. OF AGRICULTURE SCIENCE TADZHIEVA A.V.

Contact vision correction refers to modern means of vision correction and has a number of advantages in comparison with spectacle vision correction. The aim of this research is to demonstrate that observance of the hygienic norms makes using contact lenses safe and allows in full measure using there advantages both in a vision correction and in a cosmetology by everybody including children.

Современная офтальмология располагает различными методами коррекции зрения, имеющими свои преимущества и недостатки, делится на очковую, контактную и хирургическую. При подборе метода коррекции у детей важно оценить эффективность метода и образ жизни пациентов. Анализ литературных данных показал, что вопрос коррекции с использованием контактных линз у детей, и отношения к ним родителей имеет различные разногласия, что и обусловило актуальность данного исследования.

Цель – показать, что при грамотном уходе за контактными линзами и участии родителей в формировании гигиенических навыков у ребенка, контактная коррекция зрения во многом эффективнее очковой.

Выборка 50 человек (35 школьников и 15 взрослых), методом анкетирования.

Результаты: Контактные линзы являются товаром медицинского назначения. Для их приобретения необходимо обратиться к специалисту: врачу-офтальмологу. Одной из причин возникновения осложнений при ношении контактных линз является пренебрежение этим правилом. Задача врача — максимально полно осведомить пациента о правилах ношения контактных линз. Процесс ухода за контактными линзами является наиболее важным фактором здоровья глаз. При частой плановой замене следует очищать линзы всегда сразу после снятия и ухаживать за контейнером, в противном случае загрязнения с него могут попасть на средство коррекции и вызвать ощущение дискомфорта при ношении.

Из опроса видно, что 70 % респондентов - детей предпочитают очки из-за отсутствия особого ухода за ними. Мнение детей и их родителей практически совпадает. По данным анкетирования родители отметили, что при ношении контактных линз глаза особенно подвержены инфекциям и аллергическим реакциям. В данном случае родителю следует помочь ребенку выработать привычку ухаживать за контактными линзами. Практически все респонденты (носившие линзы) отметили отсутствие реакции на ношение линз. и это связанно больше с иммунным статусом конкретных людей. Специализированные линзы для детей и подростков позволяют свободно заниматься спортом и играть в активные игры, обеспечивают более широкое поле зрения, высокую контрастность и остроту визуального восприятия, дают возможность улучшить отношение к своему внешнему виду. Линзы для подростков в этом плане комфортнее, чем очки, а также повышают самооценку молодых людей (80 % родителей подтвердили, что улучшили качество жизни их ребенка и укрепили его уверенность в

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что семья играет важную роль в формировании ребёнком взглядов и привычек, а значит, помощь родителя в уходе за линзами ребёнка очень важна. Постепенно ребёнок сам научится ухаживать за линзами, но в первое время именно поведение родителей главным образом влияет на выбор ребёнка: заменить ли ему очки контактными линзами. Определяющим фактором является мотивация ребенка и понимание необходимости ухода за линзами.

## ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

### 16-1

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА H1N1 У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.

Казанцева М. Л., Генералова Л.В., Малыгина О.М. Росстайский университет дружбы народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра инфекционных болезней Научный Руководитель(ли): к. м. н., Климова Ю.А

## FEATURES OF FLU H1N1 CLINICAL COURSE IN PATIENTS WITH HEART PATHOLOGY.

KAZANTSEVA M.L., GENERALOVA L.V, MALYGINA O.M.
PEOPLES'FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA MOSKOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF INFECTION DISEASE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH. D. KLIMOVA J.A.

The aim of this study is to determine the features of current H1N1 influenza in patients with heart disease.

Influenza is an acute infectious disease. Mortality is due to severe and the presence of comorbidity in patients.

The risk of pneumonia in Patients with cardiac pathology during influenza disease increases 3 times, clinical course is longer and more severe. The clinical picture is often observed respiratory failure with a decrease in the level of oxygen saturation.

Целью данного исследования является определение особенностей течения гриппа H1N1 у пациентов с заболеваниями сердца.

Грипп является острым инфекционным заболеванием. Летальность обусловлена тяжелым течением и наличием сопутствующей патологии у больных.

Материалы и методы.

Данное исследование было проведено на базе 19 отделения ИКБ №1 г. Москвы. Были изучены истории болезни 22 пациентов,

находившихся на лечении в стационаре в период с 01.12.2015 по 28.02.2016. Диагноз гриппа N1H1 был лабораторно подтвержден. В основную группу больных вошли пациенты с различными по тяжести клиническими проявлениями гриппа и сопутствующей сердечной патологией. В группу сравнения были включены пациенты без кардиологических заболеваний. Все обследованные были мужского пола.

### Результаты.

Группу пациентов с заболеваниями сердца составили 12 человек в возрасте от 46 до 79 лет (группа А), а группу сравнения (группа В) 10 пациентов в возрасте от 17 до 52 лет. Пациенты группы В перенесли заболевание как среднетяжелое в 100% случаев, в то время как 64% пациентов группы А были оценены как тяжелые. Развитие пневмонии было зарегистрировано у 32% пациентов группы В и у 64% пациентов группы А. При этом дыхательная недостаточность отмечалась у всех пациентов группы А (вероятнее, сердечного генеза). В группе сравнения пациенты с дыхательной недостаточностью составили лишь 16%. У пациентов с сердечной патологией парциальное напряжение кислорода при атмосферном воздухе не достигало значения 94% у 64% обследованных, что потребовало включения в терапию увлажненного кислорода. В группе В у большинства больных (84%) сатурация кислорода составляла 97-98%. Всем пациентам проводилась комплексная терапия гриппа в соответствии с общепринятыми стандартами, пациенты с сердечными заболеваниям также получали необходимое лечение. Средняя продолжительность пребывания в стационаре была длиннее у пациентов в группе А (13 дней). Пациентам группы сравнения потребовались в среднем 8 дней стационарного лечения.

У пациентов с сердечной патологией при заболевании гриппом увеличивается риск развития пневмонии в 3 раза, течение заболевания более тяжелое и длительное. В клинической картине чаще отмечается дыхательная недостаточность со снижением уровня сатурации кислорода.

### 16-2

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОФИЛАКТИКИ СИФИЛИСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Тимошилов В.И., Уварова Л.Ф., Коробцова Ю.С., Дроздова Е.Л., Могилевцева Е.С., Грудинина А.В.

КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, КУРСК
ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

.. Научный Руководитель(ли): к.м.н. Тимошилов В.И.

## EPIDEMIOLOGY AND EXPERT EVALUATION OF SYPHILIS PREVENTION QUALITY

TIMOSHILOV V.I., UVAROVA L.F., KOROBTSOVA Y.S., DROZDOVA E.L., MOGILEVTSEVA E.S., GRUDININA A.V.

KURSK STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, KURSK MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. TIMOSHILOV V.I.

The epidemiological data about syphilis are more full and true, then other sexually transmitted infections. During all the period from 2000 to 2014 years incidence and prevalence of the syphilis in Russia were decreasing. The biggest share of all first identified cases formed people aged from 20 to 39 years old. Incidence among women were higher, than among men. The most effective kinds of preventive work are the healthcare information providing, educational work with young people and sanitary and anti-epidemic measures. The main problems are low qualification of specialists in prevention and low effect of active diagnostics and treatment.

Здоровье молодежи рассматривается на государственном уровне как прогностический фактор в отношении демографической ситуации. Доказано, что 40-46% бездетных пар не имеют детей по причинам, прямо или косвенно связанным с инфекциями, передаваемыми половым путем. На международном уровне признано, что данные о заболеваемости сифилисом являются наиболее полными и точными по сравнению с другими ИППП.

Цель исследования — изучить и сопоставить данные об эпидемиологии сифилиса и оценки качества отдельных разделов его профилактики.

Материалы и методы исследования. Источниками данных о заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, послужили ежегодные сведения Росстата. В рамках экспертной оценки эффективности профилактики нами был проведен контентанализ действующих документов и методических разработок в сфере профилактики сифилиса и опрос 110 врачей и 118 специалистов социальной сферы с задачей оценки качества каждого раздела работы по 5-балльной шкале. В качестве обобщающей меры использованы средневзвешенные показатели с расчетом доверительного интервала для р≤0,05, для сравнения средних величин — критерий Фишера.

Результаты. Показатель заболеваемости сифилисом с 2000 по 2006 год непрерывно убывал с 165,6 до 62,7 впервые выявленных случаев на 100 000 населения, в 2007 г. имел место статистически малозначимый (р≥0,05) подъем (63,1 на 100 000 населения), а с 2008 по 2014 год наблюдается период спада (с 59,9 до 25,5 на 100 000 населения).

Анализ структуры контингента впервые выявленных больных сифилисом, проведенный нами в 2001, 2010 и 2013 гг. показывает преимущественное поражение данной инфекцией возрастных категорий 20 — 29 и 30 — 39 лет. Учитывая возможное запоздалое выявление инфекции и общемировые тенденции в распространенности ИППП, сифилис следует считать актуальной проблемой для молодежи.

При сравнении частоты поражения мужского и женского населения установлено, что заболеваемость девушек во все годы была выше, но соотношение числа случаев по полу с годами склонно к выравниванию.

По результатам обработки оценок в отношении мер профилактики сифилиса наиболее эффективно проводится информационнообразовательная и воспитательная работа с молодежью (М=3,9±0,1). Далее в полученном ряду с достоверно более низкими средневзвешенными оценками следуют санитарные нормы и противоэпидемические мероприятия, а также социальная политика по противодействию факторам риска (М=3,5±0,11 по обеим группам мер). Мерами наименьшей эффективности, по мнению экспертов, являются доступность и качество специализированной помощи на ранних стадиях (М=3,3±0,12), тематическая подготовка кадров по вопросам организации профилактической работы (3,3±0,13), а так же ранняя диагностика и массовый скрининг (М=3,2±0,12).

Врачи достоверно выше оценили роль действующих санитарных норм, ограничительных мероприятий и качество надзорной деятельности в профилактике сифилиса (средняя оценка 3,8 балла против 3,2 у специалистов социальной сферы), доступность и качество специализированной медицинской помощи (3,5 балла против 3,1 у гуманитариев), а также уровень подготовки кадров (3,6 против 3,1). Педагоги, специалисты социальной сферы и молодежной политики высказали общее мнение о более высоком качестве реализации социальной политики по противодействию факторам риска (средний балл 3,6 против 3,3 у врачей).

Выводы. Наиболее качественно реализуемые направления профилактики – разъяснительная работа и регламентированные меры по предупреждению внутрибольничного заражения.

Высокая степень разнообразия оценок указывает на различия в качестве проведения одних и тех же мероприятий в разных территориях и организациях.

Актуальная проблема — низкое качество подготовки специалистов по вопросам профилактики.

### 16-3

## ХАРАКТЕРИСТИКА РАЦИОНА ПИТАНИЯ ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Емероле К.Ч., Покровская А.В., Пилипенко В.И.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ С КУРСАМИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ.

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Кожевникова Г.М.

### **CHARACTERISTICS OF THE DIET FOR HIV-INFECTED PATIENTS**

EMEROLE K.C., POKROVSKAYA A.V., PILIPENKO V.I.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

MEDICAL INSTITUTE, DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES, EPIDEMIOLOGY AND TUBERCULOSIS

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D PROFESSOR KOZHEVNIKOVA G.M.

Valuable nutrition during illness plays a more vital role than before the illness, as the body needs extra amount of essential nutrients. Nutritional ration of HIV infected patients should be fairly balanced and diverse. HIV-infected patients should receive high calorie diet with high protein content. Assessment of dietary intake of patients is an important stage of assessing their nutritional status, allowing to estimate the energy value of the diet, the frequency and nature of consumption of basic food products, as well as the level of consumption of the nutrients

Цель: Изучение рациона питания ВИЧ-инфицированных лиц на содержание основных питательных веществ и определение энергетической ценности рационов.

Пациенты и методы. Обследовано 40 пациентов (25 мужчин и 15 женщин). Средний возраст - 28,6 лет. Стадии ВИЧ-инфекци: 3 стадия у 8(20%), 4A - у 25(62.5%), 4Б - у 7 (17.5%) больных. Дефицит массы тела (ИМТ менее 18,5 кг/м²) был у 1 больного, у 38 (95%) - нормальная масса тела, у 1 - избыточная масса (ИМ 29,9 кг/м²). Проводилось изучение фактического питания в домашних условиях методом частотного анализа с помощью анкетирования по компьютерной программе «Анализ состояния питания человека» (версия 1.2 ГУ НИИ питания РАН). Программа по результатам опроса дает среднесуточную калорийность и химический состав рациона питания больного.

Результаты и обсуждение: В соответствии с рекомендациями ВОЗ, энергетическая ценность диеты для больных ВИЧ инфекцией должна составлять 2100-2500 ккал для мужчин и 1800—2200 ккал для женщин. При анализе фактического питания установлено, что среднее значение соответствует норме: 2660 ± 140ккал для мужчин, 1900,5 ± 200,5 ккал для женщин. Рацион пациентов обеспечивает нормальный уровень белка: в среднем 90 г/сутки для мужчин и 65 г/сутки для женщин.. Среднее количество жиров в рационе достаточно но доля насыщенные жирные кислоты составляет 11% калорийности суточного рациона, что превышает норму, а полиненасыщенные жирные кислоты недостаточно (4,7%). Содержание углеводов в рационах пациентов в среднем 207 г/сутки для мужчин и 160 г/сутки для женщин, что ниже рекомендованных норм. Из витаминов и минеральных веществ снижено потребления калия и магния.

Анализ фактического питания ВИЧ-инфицированных лиц показал повышение потребления насыщенные жирные кислоты, снижение употребления продуктов, в которых содержатся полиненасыщенные жирные кислоты, что повышает риск возникновения дислипидемии и сердечно-сосудистых осложнений. Участники исследования не получают углеводы в рекомендованных количествах, что может привести к усилению обмена веществ и ухудшению усвоения макронутриентов ( жиры и белки), что негативно влияет на энергообмен и синтез компонентов иммунной системы. В рационах питания низкое содержание магния и калия, дефицит которых приводит к повышению риска развития гипертонии и других проявлений недостаточности.

### 16-4

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОФИЛАКТИКИ ГОНОРЕИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Тимошилов В.И., Коробцова Ю.С., Дроздова Е.Л., Могилевцева Е.С., Грудинина А.В., Очаковский А.С.

КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, КУРСК
ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Тимошилов В.И., д.м.н. Сидоров Г.А.

## EPIDEMIOLOGY AND EXPERT EVALUATION OF QUALITY OF PREVENTION OF GONORRHEA AMONG YOUNG PEOPLE

TIMOSHILOV V.I., KOROBTSOVA Y.S., DROZDOVA E.L., MOGILEVTSEVA E.S., GRUDININA A.V., OCHAKOVSKY A.S.

KURSK STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, KURSK MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. TIMOSHILOV V.I., Ph.D. SIDOROV G.A.

According to official epidemiological data, incidence of gonorrhea is decreasing durung the last 15 years, but the majority of patients falls on age 20 - 29 years old. The results of expert evaluation, made by 228 specialists, shows, that the most effective parts of preventive work are

healtcare information providing and medical education among young people, the most important problems associated with low quality of education of specialists in prevention.

На уровне ВОЗ здоровье нации, прежде всего, определяется здоровьем лиц фертильного возраста и их способностью к воспроизводству. Доказано, что 40-46% бездетных пар не имеют детей по причинам, прямо или косвенно связанным с инфекциями, передаваемыми половым путем.

Цель исследования — изучить и сопоставить данные об эпидемиологии гонореи и оценки качества отдельных разделов ее профилактики.

Материалы и методы исследования. Источниками данных о заболеваемости гонореей послужили ежегодные сведения Росстата. В рамках экспертной оценки эффективности профилактики проведен экспертный опрос 110 врачей и 118 специалистов с немедицинским образованием (педагоги, психологи, социальные работники). В качестве обобщающей меры использованы средневзвешенные оценки (М), достоверность разности средних величин оценена по критерию Фишера.

Результаты и их обсуждение. Общее число выявляемых за год больных гонореей за последние 15 лет уменьшилось в 5,1 раза: с 175 900 человек в 2000 г. до 34 328 в 2014 г. Показатель заболеваемости гонореей с 2000 г. по 2014 г. непрерывно убывал с 121,7 до 23,9 впервые выявленных случаев на 100 000 населения.

По данным за 2001, 2010 и 2013 гг. было проанализировано соотношение численности впервые выявленных больных гонореей по возрастным группам. Проведенный анализ показывает, что преимущественное поражение данной инфекцией зарегистрировано у пациентов 20 — 29 лет. Последующие ранговые места занимают группы 15 — 19 и 30 — 39 лет. Случаи заболевания детей до 14 лет включительно в масштабах страны составили менее 1% во все рассмотренные периоды.

По обобщенному мнению врачей, наиболее эффективными мерами профилактики гонореи является информационно-образовательная и воспитательная работа ( $M=3,8\pm0,1,\,p\le0,05$ ). Наиболее проблемной и малоэффективной мерой медицинское сообщество считает раннюю диагностику ( $3,3\pm0,1,\,p\le0,05$ ).

Позиция специалистов с немедицинским образованием свидетельствует о том, что наиболее эффективной мерой профилактики гонококковой инфекции является информационнообразовательная и воспитательная работа ( $M=4,0\pm0,11,\ p\le0,05$ ). Наиболее проблемными и малоэффективными в плане предупреждения и распространения гонореи специалистыгуманитарии считают доступность и качество специализированной медицинской помощи на ранних стадиях ( $3,1\pm0,1,\ p\le0,05$ ) и тематическую подготовку кадров ( $3,1\pm0,1,\ p\le0,05$ ).

Врачи достоверно выше оценили значимость в предотвращении и распространении гонококковой инфекции таких мер, как регламентированные противоэпидемические мероприятия (среди врачей М=3,8±0,09, среди специалистов-гуманитариев М=3,2±0,13), доступность и качество специализированной помощи на ранних стадиях (М=3,5±0,11, среди работников социальной сферы М=3,1±0,13), а также подготовку специалистов по вопросам организации профилактической работы (М=3,6±0,12 и М=3,1±0,13 соответственно).

Специалисты с немедицинским образованием в целом дали более высокую оценку эффективности санитарно-просветительной работы и полового воспитания ( $M=4,0\pm0,11$  и  $M=3,8\pm0,10$  соответственно), а также социальной политики по противодействию факторам риска ( $M=3,6\pm0,12$  и  $M=3,3\pm0,11$  соответственно). Выводы.

На протяжении всего периода с 2000 по 2014 г. имеет место непрерывное снижение официального показателя заболеваемости гонореей.

Наиболее часто поражаемой является возрастная категория 20 — 29 лет, что соответствует возрасту студентов высших учебных заведений и работающей молодежи.

Наиболее эффективно реализуемыми мерами профилактики признаны информационно-образовательная работа и регламентированные противоэпидемические мероприятия, наибольшие проблемы имеют место в сфере ранней диагностики, полного выявления и лечения больных, а также в сфере тематической подготовки организаторов профилактических мероприятий.

### 16-5

АНАЛИЗ СОСТАВА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗИСТЕСТЕНТНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ПРИОРИТЕТНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ, С АСПЕКТАМИ ПРОФИЛАКТИКИ

КРУГЛОВ Е.Е.

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, САМАРА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ С КУРСОМ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Глущенко В.А., к.м.н. Лямин А.В.

# ANALYSIS OF THE COMPOSITION AND DETERMINATION OF ANTIBIOTIC RESISTANCE PRIORITY OF MICROORGANISMS ISOLATED FROM PATIENTS INTENSIVE CARE UNIT, WITH PREVENTION ASPECTS

KRUGLOV E.E

SAMARA STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAMARA

THE FACULTU OF PREVENTIVE MEDCINE, DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES WITH FPIDEMIOLOGY COURSE

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. GLUSHENKO V.A., Ph.D. LYAMIN A.V.

In the article the analysis of the composition of the microflora structure isolated from patients intensive care unit of a large general hospital. It presents a picture of resistance to antibacterial drugs mainly dominated by microorganisms. The results of their own studies have confirmed the need for dynamic tracking of the microbial landscape in the hospital. Showing and basic directions of prevention and management of organizational work in the workplace in a laboratory.

В 2010 году в рассматриваемом отделении, было выделено всего 73 микроорганизма. Преобладающим микробным агентом в структуре были представители рода Pseudomonas spp., с долей 21,9 % (16 случаев). Следующую нишу занял род Candida spp. — 16,4% (12 случаев). Третье и четвёртое место распределились между Enterococcus spp. и Escherichia coli с долями 15,1% (11 случаев) и 13,7% (10 случаев) соответственно.

Оставшаяся структурная часть в 32,8 % (24 случая) дробно распределилась между такими представителями как Enterobacter spp., Acinetobacter spp., Proteus spp. и.т.д. в незначительных долях, поэтому для более детального рассмотрения структуры антибиотикорезистентности были взятые первые 4 представителя общего микробного пейзажа за год. При описании структуры антибиотикорезистентности у Pseudomonas spp. отмечены следующие моменты. В подгруппе цефалоспоринов устойчивость к антибактериальным химиопрепаратам была цефотаксим- 64,3%; цефтазидим – 6,7%; цефтриаксон- 69,2%; 66,6%. По группе ингибиторзащищенных пенициллинов было следующее распределение резистентности: амоксициллин\клавуланат- 75% и 25% умеренно чувствительных микроорганизмов; тикарциллин\клавуланат- 41,6%. По группе карбапенемы: имипенем- 50%; меропенем -резистентности отмечено не было, в 50% случаев была отмечена умеренная чувствительность. Всего микроорганизмов было 66 в 2011 году. Места в общей структуре распределились следующим образом: Staphylococcus spp. -30,3% (20 случаев); Pseudomonas spp. - 13, 6% (9 случаев).Как мы видим появление в структуре микрофлоры отделения на лидирующее месте в структуре Staphylococcus spp., не представленного даже единичными случаями в структуре 2010 года. В 2011 году у Staphylococcus spp. в 70% случаях отмечалась устойчивость к оксациллину, это означает, что 70% исследуемых микроорганизмов являлись метициллинрезистентными стафилококками. У Staphylococcus spp. в 74,1% случаев отмечалась устойчивость к оксациллину. Структура за 2013 год была представлена в следующем порядке. Общее микроорганизмов за год - 93. На первом месте в структуре Staphylococcus spp. 31,2% (29 случаев); второе место – Candida spp. 16,1% ( 15 случаев); третье место – Enterococcus spp. 13,9% (13 случаев). На долю остальных микроорганизмов пришлось 38,7%. Staphylococcus spp. к оксациллину резистентны - 72,4% микроорганизмов. Candida spp. резистентны: к флуконазолу – 21,4% случаев; амфотерицину В – 14,3%; итраконазолу – 100%. Особняком в аспекте слежения за составом микрофлоры высеянной от пациентов ОРИТ стоит вопрос динамики оксациллинрезистентности (метициллинрезистентности) стафилококков. Появление данной

группы микроорганизмов в структуре начиная с 2011 года, и по факту неуклонный рост, должны привлечь к себе повышенное внимание со стороны персонала стационара по части проведения комплекса профилактических и противоэпидемидемических мероприятий. Автором исследования в соавторстве с В.А. Глущенко, А.В. Ляминым реализуется идея созданию программы для ЭВМ, применяемой в лаборатории, для контроля и учета данных микробиологических посевов. В заключение нужно отметить ряд моментов: необходимо постоянно вести динамический эпидемиологический мониторинг микробного пейзажа в стационаре, с обязательным учетом приоритетной резистентности антибактериальным К химиопрепаратам; Наличие в структуре основных групп микроорганизмов, занимающий в приведенной стратификации первые места должно привлекать особое внимание со стороны врача-эпидемиолога стационара, лечащих врачей, администрации ЛПО; по результатам проведенного исследования было выявлено: группа «другие микроорганизмы» ежегодно представленная 30,93- 43,94 % от всех возбудителей в структуре микроорганизмов. составляет совокупность встречающихся микроорганизмов, что требует тщательного подхода к подбору правильной и эффективной антибиотикотерапии и настороженности всех участников лечебного процесса.

### 16-6

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ИЗ СТРАН ЖАРКОГО КЛИМАТА НА ЭНДЕМИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Куасси Д.М., Дубская А.В.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ С КУРСАМИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. проф. Кожевникова Г.М.

## SCREENING FOR ENDEMIC INFECTIONS OF STUDENTS FROM HOT CLIMATE COUNTRIES

KOUASSI D.M., DUBSKAYA A.V.

PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES WITH COURSES OF FPIDEMIOLOGY AND PHTHISIOLOGY

 ${\sf SCIENTIFIC\ ADVISER}(s){:}\ {\sf Ph.D.\ Prof.\ Kozhevnikova\ G.M.}$ 

International travel has contributed to the emergence of tropical infectious diseases into non-endemic areas. We aimed to analyse the clinical and laboratory characteristics of 64 students arriving from Ebola-affected countries for Ebola Virus Disease (EVD) and natural focal transmissible infections. Imported cases of EVD, tick-borne borreliosis, spotted fever rickettsioses and Q fever among students from West and Central Africa in Moscow were not found.

Готовность противоэпидемических и медицинских служб противостоять особо опасным и природно-очаговым инфекциям является актуальной в современном мире, где существенно расширяются международные связи. Возникает риск завоза инфекционных болезней из стран жаркого климата на неэндемичные территории. Последняя эпидемия лихорадки Эбола, начавшаяся в декабре 2013 г. в Гвинее с последующим распространением инфекции на близлежащие страны и регистрацией завозных случаев в странах Европы и США, является примером этого риска. Природно-очаговые трансмиссивные инфекции (ПОТИ) не имеют эпидемического значения для других стран, риску заражения подвергается местное население, у которого они могут протекать субклинически или бессимптомно. Однако у приезжих возможно развитие угрожающих жизни состояний.

В вузах РФ ежегодно растет число иностранных студентов из стран с жарким климатом. В РУДН обучаются студенты из 46 стран Западной и Центральной Африки. Обучающиеся проходят обязательное медицинское обследование (исследование крови на антитела к ВИЧ, вирусным гепатитам В и С, сифилис, малярию, исследование кала на гельминтозы, флюорографию). В связи с вероятностью завоза особо опасных инфекций и ПОТИ актуально обследование студентов, прибывших из эндемичных районов, на эту группу инфекций.

Цель. Обследование студентов из эндемичных районов по лихорадке Эбола для исключения распространения вируса Эбола на территорию РФ и определение частоты встречаемости ПОТИ.

Материалы и методы. В период с сентября 2014г. по февраль 2015г. в стационаре Медицинского центра РУДН под наблюдением находились 64 студента, прибывшие в Москву из Нигерии, Гвинеи и ДР Конго. Проведено клинико-эпидемиологическое и лабораторное обследование. Определение РНК вируса лихорадки Эбола, вариант Заир (EBOV Zaire), в биологическом материале (цельной крови) проводили с помощью набора реагентов «АмплиСенс EBOV Zaire-FL» (ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора) методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Также проведено лабораторное исследование на обнаружение генетического материала и антител к иксодовым клещевым боррелиозам (ИКБ), риккетсиозам группы пятнистых лихорадок, Ку-лихорадке и малярии с использованием методов ИФА и ПЦР Real-time.

Результаты. Обследовано 64 студента из Нигерии (92%), Гвинеи (5%) и ДР Конго (3%) в возрасте от 17 до 36 лет. Все находились под наблюдением в течение 21 дня, из них стационарный режим в течение первых 10 дней с ежедневной термометрией. После 10 дня студенты были выписаны, но приходили в стационар для ежедневной термометрии. ПЦР-диагностика проводилась в образцах крови трехкратно каждому из обследованных с интервалом 7-10 дней. Определение антител к возбудителям боррелиоза, риккетсиозов и Ку-лихорадки проводилось однократно. исследование на малярию - двукратно с интервалом 10 дней. Генетический материал вируса лихорадки Эбола (РНК) не был обнаружен ни в одном из 192 образцов крови. В 2 случаях (3,1%) у студентов из Нигерии обнаружены маркеры малярии: Pl.falciparum, Pl.malariae, но диагноз клинически не подтвержден. Обнаружение возбудителей расценено как бессимптомное паразитоносительство. У обследованных студентов серологические и генетические маркеры ПОТИ не выявлены.

Заключение. Завозные случаи лихорадки Эбола, ИКБ, риккетсиозов группы пятнистых лихорадок, Ку-лихорадки среди студентов из стран Западной и Центральной Африки, обучающихся в Москве, не обнаружены. Важное значение в борьбе со вспышками лихорадки Эбола имеет эпиднадзор за инфекцией, отслеживание контактов, мониторинг состояния здоровых людей, прибывших из эндемических территорий в течение 21 дня, качественная и своевременная лабораторная диагностика. Несмотря значительное распространение ПОТИ в странах приема, в группе исследования отсутствуют анамнестические и лабораторные данные о перенесенных заболеваниях. Это можно объяснить тем, что большинство студентов приезжают из городских районов, где более высокий санитарно-эпидемиологический надзор и уровень санитарного просвещения.

### 16-7

## ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ-1 В РОССИИ В ПЕРИОД С 2011 ПО 2015 ГОД.

Куприянов А.А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ С КУРСАМИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Покровская А.В., к.б.н. Киреев Д.Е., к.б.н. Лаповок И.А.

## EVALUATION OF HIV-1 DRUG RESISTANCE SPREADING IN RUSSIA IN 2011-2015.

KUPRIYANOV A.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES WITH COURSES OF EPIDEMIOLOGY AND TUBERCULOSIS.

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. POKROVSKAYA A.V., PH.D. KIREEV D.E., PH.D. LAPOVOK I.A.

The aim of the study was the analysis of HIV-1 drug resistance mutations spreading in Russian naïve and therapy experienced patients with diagnosis date 2011-2015 by free on-line tools. 5.88% of naïve patients were infected by drug resistance viruses and 43.36% of viral samples from treated patients harbored drug resistance mutations.

Despite the mutations founded, HAART schemes used in Russia are effective because they include the complex of various drugs.

Антиретровирусные препараты, используемые для терапии ВИЧ-инфекции, эффективно подавляют размножение вируса, однако,

будучи не способными полностью элиминировать ВИЧ из организма, не позволяют достигнуть полного излечения от ВИЧ-инфекции. Основным критерием эффективности терапии является снижение вирусной нагрузки в крови до неопределяемого уровня. В настоящее время существует около 30 лекарственных препаратов, действующих на разные этапы жизненного цикла вируса.

Современные схемы высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) включают в себя применение комбинации из 3-4-х препаратов разных классов. Из наиболее часто применяемых схем ВААРТ в России можно выделить 4 схемы, в которые входят зидовудин (АZT), ламивудин (ЗТС) и один из четырёх препаратов: эфавиренз (EFV), невирапин (NVP), лопинавир (LPV) или атазанавир (ATV).

Резистентность (устойчивость) ВИЧ-1 — это способность вируса размножаться в присутствии антиретровирусных препаратов, обусловленная возникновением мутаций в вирусных генах. Резистентные штаммы ВИЧ-1 могут возникать в результате появления мутаций вируса у пациентов, принимающих препараты (приобретенная резистентность), или быть переданы неинфицированным ранее людям (первичная, передаваемая резистентность) от лиц, у которых такие штаммы присутствуют.

Для прогнозирования эффективности применения терапии проводится определение нуклеотидных последовательностей областей генома, которые могут содержать мутации устойчивости ВИЧ-1. Результаты исследования являются одним из критериев изменения схемы ВААРТ.

Для оценки степени распространения устойчивости ВИЧ -1 исследуются образцы вируса, полученные как от пациентов без опыта терапии (первичная устойчивость), так и от пациентов с опытом терапии (приобретённая устойчивость).

Целью работы была оценка распространённости первичной и приобретённой лекарственной устойчивости (ЛУ) ВИЧ-1 в России в период с 2011 по 2015 год.

Материалы и методы. Были проанализированы нуклеотидные последовательности генома ВИЧ-1, выделенные от 143 пациентов, получающих ВААРТ, и от 343 пациентов без опыта терапии. Диагноз «ВИЧ-инфекция» для всех пациентов был поставлен в период 2011-2015 годы. Скрининг мутаций лекарственной устойчивости проводился с помощью открытых он-лайн приложений CPR V.5.0 и HIVdb Program v.7.0.

Результаты. Наличие хотя бы одной мутации ЛУ было обнаружено в 23 (5.88%) образцах наивных, и в 62 образцах леченых (43.36%)

8 из 23 (34,78%) мутантных образцов от нелеченых пациентов содержали мутацию К103N, несущую устойчивость к EFV и NVP. На втором месте по распространённости в этой группе была мутация М184V, обнаруженная в 5/23 (21, 74%) образцах. Данная мутация ассоциирована с высоким уровнем устойчивости к 3TC, но в то же время повышает чувствительность вируса к АZT. Ещё 3 образца (13,04%) содержали мутацию G190S, связанную с устойчивостью высокого уровня к EFV и NVP.

В группе леченых пациентов частота встречаемости отдельных мутаций устойчивости была иной. Наиболее часто выявлялась мутация M184V - 50/62 образцов (80,65%). Мутация К103N была выявлена в 15 образцах (24,19%), а G190S- в 12 образцах (19,35%).

В обеих исследуемых группах была обнаружена низкая частота встречаемости мутаций устойчивости к ингибиторам протеазы, к которым относятся ATV и LPV.

Выводы. Несмотря на обнаруженные нами мутации устойчивости, применение распространённых в России схем ВААРТ остаётся эффективным, поскольку все эти схемы включают в себя препараты разных классов и в комбинации эффективно подавляют репликацию ВИЧ в организме пациента.

### 16-8

### ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Маас В.И.

Частное учреждение образовательная организация высшего образования Медицинский университет "Реавиз", Россия, Самара Лечебный факультет, кафедра клинической медицины Научный Руководитель(ли): к.м.н. Денисова С.Р., Маас Л.Ф.

## THE DIAGNOSIS OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME IN SAMARA REGION

MAAS W.I.

A PRIVATE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION EDUCATIONAL ORGANIZATION MEDICAL UNIVERSITY "REAVIZ", RUSSIA, SAMARA

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF CLINICAL MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. DENISOVA S.R., MAAS L.F.

Introduction. On the territory of the Samara region, which is part of the vast natural focus of hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS) in the Volga region, the incidence increases every year. However, the diagnosis of HFRS is associated with a number of challenges, among them a certain place is weak expression or absence of the characteristic features of patients with the disease.

Goal. The aim of the work was to analyze the characteristics of the course and diagnosis of HFRS in the Samara region, as well as the formation of a new diagnosis of HFRS algorithm applied to the Samara region.

Materials and methods. The course of HFRS in 78 patients (68 men and 10 women) aged 20 to 68 years (mean age 37.3 years) who were hospitalized in the infectious department of the city of Samara in 2014-2015.

Results. Analyzed the clinical picture and laboratory tests in these patients, the general opinion is made on the nature of HFRS in the Samara region. Mild HFRS occurred in 10 (12.8%) Moderate - 47 (60.2%), heavy -. 21 (27%) In this dynamics studied in the clinical signs by standard laboratory methods and functional studies. It compiled a new diagnostic algorithm of patients with HFRS in the Samara region. This algorithm has been tested on patients Clinics of Samara State Medical University (infectious department).

Conclusions. Given that we studied the data, we concluded that a more detailed study of this disease, taking into account the identified endemic features, the need for all patients with virological studies, the establishment on the basis of existing diagnostics completely new diagnostic minimum for earlier and qualitative detection of disease in the population

Введение. На территории Самарской области, являющейся частью обширного природного очага геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) в Поволжье, ежегодно возрастает заболеваемость. Вместе с тем, диагностика ГЛПС сопряжена с рядом трудностей, среди которых определенное место занимает слабая выраженность или отсутствие у части больных характерных признаков болезни.

Цель. Целью работы явился анализ особенностей течения и диагностики ГЛПС в Самарской области, а так же формирования нового алгоритма диагностики ГЛПС применительно к Самарской области.

Материалы и методы. Проанализировано течение ГЛПС у 78 больных (68 мужчин и 10 женщин) в возрасте от 20 до 68 лет (средний возраст 37,3 года), находившихся на стационарном лечении в инфекционных отделениях г. Самары в 2014-2015 гг.

Результаты. Проанализирована клиническая картина заболевания и лабораторные анализы у данных больных, составлено общее мнение о характере ГЛПС на территории Самарской области. Легкая форма ГЛПС отмечена у 10 (12,8%), среднетяжелая — у 47(60,2%), тяжелая — у 21 (27%). При этом изучены в динамике клинические признаки с учетом стандартных лабораторных и функциональных методов исследований. Составлен качественно новый алгоритм диагностики пациентов с ГЛПС на территории Самарской области. Данный алгоритм апробирован на пациентах Клиник Самарского государственного медицинского университета (инфекционное отделение).

Выводы. С учетом изученных данных нами мы пришли к выводу о необходимости более детального исследования данной патологии с учетом выявленных эндемичных особенностей, необходимости проведения у всех больных вирусологических исследований, создание на базе уже имеющихся диагностикумов совершенно нового диагностического минимума для более раннего и качественного выявления заболеваемости среди населения.

### 16-9

### СОВРЕМЕННЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕПАТИТА А В РОССИИ

Пименов Н.Н., Комарова С.В., Чуланов В.П.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, РОССИЯ. МОСКВА

. Отдел молекулярной диагностики и эпидемиологии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Чуланов В.П.

### MODERN EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF HEPATITIS A IN RUSSIA

PIMENOV N.N., KOMAROVA S.V., CHULANOV V.P.
CENTRAL RESEARCH INSTITUTE OF EPIDEMIOLOGY, RUSSIA, MOSCOW
DEPARTMENT OF MOLECULAR DIAGNOSTICS AND EPIDEMIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. CHULANOV V.P.

Modern epidemiological situation regarding hepatitis A in Russia is characterized by a decrease in the incidence and the number of infection outbreaks. Significant differences in the incidence rates between federal districts and the regions were revealed. The incidence of hepatitis A in adults aged 20-59 years increased. The optimal strategy for the prevention of hepatitis A in Russia is the provision of safe drinking water and increase in volume of vaccination.

#### ЦЕЛЬ

Определить современные эпидемиологические особенности гепатита A в России

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ данных по заболеваемости гепатитом A и смертности в исходе данной инфекции на различных территориях Российской Федерации в период с 2001 по 2015 гг.. Проанализированы данные о вспышках инфекции, вакцинации населения против гепатита A и состоянии коллективного иммунитета населения к вирусу гепатита A в период с 2005 по 2015 гг. Исследованы проявления сезонности гепатита A и показатели заболеваемости в различных возрастных группах населения в 2011-2015 гг.

В качестве источника данных были использованы формы государственного и отраслевого статистического наблюдения за инфекционными заболеваниями в Российской Федерации, ведомственные отчеты по мониторингу за вирусными гепатитами, представленные Управлениями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации, и результаты опубликованных научных исследований по частоте выявления антител к вирусу гепатита А среди населения различных регионов России, поиск которых проводился в базе данных научной электронной библиотеки.

С 2001 по 2015 гг. в России было выявлено 417 462 случаев гепатита A, 46 из которых закончились смертельным исходом. При анализе многолетней динамики заболеваемости установлено, что с 2003 года отсутствует 4-7 летняя периодичность, которая была характерна для данной инфекции в предыдущие годы, и выявлена выраженная тенденция к снижению общего уровня заболеваемости населения гепатитом A в стране. В 2015 г. показатель заболеваемости снизился по сравнению с 2001 г. в 18 раз (4,4 случая и 79,4 случаев на 100 тысяч населения соответственно).

Уменьшение интенсивности эпидемического процесса сало причиной снижения уровня коллективного иммунитета к возбудителю инфекции, что подтверждается результатами исследований по выявлению частоты встречаемости иммуноглобулинов G к вирусу гепатита A среди населения ряда регионов центрально-европейской части России (Санкт-Петербург, Москва, Московская область, Нижний Новгород).

При анализе внутригодовой динамики заболеваемости установлена осенне-зимняя сезонность с максимальными подъемами в октябреноябре и январе-феврале.

Выявлены значительные различия в уровнях заболеваемости между федеральными округами и отдельными регионами. В период с 2007 по 2013 гг. самой неблагополучной территорией страны по гепатиту А был Северо-Кавказский округ, однако в 2014-2015 гг. наиболее высокие показатели заболеваемости регистрировались в Уральском округе. В 2015 г. в 10 регионах показатели заболеваемости превысили среднероссийский уровень от 2 до 8,6 раз, тогда как в 4 регионах случаев инфицирования выявлено не было.

Основными группами риска по гепатиту А являются дети в возрасте от 3 до 14 лет, однако с 2012 года отмечается ежегодный рост заболеваемости среди лиц от 20 до 59 лет. Ежегодно регистрируются вспышки инфекции, однако их количество в последние годы снижается. В 2015 г. в России было зарегистрировано 22 вспышки инфекции, в которых пострадало 627 человек.

Эффективной мерой профилактики является вакцинация, которая осуществляется с 2001 года в рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и региональных

календарей профилактических прививок. Общее число привитых против гепатита A в России на начало 2016 года составило более 4,8 млн человек. В 2015 году было привито 475 390 человек в 77 регионах страны.

### выводы

Эпидемиологическая значимость гепатита А в России остается высокой. Снижение уровня коллективного иммунитета создает предпосылки возникновения вспышек инфекции с большим числом пострадавших среди лиц молодого возраста. В целях дальнейшего снижения циркуляции возбудителя инфекции необходимо принятие мер по улучшению ситуации в области санитарно-коммунального благоустройства территории страны, а также включение вакцинации против гепатита А в календари профилактических прививок эпидемиологически неблагополучных территорий.

#### 16-10

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕВИВАЕМОЙ КУЛЬТУРЫ КЛЕТОК ПТ- 80 ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ЦИТОПАТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ВИРУСА ПАРАГРИППА — 3 КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.

Пятиизбянцева Д.М., Скворцова А.Н.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.Б.Н. ЛОБОВА Т.П.

# USE OF CELL LINES CULTURE PT-80 FOR STUDYING THE DYNAMICS OF DEVELOPMENT OF THE CYTOPATHIC EFFECT OF THE VIRUS PARAINFLUENZA-3

PYATIIZBYANCEVA D.M., SKVORCOVA A.N.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
AGRO-TECHNOLOGICAL INSTITUTE, DEPARTMENT OF VETERINARY MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH. D. LOBOVA T.P.

Cell lines are often used in virology practice for making biological products, accumulation and titration of viruses. Cytomorphological changes in cell lines are a test for qualitative results of virus activity in the titration. We need to know the optimal conditions for cell lines cultivation especially infecting dose of virus per cell to create a vaccine dose. The subject of our research was parainfluenza-3 (family of Paramixoviridae).

ЦЕЛИ. Изучение особенностей вируса парагриппа-3 в перевиваемой культуре клеток почки теленка (ПТ-80).

Изучение динамики цитоморфологических изменений в перевиваемой культуре клеток ПТ-80, инфицируемой вирусом парагриппа -3 штаммом-3КСМ, в разных заражающих дозах.

Полученные данные проведенных исследований позволят определить (качественные изменения по цитопатическому эффекту) оптимальную заражающую дозу вируса парагриппа -3, для получения вируса с высоким инфекционным титром.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В исследованиях использовали штамм-ЗКСМ вируса парагриппа-3. Инфекционная активность вируса составила 5,5 Lg ТЦД 50/0,1 мл. Для получения разных заражающих доз вируса использовали среду Игла МЕМ.В среде поддерживали рН от 7,2-7,4.

Монослой культуры клеток ПТ-80 выращивали в полистероловых матрасах объемом 75 см3, с посадочной концентрацией.100000 в 1 мл. Монослой культуры клеток для заражения получали через 48 часов. Подсчет клеток после получения монослоя проводили по общепринятой методике.

Культуру клеток ПТ-80 инфицировали десятикратным разведением вируса 10 -2, 10 -3, 10 -4, 10 -5, или 0,1; 0,01; 0,001; 0,0001 ТЦД 50/на клетку. После 1 часа контакта при 370С инокулированную жидкость удаляли, монослой промывали один раз средой Игла МЕМ с добавлением антибиотиков, вносили поддерживающую среду Игла МЕМ и оставляли для инкубации при 370С.

РЕЗУЛЬТАТЫ. В перевиваемой культуре клеток ПТ-80 штамм ЗКСМ вируса парагриппа-3 размножался без предварительной адаптации. Через 48 часов после инфицирования культуры клеток наблюдали цитопатический эффект 80-90 % при заражающей дозе вируса 0,1 ТЦД 50/на клетку. Через 72, 96, 120 часов наблюдали 60-90% цитопатический эффект в культуре клеток с дозой вируса 0,01;0,001; 0,0001 ТЦД 50/на клетку соответственно. Наличие вируса парагриппа -3 в вируссодержащей жидкости подтверждали методом титрования в культуре клеток, титра вируса определяли по общепринятой

методике. Оптимальной заражающей дозой оказалась доза 0,1 ТЦД 50/на клетку

Описание цитопатических изменений ПГ-3. ЦПД на культуре клеток появлялось через 48 часов. Наблюдали округление клеток, сильное преломление света, в дальнейшем образовывались синцитии и дегенерация клеток по всему монослою.

Результаты данной работы определяют оптимальную заражающую дозу в перевиваемой культуре клеток ПТ-80, изучают динамику развития цитоморфологическтх изменений при заражении монослоя клеток разными дозами вируса. Создавая вакцины и диагностические наборы, можно получать вируссодержащую суспензию с высоким титром вируса.

ВЫВОДЫ. Наличие цитопатического эффекта в перевиваемой культуре клеток ПТ-80 после инокуляции штамма- ЗКСМ вируса парагриппа-3 КРС. в заражающей дозе 0,1 ТЦД 50/на клетку, может служить технологическим тестом (методикой) при накоплении вируса. Культура клеток может служить объектом для выделения вируса. Полученная вируссодержащая жидкость может быть использовано для проведения вирусологических исследований. Литература.

- 1 Cell Culture & Its Application Suvra Roy, Vikash Kumar, Debtanu Barman, Aditya Kumar, Lokesh Paul and Manik Datta
- 2 Методические рекомендации по получению, культивированию и использованию в научных и производственных ветеринарных лабораториях первичных, перевиваемых и диплоидных культур клеток живого происхождения. Министерство сельского хозяйства СССР. 1978г
- Barenfanger, J., C. Drake, T. Mueller, T. Troutt, J. O'Brien, and K. Gutman. R-Mix cells are faster, at least as sensitive and marginally more costly than conventional cell lines for the detection of respiratory viruses. J. Clin. Virol. 22:101-110 2001r.
- 4 Role of Cell Culture for Virus Detection in the Age of Technology Diane S. Leland1,\* and Christine C. Ginocchio2,3 2007r
- 5 Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. 4-е изд., испр. и доп. СПб.: СпецЛит,. 767 с 2008г

### 16-11

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТРОПИЧЕСКОЙ МАЛЯРИЕЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ПРОДЛЕННОЙ ВЕНО-ВЕНОЗНОЙ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ

Реброва М.С

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ С КУРСАМИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Голуб В.П.

# COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH SEVERE COURSE OF TROPICAL MALARIA USING THE CONTINUOUS VENO-VENOUS HEMODIAFILTRATION

REBROVA M.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES WITH EPIDEMIOLOGY AND TUBERCULOSIS

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. GOLUB V.P.

The estimation of efficiency of complex treatment of patients with 7 imported falciparum malaria with complications of severe course using the Continuous Veno-Venous Hemodiafiltration (CVVHDF)

Актуальность. Серьезнейшей проблемой здравоохранения для 110 стран Азии, Африки, Южной Америки остается малярия. В 2010 г. число больных зарегистрированных в 101 стране мира - 216 млн (ВОЗ, 2011), из них 81% в странах Африки; умерло за год до 900 тыс. больных, 91% из них также в странах Африки; 86 % умерших от малярии в мире составляют дети первых 5 лет жизни. В Российскую Федерацию, в том числе Москву, малярия завозится туристами, моряками, служащими фирм, осуществляющих торгово-экономические связи. В 2014 году в РФ было завезено 94 случая малярии, из них в Москву – 23, в 2015 году 99 и 26 соответственно. Из 4 видов малярии тропическая, вызываемая P.falciparum, является

наиболее тяжелой формой малярийной инфекции, протекающей злокачественно и с осложнениями.

Тропическая малярия у неиммунных лиц характеризуется наибольшей тяжестью и сопровождается различными осложнениями. Наиболее опасной является церебральная форма, малярийная кома скоротечна, без лечения заканчивается летально, а в случаях поздней диагностики и позднего начала лечения эффективность лечения не превышает 20%. Церебральной малярии часто сопутствует острая почечная недостаточность.

Цель исследования: оценить эффективность комплексного лечения завозной тропической малярии тяжелого течения с использованием метода продленной вено-венозной гемодиафильтрации (ПВВГДФ).

Материалы и методы: Под нашим наблюдением в отделении реанимации и интенсивной терапии КИБ №2 г. Москвы в период с 2014 г. по 2015 г. находилось 7 больных с тропической малярией, состояние которых при поступлении расценивалось как средней тяжести (1 больной), тяжелое (4 больных) и крайне тяжелое (2 больных). Все больные в анамнезе посещали страны тропической Африки. Тяжесть состояния больных, развитие церебральной формы (вплоть до комы) и полиорганной недостаточности, как правило, было обусловлено поздней диагностикой (10-11 день болезни) и поздней госпитализацией, следовательно, запоздалой этиотропной терапией. На этапе амбулаторного звена диагноз малярии был установлен только в одном случае, остальные больные направлялись с диагнозами ОРВИ, пищевая токсикоинфекция, вирусный гепатит, панкреатит и другие. В зависимости от степени тяжести болезни и осложнений основной патологии, уровня паразитемии больным проводилось парентеральное введение гематошизотропных средств (хинин, артемизинин и др.), ИВЛ, кардиотоническая поддержка, коррекция гемостаза, противоотечная терапия и, по показаниям, антибиотикотерапия. Длительная (от 3-х до 17 дней) поддержка гомеостаза методом продленной вено-венозной гемодиафильтрации выполнялась всем больным на аппарате PRISMA.

Результаты. В результате проведенного комплекса лечения полное выздоровление наступило у 5 больных, один больной после полной паразитарной санации с явлениями острой почечной недостаточности переведен в соответствующий стационар для дальнейшего лечения, летальный исход отмечен у одной больной, поступившей на 10 день болезни, в тяжелом состоянии с уровнем паразитемии 511560 в 1 мкл крови. Смерть наступила на третий день пребывания в стационаре от отека головного мозга с дислокацией, ДВС-синдрома, некроза печени и поджелудочной железы, паразитарных стазов в капиллярных сети вещества головного мозга и других органов.

Выводы. Применение ПВВГДФ является обязательным высокоэффективным компонентом комплексной интенсивной терапии тяжелых форм тропической малярии.

## 16-12

# ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И КОМПЛАЕНТНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ.

**Ц**АЛИКОВА **А.А.**, **Т**АРАСОВА **Т.А**.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, ВЛАДИКАВКАЗ

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ, СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Научный Руководитель(ли): к.п.н. Гусова А.Д.

# THE INFLUENCE OF DISEASE DURATION ON PSYCHOLOGICAL STATUS AND COMPLIANCE IN PATIENTS WITH HIV INFECTION.

TSALIKOVA A A., TARASOVA T.A.

STATE EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION "NORTH-OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY" OF THE RUSSIAN FEDERATION MINISTRY OF HEALTH, RUSSIA, VLADIKAVKAZ

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HUMANITIES, SOCIAL AND ECONOMIC SCIENCES

SCIENTIFIC ADVISER(S): CANDIDATE OF PSYCHOLOGICAL SCIENCES GUSOVA A.D.

Objective: To identify psychological disorders and determination of compliance in patients with HIV infection. During the study, we used a

series of psychological tests: scale of self-Zung depression scale Spielberger-Khanin, test Moriscos-Green. Depressive disorders were diagnosed in 89% of patients. Low adherence to treatment was diagnosed in 48% of patients. The majority of patients revealed psychological disorder that affects their commitment to treatment.

На сегодняшний день, Россия является одной из стран, в которых число заражений и количество смертей, связанных с ВИЧ-инфекцией продолжает расти. Всего за годы пандемии ВИЧ-инфекции в мире умерли от СПИДа около 40 миллионов человек. Изучением ВИЧ-инфекции занимались многие исследователи (Троценко О. Е. Нуров Р. М. Бородкина О. Д. Славутская О. Б. Самитова Э. Р. Мелкаму А. Э. Мирошниченко А. В. Белякова Н. В Притыкин Д. А. Гиль А. Ю. Демина М. А. Зеленев В. В. Тыргина Т. В. Попова А. А. Азизов А. А. Грезина Л. А.Докучаева С. Е.) Но несмотря на значительное количество исследований, проблема психологического состояния больных ВИЧ-инфекцией остается актуальной. Проблемой исследования является выяснение зависимости приверженности к лечению от психологического состояния больных.

Цель: выявление психологических расстройств с уточнением их степени и определение комплаентности у больных ВИЧ-инфекцией в зависимости от длительности заболевания.

Объектом исследования является психологическое состояние больных ВИЧ-инфекцией. Предметом исследования являются приверженность к лечению, в зависимости от длительности заболевания.

Гипотеза исследования: эффективность лечения и качество жизни больных ВИЧ-инфекцией может зависеть не только от медикаментозного лечения, но и от психологического состояния больных.

Задачами исследования являются: 1. Выявление психологических расстройств, среди больных ВИЧ-инфекцией;

- 2. Выявление зависимости между длительностью заболевания и степенью тяжести психологических расстройств;
- 3. Определение комплаентности у больных ВИЧ-инфекцией, в зависимости от длительности заболевания.

Материалы и методы: Мы провели исследование среди 100 больных ВИЧ-инфекцией (47% женщин и 53% мужчин, в возрасте от 25 до 65 лет). Длительность заболевания составляла от 1 до 8 лет. Во время исследования использовали ряд психологических тестов : шкала самооценки депрессии Цунга для самооценки депрессии и интенсивности депрессивных симптомов, шкалу Спилбергера-Ханина для определения личностной и ситуативной тревожности, тест Мориски–Грина, предназначенный для определения приверженности к лечению

Результаты: Депрессивные нарушения диагностировали у 89 % пациентов. При длительности заболевания до 1 года депрессивные состояния встречались у 100 % пациентов, при стаже заболевания от 1 до 3 лет — у 80 % пациентов, при стаже заболевания от 3 до 5 лет — у 75 %, при длительности заболевания от 5 до 7 лет у 78 % и при длительности заболевания 7- 8 лет у 70 % пациентов.

Уровень личной тревоги у пациентов с ВИЧ-инфекцией диагностировали в 99% случаев (низкий уровень тревожности — у 45%, средний уровень тревожности — у 54%, высокий — у 1 % пациентов).

Уровень ситуативной тревоги у пациентов с ВИЧ-инфекцией диагностировали в 100% случаев (низкий уровень тревожности — у 37%, средний уровень тревожности — у 59%, высокий — у 4% пациентов).

Низкая приверженность к лечению диагностирована у 48% пациентов, из них 78% со стажем болезни от 1 до 3 лет, 8% - от 7 до 8 лет, 6% - от 3 до 5 лет, 6% - от 5 до 7 лет и 2% со стажем болезни до 1 года. Следовательно, мы можем сказать, что наиболее страдают психологическими расстройствами пациенты со стажем болезни от 1 до 3 лет, и 9 них же наблюдается самая низкая комплаентность.

Выводы. 1. У 99% больных с ВИЧ-инфекцией выявлены психологические расстройства.

- 2. Психологические факторы (уровень тревоги и депрессия), которые обнаружены у 99 % больных с ВИЧ-инфекцией снижают приверженность больных к лечению, ухудшая течение заболевания.
- 3. Учитывая данные исследования, важным при лечении больных с ВИЧ-инфекцией является контроль их психологического состояния и при необходимости оказание специализированной психологической помощи.

# КАРДИОЛОГИЯ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

### 17-1

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЕЙ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО СИГНАЛА RF У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Акстына С.Ю., Хромова А.А., Салямова Л.И., Олейников В.Э.

ФГБОУ ВПО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», ПЕНЗА, РОССИЯ ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ. КАФЕДРА ТЕРАПИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Олейников В.Э., к.м.н. Салямова Л.И.

# AGE FEATURES OF PARAMETERS OF COMMON CAROTID ARTERIES ASSESSED BY ULTRASOUND TECHNOLOGY OF HIGH-FREQUENCY SIGNAL RF IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE

AKSTYNA S., KHROMOVA A., SALYAMOVA L., OLEYNIKOV V.

PENZA STATE UNIVERSITY

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF THERAPY

SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D., PROFESSOR OLEYNIKOV V.E., Ph.D. SALYAMOVA L.I.

Aim: To study the effect of age on QIMT and local rigidity of the common carotid artery, defined by the technology of echotracking in patients with coronary heart disease.

Methods: The study involved 105 subjects. Group 1 included 30 people aged up to 50 years, group 2-40 patients of 50-59 years, group 3-35 patients of 60-69 years.

Results: In group 3 marked deterioration of parameters: index  $\alpha$  and  $\theta$ , Alx index, DC, CC, PWV, QIMT.

Conclusions: In patients with coronary heart disease has been shown a deterioration of parameters of the local vascular stiffness and thickening of the QIMT with aging.

Цель: изучить влияние возраста на показатели толщины комплекса интима-медиа и локальной жесткости общих сонных артерий (ОСА), определяемые технологией высокочастотного сигнала RF по данным ультразвукового исследования, у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Методы исследования: обследовано 105 человек (86 мужчин и 19 женщин) в возрасте от 33 до 69 лет. Пациенты были разделены на три группы: в группу 1 вошли 30 человек в возрасте до 50 лет (средний возраст – 43±4,7 лет). Группа 2 состояла из 40 лиц от 50 до 59 лет включительно (средний возраст – 55 (53; 57) лет). В 3-ю группу включены 35 больных ИБС в возрасте 60-69 лет (средний возраст -64,3±2,5 лет). Обследуемые были сопоставимы по полу, росту, индексу массы тела, уровню офисного артериального давления. Структурно-функциональные свойства общей сонной артерии оценивали на ультразвуковом аппарате MyLab 90 технологией высокочастотного сигнала RF («Esaote», Италия). Толщину комплекса интима-медиа (QIMT) анализировали с использованием программы RF-QIMT. С помощью программы RF-QAS регистрировали следующие параметры: loc Psys - локальное систолическое давление в сонной артерии, loc Pdia – локальное диастолическое давление, DC – коэффициент поперечной растяжимости, СС – коэффициент поперечной податливости, индексы жесткости α и β, индекс аугментации Alx, локальная скорость распространения пульсовой волны PWV. При обработке результатов исследования использовали лицензионную версию программы Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США). Результаты представлены в виде M±SD для нормального распределения данных; Ме (Q 25%, Q 75%) при ассиметричном распределении.

Результаты: при проведении сравнительного анализа данных наименьшие значения QIMT отмечены в группе  $1-619,9\pm126,6$  µм, промежуточные результаты в группе  $2-733,9\pm120$  µм, наибольший уровень показателя выявлен у больных 3-й группы  $-786,5\pm149,3$  µм (р1-2,3<0,05). Уровень loc Psys у пациентов возрастной группы моложе 50 лет составил  $108,7\pm10,4$  мм рт.ст., в группе лиц 50-59 лет  $-109,6\pm11,3$  мм рт.ст., у больных ишемической болезнью сердца старше 60 лет -113,5 (108,9; 126,4) мм рт.ст. (р1,2-3 <0,05). Сравниваемые лица не отличались по значениям локального диастолического давления в общей сонной артерии (до 50 лет -72,5 (60; 80) мм рт.ст. 50-59 лет -75 (70; 80) мм рт.ст., 60-69 лет -75 (70; 80) мм рт.ст.) (р>0,05). Минимальные значения индекса Alx

зарегистрированы в группе  $1-1,4\pm3,1\%$ . В группах 2 и 3 отмечены следующие результаты: 3,1 (1,5;5,6) и 3,6 (1,4;6,7) % соответственно (р1-2,3<0,05). Уровень индекса  $\alpha$  значительно преобладал у пациентов в возрасте 60-69 лет (4,9 (4,6;6,3)) и 50-59 лет (4,3 (4,5;6,6)); у обследуемых моложе 50 лет -4,1 (3,7;5,8) (р1-2,3<0,05). Индекс жесткости  $\beta$  не отличался в группах сравнения: до 50 лет -8,3 (6,8;10,7); 50-59 лет -9,8 (7;12,7); 60-69 лет -10 (6,9;12,8) (р>0,05). Уровни показателя DC составили: в группе 1-0,02 (0,02;0,03) 1/kPa, в группе 2-0,015 (0,01;0,02) 1/kPa, группе 3-0,02 (0,01;0,02) 1/kPa (р1-0,05). Выявлены сопоставимые значения параметра СС: у лиц моложе 0,050. Выявлены сопоставимые значения параметра СС: у лиц моложе 0,050. Выявлены сопоставимые значения параметра СС: у лиц моложе 0,050. Выявлены сопоставимые значения параметра СС: у лиц моложе 0,050. Выявлены сопоставимые значения параметра СС: у лиц моложе 0,050. Выявлены сопоставимые значения параметра СС: у лиц моложе 0,050. Выявлены сопоставимые значения параметра СС: у лиц моложе 0,050. Выявлены сопоставимые значения параметра СС: у лиц моложе 0,050. Показатель РWV постепенно увеличивался у сравниваемых лиц с процессом старения: группа 0,050. Показатель 0,050. По

Выводы: с возрастом у больных с ишемической болезнью сердца выявлено прогрессирующее ухудшение ряда параметров локальной сосудистой ригидности, а также утолщение комплекса интима-медиа по данным ультразвукового исследования ОСА технологией высокочастотного сигнала RF.

### 17-2

# ЭНДОВАЗАЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ.

Акулова А.А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Багдасарян А.Г.

# ENDOVASCULAR LASER ABLATION OF VEINS OF LOWER EXTREMITIES WITH RELATIVE CONTRAINDICATIONS

AKULOVA A.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY WITH THE COURSE OF PEDIATRIC SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. BAGDASARYAN A.G.

Endovascular laser ablation - is one of the most advanced methods for treatment the varicose veins. Laser ablation works by impacting with thermal energy the wall of the affected venous segment and this causes its irreversible occlusion and fibrosis. Despite the convenience, efficiency and safety of the procedure some of the technical and clinical factors at the stage of development were considered as contraindications for EVLA. With experience in some of the patients with "contraindications" it has also became a successfully used way of treatment.

Актуальность исследования: Эндовазальная лазерная абляция - это один из наиболее оптимальных методов лечения варикозной болезни. Механизм лазерной абляции - воздействие термической энергии на стенку пораженного венозного сегмента, что вызывает его необратимую окклюзию и фиброз. Несмотря на удобство, эффективность и безопасность методики, на этапе освоения методики некоторые технические и клинические факторы рассматривались как противопоказания для ЭВЛА. С накоплением опыта у целого ряда пациентов с «противопоказаниями» также стал успешно использоваться метод ЭВЛА.

Цель исследования: изучить результаты лечения варикозного расширения поверхностных вен нижних конечностей в группе пациентов с относительными противопоказаниями.

Материалы и методы: За период 2014-2015 год на базе трех клиник (ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко ОАО РЖД Москва, институт косметологии и пластической хирургии Real Clinic Москва, Клиника Эксперт Тверь) было прооперировано 56 пациентов с варикозной болезнью и относительными противопоказаниями – тромбофлебит (4 пациента), облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (4 пациента), беременность (1 пациент), значительное расширение ствола БПВ (15 пациентов), подкожный ход ствола БПВ (20 пациентов), наличие крупных приустьевых притоков (12 пациентов). Всем пациентам выполнялась ЭВЛА с использованием лазера 1470 нм или 1560 нм. УЗ-контроль выполнен на 2 и 7 сутки, далее через 1, 6 и 12 месяцев.

Результаты: Эффективность ЭВЛА ствола – 96,4% (у 2 пациентов при УЗ-контроле визуализирован кровоток в стволе без рефлюкса).

Частота ВТЭО — 0%. Прогрессирование ишемии — 0%. Осложнения, касающиеся беременности, - 0 %. Ожоги и тяжи — 0%. Частота облитерации приустьевых притоков 75% (при пунктировании притоков — 100%).

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности ЭВЛА при перечисленных относительных противопоказаниях.

#### 17-3

## ВЛИЯНИЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И СТЕНТИРОВАНИЯ НА НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ

Бельгибаева З.Б, Бояринова Н.С.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОРОДА СЕМЕЙ, КАЗАХСТАН, СЕМЕЙ (СЕМИПАЛАТИНСК)

Общемедицинский факультет, Кафедра неврологии Научный Руководитель(ли): к.м.н. Каймак Т.В.

# THE INFLUENCE OF CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY AND STENTING ON NEUROLOGICAL AND COGNITIVE FUNCTION

BELGIBAEVA Z.B., BOYARINOVA N.S.

SEMEY STATE MEDICAL UNIVERSITY, KAZAKHSTAN, SEMEY THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF NEUROLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KAIMAK T.V.

There are analysis of 60 cases of CABG and the effect of stenting on the development of cognitive and neurological deficits present. It has been shown that all have preoperative anxiety; patients with heart disease have neurological and cognitive deficits before surgery, increasing in the first week after surgery in 75%, with positive dynamics in a month. Recommended use of neuroprotective up and operating period to protect the brain from the rise of cognitive and neurological deficits.

Необходимость предотвращения развития возможных изменений со стороны когнитивной и неврологической функций у пациентов, идущих на операцию аортокоронарного шунтирования (АКШ) и стентирования делают актуальным данное исследование для выработки возможных рекомендаций по устранению данных дефицитов. Цель: изучить нейропсихологический статус пациентов до и после АКШ и стентирования, его влияние на качество жизни пациентов. Материалы и методы: использовались методы клинического осмотра, анкетирования с помощью стандартных опросников и тестов (Спилберга, Шульте, рисования часов, лобной дисфункции – FAB, мини-исследования психического статуса - MMSE), тестов памяти в модификации П.А.Киселёва (1996 г.) и статистической обработки. Сбор материала производился путем неврологического заполнения анкет до оперативного осмотра больных, вмешательства, через 7 дней и через месяц после него. Было проанализировано состояние 60 пациентов в возрасте от 39 до 79 лет, из них мужчин 45 (средний возраст - 59,8 года), женщин 15 (средний возраст 65,6 года), получавших лечение кардиохирургическом отделении МЦ ГМУ г.Семей - операция АКШ и стентирование. Все пациенты имели доказанную ИБС на фоне стенокардии, АГ II-III ст., в 42 случаях с ПИКС. В 18 случаях был СД, II тип. 100% пациентов имели дисциркуляторную энцефалопатию (ДЭП) II степени, ОНМК в анамнезе - 5, ТИА - 8. Результаты: выявлено наличие стеноза ПМЖВ ЛКА в проксимальном и среднем сегментах от 60 до 90% в 33 случаях у мужчин и в 9 случаях у женщин; ПКА - от 60 до 90% - в 10 и 7 случаях соответственно. Стеноз ствола ЛКА отмечался только у мужчин в 5 случаях – от 50 до 70%, правой – у одного мужчины - 70%. До операции выявлено у больных: тревожность от 50 до 80 баллов по опроснику Спилберга; % запоминания составлял: память зрительная – 20% у мужчин и 30% у женщин; цифровая соответственно - 40 и 50%; тест «5 слов» (B.Dubois, 2002) соответственно - 70 и 90%; проба Шульте - 56 и 40%; MMSE – 26 баллов как у мужчин так и у женщин. Тест FAB – 14,2 балла у мужчин, 12 баллов у женщин; тест рисования часов 5 баллов у мужчин и женщин. После операции у 2 пациентов на вторые сутки развилось ОНМК по ишемическому типу в бассейне левой СМА. Через 7 дней после операции: тревожность от 30 до 65 баллов; % запоминания составлял: память зрительная - без динамики; цифровая соответственно - 50 и 70%; тест «5 слов» - 78% у мужчин и 100% у женщин, проба Шульте соответственно 46 и 52%; MMSE - 27 баллов у мужчин и 24 балла у женщин; FAB – соответственно 14,8

балла и 15 баллов; тест рисования часов – 5,3 балла у мужчин и 9 баллов у женщин. В неврологическом статусе у больных перенесших ОНМК неврологический дефицит уменьшился на 30%, а у больных с ДЭП остался без динамики. Через месяц: тревожность от 30 до 45 баллов: % запоминания составлял: память зрительная – 35% у мужчин и 50% у женщин; цифровая без динамики; тест «5 слов» - 80% у мужчин и 95% у женщин, проба Шульте соответственно 56% и 60%; MMSE – 27 баллов у мужчин и женщин; FAB – соответственно 15 и 16 баллов; тест рисования часов – 6 баллов у мужчин и 9 баллов у женщин. У 50 больных (83,3%) отмечается улучшение качества жизни и памяти. Выводы: 1. Полученные данные указывают, что у мужчин гораздо раньше наступают изменения, требующие АКШ и стентирования, чем у женщин (59,8 года и 65,6 лет соответственно). 2. У всех больных имеет место предоперационная тревожность; у пациентов, страдающих ИБС, имеется умеренный неврологический и когнитивный дефицит до операции, нарастающий в первую неделю после операции у 75% больных (мужчин), включая два случая ОНМК, незначительно уменьшающийся у 25% (женщин); с положительной динамикой через месяц у 70% больных. 3. Результаты позволяют рекомендовать обязательное применение нейропротекторов и антигипоксантов на подготовительном этапе и в операционном периоде для защиты мозга от нарастания когнитивных и неврологических дефицитов после АКШ и стентирования с целью улучшения качества жизни данной группы пациентов.

### 17-4

## ВЛИЯНИЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И СТЕНТИРОВАНИЯ НА НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ

БЕЛЬГИБАЕВА З.Б, БОЯРИНОВА Н.С.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОРОДА СЕМЕЙ, КАЗАХСТАН, СЕМЕЙ (СЕМИПАЛАТИНСК)

Общемедицинский факультет, Кафедра неврологии Научный Руководитель(ли): к.м.н. Каймак Т.В.

# THE INFLUENCE OF CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY AND STENTING ON NEUROLOGICAL AND COGNITIVE FUNCTION

BELGIBAEVA Z.B., BOYARINOVA N.S.

SEMEY STATE MEDICAL UNIVERSITY, KAZAKHSTAN, SEMEY
THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF NEUROLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KAIMAK T.V.

There are analysis of 60 cases of CABG and the effect of stenting on the development of cognitive and neurological deficits present. It has been shown that all have preoperative anxiety; patients with heart disease have neurological and cognitive deficits before surgery, increasing in the first week after surgery in 75%, with positive dynamics in a month. Recommended use of neuroprotective up and operating period to protect the brain from the rise of cognitive and neurological deficits.

Необходимость предотвращения развития возможных изменений со стороны когнитивной и неврологической функций у пациентов. идущих на операцию аортокоронарного шунтирования (АКШ) и стентирования делают актуальным данное исследование для выработки возможных рекомендаций по устранению данных дефицитов. Цель: изучить нейропсихологический статус пациентов до и после АКШ и стентирования, его влияние на качество жизни пациентов. Материалы и методы: использовались методы клинического осмотра, анкетирования с помощью стандартных опросников и тестов (Спилберга, Шульте, рисования часов, лобной дисфункции – FAB, мини-исследования психического статуса - MMSE), тестов памяти в модификации П.А.Киселёва (1996 г.) и статистической обработки. Сбор материала производился путем неврологического осмотра больных, заполнения анкет до оперативного вмешательства, через 7 дней и через месяц после него. Было проанализировано состояние 60 пациентов в возрасте от 39 до 79 лет, из них мужчин 45 (средний возраст – 59,8 года), женщин 15 (средний возраст 65,6 года), получавших лечение кардиохирургическом отделении МЦ ГМУ г.Семей - операция АКШ и стентирование. Все пациенты имели доказанную ИБС на фоне стенокардии, АГ II-III ст., в 42 случаях с ПИКС. В 18 случаях был СД, II тип. 100% пациентов имели дисциркуляторную энцефалопатию (ДЭП) II степени, ОНМК в анамнезе - 5, ТИА - 8. Результаты: выявлено наличие стеноза ПМЖВ ЛКА в проксимальном и среднем сегментах от 60 до 90% в 33 случаях у мужчин и в 9 случаях у женщин: ПКА - от 60 до 90% - в 10 и 7 случаях соответственно. Стеноз ствола ЛКА отмечался только у мужчин в 5 случаях – от 50 до 70%, правой – у одного мужчины - 70%. До операции выявлено у больных: тревожность от 50 до 80 баллов по опроснику Спилберга; % запоминания составлял: память зрительная - 20% у мужчин и 30% у женщин; цифровая соответственно - 40 и 50%; тест «5 слов» (B.Dubois, 2002) соответственно - 70 и 90%; проба Шульте - 56 и 40%; MMSE – 26 баллов как у мужчин так и у женшин. Тест FAB – 14.2 балла у мужчин, 12 баллов у женщин; тест рисования часов 5 баллов у мужчин и женщин. После операции у 2 пациентов на вторые сутки развилось ОНМК по ишемическому типу в бассейне левой СМА. Через 7 дней после операции: тревожность от 30 до 65 баллов; % запоминания составлял: память зрительная – без динамики; цифровая соответственно - 50 и 70%; тест «5 слов» - 78% у мужчин и 100% у женщин, проба Шульте соответственно 46 и 52%; MMSE - 27 баллов у мужчин и 24 балла у женщин; FAB – соответственно 14,8 балла и 15 баллов; тест рисования часов - 5,3 балла у мужчин и 9 баллов у женщин. В неврологическом статусе у больных перенесших ОНМК неврологический дефицит уменьшился на 30%, а у больных с ДЭП остался без динамики. Через месяц: тревожность от 30 до 45 баллов: % запоминания составлял: память зрительная – 35% у мужчин и 50% у женщин; цифровая без динамики; тест «5 слов» - 80% у мужчин и 95% у женщин, проба Шульте соответственно 56% и 60%; MMSE – 27 баллов у мужчин и женщин; FAB – соответственно 15 и 16 баллов; тест рисования часов – 6 баллов у мужчин и 9 баллов у женщин. У 50 больных (83,3%) отмечается улучшение качества жизни и памяти. Выводы: 1. Полученные данные указывают, что у мужчин гораздо раньше наступают изменения, требующие АКШ и стентирования, чем у женщин (59,8 года и 65,6 лет соответственно). 2. У всех больных имеет место предоперационная тревожность; у пациентов, страдающих ИБС, имеется умеренный неврологический и когнитивный дефицит до операции, нарастающий в первую неделю после операции у 75% больных (мужчин), включая два случая ОНМК, незначительно уменьшающийся у 25% (женщин); с положительной динамикой через месяц у 70% больных. З. Результаты позволяют рекомендовать обязательное применение нейропротекторов и антигипоксантов на подготовительном этапе и в операционном периоде для защиты мозга от нарастания когнитивных и неврологических дефицитов после АКШ и стентирования с целью улучшения качества жизни данной группы пациентов.

17-5

# ПРЕИМУЩЕСТВА ИМПЛАНТАЦИИ ОККЛЮДЕРА "WATCHMAN" НАД ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

ГОНЧАРОВА А.Ю., ФАЕЗ АФСУН А.Р.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): К.м.н. Максимкин Д.А.

# BENEFITS OF THE OCCLUDER WATCHMAN IMPLANTATION OVER PROLONGED-ACTION ANTICOAGULANTS IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION

GONCHAROVA A.Y., FAYEZ AFSOON A.R.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY WITH THE COURSE OF PEDIATRIC SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PHD, ASSOCIATE PROFESSOR, MAXIMKIN D. A.

In 90% of cases, thrombosis of the left atrial appendage (LAA) is a cause of thromboembolic complications in patients with non-rheumatic of atrial fibrillation (AF). Prolonged action anticoagulants can be a cause of bleeding. Implantation of occluder "Watchman" can be an alternative to anticoagulation therapy. The aim of the work was the evaluation the efficacy and safety of this method and comparison of device group and control group with chronic warfarin therapy.

## Введение

Фибрилляция предсердий является значимой проблемой во всём мире на сегодняшний день. С данным заболеванием сопряжены многие осложнения, самыми опасными из которых являются тромбоэмболические осложнения. В 90% случаев причиной этих

осложнений становится тромбоз ушка левого предсердия (УЛП). Самым широко используемым методом лечения этого осложнения и по сей день остаётся использование антикоагулянтов длительного действия. Использование данных препаратов связано с большим количеством случаев кровотечений. Имплантация окклюдера "Watchman" может быть альтернативой антикоагуляционной терапии.

Цель

Оценить эффективность и безопасность метода имплантации окклюдера "Watchman" и сравнить полученные данные с методом хронической терапии варфарином.

Материалы и методы

В исследовании участвовало 15 пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий неревматической этиологии, которым в период с февраля 2013 по сентябрь 2015 года были имплантированы окклюдеры "Watchman" в НУЗ ЦКБ 2 им. Н.А. Семашко ОАО "РЖД" которые стали группой имплантации. Также ретроспективно было отобрано 25 пациентов с хронической варфариновой терапией, которые вошли в состав контрольной группы. Пациенты обеих групп были идентичны по критериям отбора (пол, возраст, сопутствующие заболевания, длительность основного заболевания). Пациентам группы устройства были проведены такие исследования, как чреспищеводная эхокардиография (ЧПЭхоКГ), исследование с помощью шкалы CHA2DS-VASc. Обе группы сравнивали по показателям смертности и развития осложнений. Наблюдение за пациентами осуществлялось в течение года после имплантации с проведением рентгенологического исследования, ЧПЭхоКГ.

### Результаты

После имплантации окклюдера была отмечена 100% выживаемость. По контрольным рентегологическим исследованиям спустя 1.5, 6, 9 и 12 месяцев была отмечена стабильная позиция окклюдера без признаков затёков. У пациентами с размерами окклюдера 27 и 33 были отмечены резидуальные потоки 5 и 2 мм диаметром соответственно, которые уменьшились до 2 мм после 6 месяцев после имплантации. У 5 пациентов наблюдалась протрузия нижнего края окклюдера, которая уменьшилась через 9 месяцев от момента имплантации. При сравнении группы имплантации и группы контроля было отмечено отсутствие осложнений у пациентов группы имплантации спустя 6 и 12 месяцев после имплантации и наличие таких осложнений, как инсульт и кровотечение у пациентов группы контроля.

#### . Выводы

Имплантация окклюдера "Watchman" является наиболее предпочтительным методом лечения фибрилляции предсердий. Данный метод наиболее безопасен и эффективен, а также не сопряжён с развитием тромболических осложнений и кровотечения. Данное хирургическое вмешательство является хорошей альтернативой использования антикоагулянтов длительного действия.

# 17-6

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА МИТРАЛЬНОМ КЛАПАНЕ

КОРОСТЕЛЕВ Д.С., ЗАХАРОВ Е.А., РОЩИНА М.Г., ЯКОВЕНКО К.А. СЕРГЕЕВА Р.А., ЕВДОКИМОВА Л.С.

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени И. И. Мечникова, Россия, Санкт-Петербург

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Иванов М.А.

# EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER INTERVENTION ON THE MITRAL VALVE

KOROSTELEV D.S., ZAKHAROV E.A., ROSHCHINA M.G., YAKOVENKO K.A., SERGEEVA R.A., EVDOKIMOVA L.S.

MECHNIKOV NORTH-WEST STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT-PETERSBURG FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. IVANOV M.A.

The aim of this work was the assessment of the long-term period of patients with mitral annuloplasty and mirtal plasty with aortocoronary bypass. The total number of patients was 19 person. Analysis of surgical results showed some benefit mitral annuloplasty due to a lower incidence of complaints in the long term and the smaller volume of drug therapy.

Цель: Целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка качества жизни пациентов в отдаленный период, перенесших изолированную пластику митрального клапана и пластику митрального клапана в сочетании с АКШ.

Материалы и методы: В основу работу легло наблюдение за 19 пациентами в сроки от полугода до четырех лет после проведения вмешательства. Среди них было 11 мужчин, что составило 57,9%, и 8 женщин (42,1%). Основная группа - 10 пациентов (52,63%) с ишемической этиологией порока митрального клапана, которым была выполнена аннулопластика в сочетании с АКШ. Контрольная группа – 9 пациентов (47,64%) с различной этиологией поражения митрального клапана: инфекционный эндокардит вызвал порок у двух пациентов, пролапс митрального клапана у трех, миксома левого предсердия у одного, идиопатический порок наблюдался у двух и врожденный у трех пациентов. Пациентам контрольной группы выполнялась реконструкция в сочетании с аннулопластикой митрального клапана. Для анализа использовалась специально Учитывались анкета. пол. возраст. медикаментозная терапия, физическая активность, отдаленные послеоперационные осложнения (нарушения ритма, ОИМ, ОНМК, сердечная недостаточность) и работоспособность пациентов. Проводилась проба с 6-минутной ходьбой и оценкой одышки по шкале Борга. Математическую обработку проводили использованием пакета программ Microsoft Excel.

Результаты: Выяснилось, что у пациентов основной группы чаще возникают боли за грудиной (40% vs 0%, p<0,05), ощущение сердцебиения (40% vs 11,1%, p<0,05). Жалобы на одышку наблюдались с одинаковой частотой (40% vs 44,4%, p<0,05). Заболевание чаще ограничивает повседневную физическую нагрузку, такую как ходьба менее 200 м у большего числа пациентов, чем в контрольной группе (30% vs 0%, p<0,05). Сердечная недостаточность недостаточность чаще наблюдалась у пациентов контрольной группы (30% vs 44,4%, p<0,05). Случаев ОИМ, ОНМК не было в обеих группах. Выявлено, что пациенты основной группы чаще получают медикаментозную терапию: статины (80% vs 11,1%, p<0,05),  $\beta$ -блокаторы (80% vs 44,4%, p<0,05), антиагреганты (80% vs 22,2%, p<0,05), гипотензивная терапия (80% vs 33,3%, p<0,05). Тест с 6-минутной ходьбой показал, что дистанцию, коррелирующую с ХСН II-III ФК по NYHA, проходят (30% vs 44,4%, p<0,05).

Выводы: По результатам проделанной работы можно сделать вывод о лучшем качестве жизни пациентов, перенесших реконструкцию с аннулопластикой митрального клапана, обусловленном меньшей частотой жалоб в отдаленном периоде и меньшим объемом медикаментозной терапии.

## 17-7

# ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ШУНТИРУЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ

КОРОСТЕЛЕВ Д.С., ЗАХАРОВ Е.А., БЕСТАЕВА ДИАНА И., БЕСТАЕВА ДИНА И., БЕЛОКАЗАНЦЕВА В.В., ЕВДОКИМОВА Л.С.

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. И. Мечникова, Россия, Санкт-Петербург ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Сотников А.В, д.м.н. Иванов М. А.

## GENDER DIFFERENCES IN QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER **CORONARY BYPASS INTERVENTION**

KOROSTELEV D.S., ZAKHAROV E.A., BESTAEVA DIANA I., BESTAEVA DINA I., BELOKAZANTSEVA V.V., EVDOKIMOVA L.S.

MECHNIKOV NORTH-WEST STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT-PETERSBURG FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. SOTNIKOV A.V., Ph.D. IVANOV M.A

One method of direct myocardial revascularization is off-pump coronary

we compared the quality of life of patients, male and female. male patients after off-pump coronary artery bypass are having the quality of life better. This may be due to differences in the age of the operated

Целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка качества жизни пациентов мужского и женского пола, перенесших хирургическую реваскуляризацию миокарда с использованием миниинвазивной методики.

Материалы и методы. В основу работу легли наблюдения за 20 пациентами, перенесших маммарокоронарное шунтирование через миниторакотомный доступ с использованием техники off pump. Среди этих пациентов мужчин было 9, что составило 45%, а женщин 11(55%). Для анализа использовалась специально созданная анкета, включавшая оценку жалоб пациентов, особенностей терапии, возможность выполнения различных физических нагрузок и развитие неблагоприятных кардиоваскулярных событий (НКС) в отдаленные сроки после вмешательства. Математическую обработку проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel.

Результаты. При анализе результатов выяснилось, что среди пациентов женского пола чаще возникают жалобы на загрудинные боли (54,5%) и одышку (36,4%), в то время как в группе пациентов мужского пола те же жалобы встречались у меньшего числа пациентов (11,1% и 22,2% соответственно). Однако жалоба на сердцебиение чаще встречалась в мужской группе пациентов, чем в женской (33,3% vs 27,3%). Ограничение физической активности при подъеме на несколько лестничных пролетов и ходьбе более, чем на 200 метров, встречалось чаще среди женщин (90,9% vs 33,3%). В исследованных группах процент продолжающих работать мужчин -33,3%, в то время как в группе женщин работающих не было.

Выводы. По результатам исследования можно сделать вывод о лучшем качестве жизни пациентов мужского пола после перенесенного маммарокоронарного шунтирования, что может быть обусловлено, в некоторой степени, различиями в возрасте оперированных больных.

#### **АНАЛИЗ** ТЕРАПИИ **АРТЕРИАЛЬНОЙ** ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ В УСЛОВИЯХ КУРОРТА

Курашова Е.В., Курашова О.Н., Кулишова Т.В.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, Барнаул

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ/КАФЕДРА РЕАБИЛИТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Кулишова Т.В.

## ANALYZE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN CASE OF METABOLIC DISORDERS ON COMBINED RESORT

KURASHOVA E.V., KURASHOVA O.N., KULISHOVA T.V. ALTAI STATE MEDICAL UNIVERSITY (ASMU), RUSSIA, BARNAUL THE FACULTY OF TREATMENT/CHAIR OF MEDICAL REHABILITATION SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULISHOVA T.V.

Objective. Analyze complex treatment of patients with arterial hypertension with metabolic disorders based on combined resort therapy and medication therapy.

Materials and methods of research. For researching of capability of using combined balneotherapy and medication therapy among 37 patients with arterial hypertension with metabolic disorders on the resort Belokurikha. Method includes carrying out drug

treatment, diet therapy, physical exercise,

balneotherapy. For their carrying out

hydrocarbonate-sulfate-sodium mineral water from

Belokurikha resort. Radon concentration for bath realisation

constitutes 3.9-4.6 nCi/dm3, water temperature is 36-37°С.

Results:Reliable results and treatment complex reaffirmed the importance of the complex therapy of the resort.

Conclusion : method increases remission duration due

to an increase of the non-specific resistance of the

 $organism\ protection\ factors,\ normalisation\ of\ oxygenation\ and\ metabolic$ processes in tissues.

Objective. Analyze complex treatment of patients with arterial hypertension with metabolic disorders based on combined resort therapy and medication therapy.

Materials and methods of research. For researching of capability of using combined balneotherapy and medication therapy among 37 patients with arterial hypertension with metabolic disorders on the resort Belokurikha has conducted clinical and functional survey with next correction of

manifestations of cardiovascular pathology and autonomic regulation; questioning, interviewing, anthropometric and clinical survey of patients with determination of body mass index, circumference of waist and hips, systolic and diastolic blood pressure; biochemical blood analysis (cholesterol, glucose, HDL cholesterol)-initially and before discharge.For their carrying out hydrocarbonate-sulfate-sodium mineral water from Belokurikha resort. Radon concentration for bath realisation

constitutes 3.9-4.6 nCi/dm3, water temperature is 36-37°C. Results: selection criterias - average age of 37 patients (men) with specified disorders in examined group was 48,2 ± 2,14 years, with disease duration from 5 to 20 years: arterial hypertension of the first degree had 82.6% of patients; arterial hypertension of the second degree had 17,4% of patients. Herewith about 84,6% of patients were observed obesity male pattern, waist circumference was greater than 90 cm. BMI index on the average was 34,6  $\pm$  0,9 kg / m2 . Control of blood pressure showed the original presence of the fluctuations in the range of 151/90 to 170/110 mm Hg. Average level of total cholesterol was  $6.62 \pm 0.43$  mmol / I, the presence of glucose tolerance was among 8 patients, was observed hypersympathicotonia (58.6%) and also sympathicotonia (25.1%). Recommended diet with fractional meals, balneotherapy, massage, dosed walking, medicamental correction - by schemes for the two groups. Reliable results and treatment complex reaffirmed the importance of the complex therapy of the resort.

Conclusion. In this way, determination of treatment complex for patients with arterial hypertension with metabolic disorders on resort needs to include balneotherapy, physical activity, diet with fractional meals and medication treatment; to consider the presence of hyperlipidemia, variations in rates of body mass index , blood pressure, waist circumference and hip.method increases remission duration due to an increase of the non-specific resistance of the

organism protection factors, normalisation of oxygenation and metabolic processes in tissues.

.\_\_\_\_

#### 17-9

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА С НАРУШЕНИЯМИ КРОВООБРАЩЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ

Матвеев И.С., Елизарова М.Ю.

Нижегородская Государственная Медицинская Академия, Россия, Нижний Новгород

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ, КАФЕДРА КОЖНЫХ И ВЕНЕРИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Немирова С.В., к.м.н. Петрова К.С.

# PERFECTION OF THE METHOD OF EXAMINATION OF THE PATIENT SUFFERING FROM CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY BY USING THE COMPLEX OF NONINVASIVE METHODS OF DIAGNOSTICS

MATVEEV I.S., ELIZAROVA M.U.

NIZHNY NOVGOROD STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, NIZHNY NOVGOROD THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY NAME OF B.A. KOROLEV, DEPARTMENT OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. NEMIROVA S.V., Ph.D. PETROVA K.S.

The complex examination of the patient with chronic vessel insufficiency, using methods of OCT and estimation of functional condition of the skin allows to broaden the information about the condition of microvasculature and mark the changes in condition of skin glandes, and that may be f sign of Ischemia. But the main sense is that such type of examination may show the earliest signs of morbid changes, which is impossible in case of traditional methods of examination

Цель исследования: Дополнить методику стандартного комплексного обследования пациента с различными видами сосудистой недостаточности дополнительными неинвазивными методами исследования: Оптический когерентный томограф (ОКТ), аппарат для определения функционального состояния кожи (показатели влажности, сальности, пигментации, эритемы, температуры, эластичности, трансэпидермальной потери воды в исследуемых участках (середина голени, середина тыла стопы) с целью выявления патологических изменений в микроциркуляторном русле кожи.

Материалы и методы: В ходе работы использовали визуализатортомограф оптико-когерентный компьютеризированный для неинвазивного исследования внутренней структуры поверхностных

тканей человека «ВОК» регистрационное удостоверение № ФС 022a2005/2035-05 от 5 августа 2005г. Мультифункциональный комбайн определения функционального состояния кожи « Multi skin test center MC750». Исследовали пациентов с различными формами сосудистой недостаточности. Работали с историями болезни пациентов. У всех пациентов было получено добровольное информированное письменное согласие на выполнение исследования. Обследовано 20 человек в возрасте от 20 до 65 лет, мужчин и женщин с диагнозом минимальная венозная недостаточность и хроническая венозная недостаточность (ХВН) разной степени выраженности . Получали ОКТ-изображения в исследуемых участках и исследовали показатели функционального состояния кожи в этих же областях. Полученные данные заносили в электронный протокол исследования. Результаты исследования обрабатывались с помощью Microsoft Excel, OCT Kernel, OCT Converter Multi skin test center MC750.

Результаты: Сосудистое русло кожи подвергается оценке с помощью оптического когерентного томографа. Данные функционального исследования имеют вспомогательное значение для оценки наличия/отсутствия воспалительных изменений в исследуемом участке (показатели эритемы), степени выраженности вторичных изменений кожи, свидетельствующих о тяжести процесса (пигментация), об ишемических изменениях кожи и, как следствие, изменение деятельности железистого аппарата (влажность, сальность). У пациентов с минимальными проявлениями ХВН было выявлено при ОКТ-исследовании явление отека эпидермиса и дермы (нечеткость границы между оптическими слоями, количество сосудов на каждом ОКТ-изображении не превышало трех-четырех). Показатели функционального состояния кожи мало отличались от нормальных. Соответственно, у пациентов в группе ХВН средней и тяжелой степени тяжести, в том числе при отсутствии видимых изменений на коже при ОКТ-исследовании количество и диаметр сосудов МЦР было выше, чем у предыдущей группы. Признаки отека выражены более четко. Показатели функционального состояния кожи в большинстве случаев отличались от нормы (уменьшение влажности и сальности, увеличение эритемы, пигментации, трансэпидермальной потери воды).

Выводы: Проведение комплексного обследования пациента с XBH с помощью совокупности ОКТ-исследования, с использованием функциональных показателей позволяет расширить спектр получаемой информации о состоянии МЦР и наличии скрытых изменений со стороны железистого аппарата, что потенциально свидетельствует о ишемизации ткани и способно выявить минимальные признаки клинически не выявленных изменений.

# 17-10

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ, ПРОВОДИМОЙ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИЯХ

МОРИНА Н.А., ФЁДОРОВА Е.А., ХАН С. А., ЕГОРОВА О. Д., ЦАРЕВ И.Л. ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ.И.М.СЕЧЕНОВА

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ №1

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): НАПАЛКОВ Д. А., Д.М.Н., ПРОФЕССОР КАФЕДРЫ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ №1.

Соколова А. А., научный сотрудник НИО аритмологии

# THE CHARACTERISTICS OF ANTIHYPERTENSION THERAPY IN THERAPEUTIC AND SURGICAL DEPARTMENTS.

MORINA N.A., FEDOROVA E.A., KHAN S.A., EGOROVA O.D., TSAREV I.L. I.M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE NO.1
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD NAPALKOV D.A.
SOKOLOVA A.A.

OBJECTIVE: Arterial hypertension is the leading cause of cardiovascular mortality. Treatment of arterial hypertension doesn't always correspond to ESC and ESH guidelines.

METHODS: Analyze of discharge summaries between 2011 and 2015 (n=422) in therapeutic and surgical departments.

RESULTS: Results shows that the appointment of the antihypertensive therapy in therapeutic and surgical departments correspond to ESC and ESH guidelines in 54,4% and 42,1% respectively.

CONCLUSION: Although the concept of treating hypertension is generally well accepted, treatment is still imperfect. A significant portion of patients remain insufficiently treated.

Введение. Лечение артериальной гипертензии (АГ), несмотря на большой выбор антигипертензивных препаратов, в настоящее время остается одной из актуальнейших проблем в современной кардиологии и не всегда соответствует рекомендациям Европейского Общества по борьбе с гипертонией (ЕSH) и Европейского Общества Кардиологов (ESC): пациенты с 2-3 степенью повышения артериального давления (АД) и высоким / очень высоким добавочным риском часто не получают комбинированную терапию. Цель. Выявить несоответствия рекомендациям ESH и ESC при назначении антигипертензивной терапии в терапевтическом и хирургическом стационаре одного клинического центра.

Материалы и методы. Проанализированы данные 422 пациентов, выписанных из терапевтического и хирургического отделений УКБ № 1 Первого МГМУ имени И.М.Сеченова в период 2011-2015 гг.

Результаты. В обоих отделениях «предпочтительные» определению ESH/ESC) комбинации антигипертензивных препаратов назначаются реже, чем «возможные, но менее изученные» (по определению ESH/ESC). В терапевтическом отделении комбинации с недоказанной эффективностью получало 68 человек, хирургическом - 32, что составляет 68% и 71% соответственно. Пациентам с АГ 3 степени назначалась монотерапия в 17,7% (31 пациент) случаев в терапевтическом и в 23,1% (21 пациент) - в хирургическом отделении, у 9,9% таких больных (2 человека) хирургического отделения и 0,6% (1 человек) в терапевтическом отделении антигипертензивная терапия не проводилась вовсе (либо не была зафиксирована в истории болезни). Как в терапевтическом, так и в хирургическом отделении в нескольких случаях (1,2% и 7,1% соответственно) в комбинации из трех и более препаратов встречается сочетание иАПФ и БРА, которое обозначено ESC, как «крайне нежелательная» и является потенциально опасной из-за риска развития побочных эффектов со стороны почек. В терапевтическом отделении также наблюдалось 10 человек с АГ 1 степени, из которых 4 имели высокий риск развития ССЗ. Однако из этих четверых 3 получали лишь монотерапию β-блокаторами, а 1 пациент вообще не получал антигипертензивной терапии, что также противоречит рекомендациям ESC/ESH.

Выводы. Назначение антигипертензивной терапии в хирургическом и терапевтическом отделениях лишь в 42,1% и 54,4% соответствует рекомендациям ESC и ESH.

## 17-11

# ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КЛАПАНОВ СЕРДЦА ПРИ НАРКОТИЧЕСКОМ ПУТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Мухаметова Э.Р., Баранов А.А., Атакулов Р.А.

ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА ВАГНЕРА, РОССИЯ, ПЕРМЬ

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ, ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ, ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Некрасова Л.В., Кадыралиев Б.К.

# CHARACTERISTICS OF LESIONS OF HEART VALVES IN DRUG ROUTE OF HIV INFECTION

MUHAMETOVA E. R., BARANOV A. A., R. A. ATAKULOV

PERM STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER ACADEMICIAN WAGNER, PERM,

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF NORMAL, CLINICAL AND TOPOGRAPHIC ANATOMY, OPERATIVE SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): C. M. S, L.V. NEKRASOVA, KADYRALIEV B. K.,

The HIV epidemic today is extremely dynamic, growing negative effect, variability and high resistance to countermeasures. In Russia at the moment, injecting drug use remains one of the main factors of infection in most HIV-infected persons. As of 2015, about 1 million people in Russia live with the human immunodeficiency virus or suffer from acquired immunodeficiency syndrome [1].

Confirmation of the above may be the condition treated HIV-infected patients in the FCCVS, for 2014 year, the number of which equals 5.3% of all admitted for valvular apparatus of the heart during this period.

As a result of the analysis of the clinical sample followed the development of multiple organ failure the patient is intravenous drug user: the defeat

of the heart and its valves, lung, liver, spleen, kidneys, brain, circulatory system with severe septic manifestations. Viral-microbial spectrum: the hepatitis C virus, Staphylococcus aureus, herpes infection, primary tuberculosis affect (source of Rut).

Цель работы: проанализировать характер поражения клапанов сердца и степень осложнений у ВИЧ-инфицированных наркоманов. Материалы и методы: клиническим примеромявился случай течения «шприцевой» инфекции у лица мужского пола с героиновой зависимостью. У мужчины 34 лет при обследовании в ФЦССХ на ЭХО КГ: митральный клапан разрушен, вегетации трикуспидального клапана, систолическая функция левого и правого желудочка снижена за счет умеренного диффузного гипокенеза.Проведено протезирование митрального, пластика трехстворчатого клапана по Де Вега: при ревизии митрального клапана -отрыв хорд, множественные вегетации, проляпс створок клапана, аннулоэктазия (недостаточность 3 ст. – Трикуспидальный клапан аннулоэктазия. вегетации (недостаточность 3 ст - 60%). Послеоперационный период сопровождался астенизацией больного, кахексией, выраженной белковой недостаточностью, хронической анемией, безбелковыми отеками стоп. В результате проследили развитие полиорганной недостаточности у пациента – внутривенного наркопотребителя: поражение сердца и его клапанов, легких (диффузный пневмофиброз, очаг Гона), печени (признаки портальной гипертензии, цирроза), селезенки(абсцесс), почек, головного мозга, кровообращения с выраженными септическими проявлениями. Вирусно-микробный спектр: вирус гепатита С, золотистый стафилококк, герпетическая инфекция. Выводы: особенностью гнойно-воспалительной инфекции с локализацией в сердце явилась склонность к абсцедированию и разрывам клапанов, развитием абсцедирующих пневмоний и полиорганной недостаточности.Под влиянием вируса, в основном, находится трудоспособное население, что непосредственно ухудшает экономическое благосостояние семей ВИЧ-инфицированных.

## 17-12

РАЗВИТИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДАХ

ПЕТРОВ Д.А., МАКСИМКИНА Е.С., АРТЕМОВА А.С. ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО, КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ИВАНОВ М.А.

# THE DEVELOPMENT OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH ARTERIAL DISEASE AFTER RECONSTRUCTIVE INTERVENTIONS ON MAIN VESSELS.

PETROV D.A., MAKSIMKINA E.S., ARTEMOVA A.S.
MECHNIKOV NORTH-WEST STATE MEDICAL UNIVERSITY
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. IVANOV M.A.

The examination of risk factors of infectious aftereffects in patients of angiosurgical profile was held during the research. The results attest the interrelation between the development of infectious process in the area of surgical intervention and metabolic syndrome and the intensity of ischemia.

Понимание причин развития инфекционных осложнений в сосудистой хирургии магистральных артерий позволяет снизить риск негативных последствий реконструктивных вмешательств у названной категории больных.

Целью настоящего исследования явилась оценка обстоятельств риска развития инфекции области хирургического вмешательства у пациентов с периферическим атеросклерозом, перенесших реконструктивные вмешательства на магистральных сосудах нижних колошиостой

Материалы и методы. Исследовано течение послеоперационного периода у 57 больных, которым были выполнены реконструктивные вмешательства в связи с атеросклеротическим поражением магистральных артерий. Из них у 34 наблюдалось развитие

инфекционных осложнений (основная группа). У 23 больных инфекционных осложнений обнаружено не было - контрольная группа. Анализировалось влияние имеющихся очагов хронической инфекции, висцерального ожирения, дислипидемии, особенностей течения атеросклеротического процесса, сахарного диабета 2 типа, гипертонической болезни.

Результаты. Метаболические расстройства, такие как абдоминальное ожирение, дислипидемия достоверно чаще приводили к развитию инфекционных осложнений (p<0,05). Наличие в основной группе декомпенсированного сахарного диабета наблюдалось у большинства пациентов (в контрольной группе он не регистрировался; p<0,01). Наличие неконтролируемой артериальной гипертензии (особенно на фоне поражения органов-мишеней) увеличивало риск развития инфекционных осложнений (p<0,01), что, во многом может быть объяснено преобладанием критической ишемии в основной группе (p<0,01).

Выводы. Предупреждение развития инфекционного процесса у больных с высоким риском инфекционных осложнений хирургического вмешательства на фоне периферического атеросклероза предполагает стремление к минимальной инвазивности хирургических вмешательств, в том числе гибридным технологиям.

Realizing the reasons of the infectious complications development in cardiovascular surgery on main vessels let to decrease the risk of negative consequences of reconstructive interventions in patients of mentioned category.

The target of this research became the evaluation of circumstances, which lead to the development of infection in the surgical area in patients with peripheral atherosclerosis, who came through reconstructive interventions on main vessels of lower extremities.

Materials and methods: The cause of postoperative period was examined in 57 patients who came through reconstructive interventions as a consequence of atherosclerotic damages of main arteries. 34 of them had the development of infectious complications (the main group). 23 patients didn't have infectious complications - the control group. The influence of existing focus of chronic infection, visceral obesity, dislipidemy, the features of the cause of atherosclerotic process, non-insulin depended diabetes, hypertension were analysed.

Results: Often, metabolic disorders, such as abdominal obesity and dislipidemy led to the development of infectious complications (p<0,05). The presence of decompensated diabetes in the main group was noticed in almost every patient (wasn't registered in the control group; p<0,01). The presence of uncontrollable arterial hypertension (especially as the background of damaged organs) increased the risk of infectious complications (p<0,01).

This can be explained by the predominance of critical ischemia in the main group (p<0,01).

Conclusions: The prevention of the infectious process development in patients with a high risk of infectious complications, after surgical interventions, as the background of peripheral atherosclerosis assume the intention to the minimal invasiveness of surgical interventions and also in hybrid technologies.

## 17-13

ПРЕВЕНТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА КОРДАРОН У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.

Прокофьев М.Д.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Кецкало М.В.

PREVENTIVE USE OF CORDARONE DRUG IN PATIENTS AFTER CORONARY BYPASS SURGERY FOR THE PREVENTION OF PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION.

PROKOFYEV M.D.
PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KETSKALO

Preventive use of Cordarone drug in patients after coronary bypass surgery for the prevention of paroxysmal atrial fibrillation.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС), несмотря на значительные успехи современной медицины в ее лечении, по-прежнему занимает ведущие позиции в структуре заболеваемости, инвалидизации и смертности взрослого населения развитых стран мира. Одним из основных методов лечения этого заболевания на сегодняшний день является коронарное шунтирование. Высокий уровень безопасности и клиническая эффективность традиционного КШ не вызывает никаких сомнений, однако, несмотря на внедрение новых методов хирургического лечения с использованием новейших технологий. **усовершенствование** методик защиты миокарда анестезиологического пособия, распространенность послеоперационных аритмий остается достаточно высокой. Наиболее часто встречающимся нарушением сердечного ритма после операций на открытом сердце является мерцательная аритмия (МА), развивающаяся у 20-40% оперированных пациентов, что может существенно влиять на качество течения послеоперационного периода и дальнейшую реабилитацию пациента. Мерцательная аритмия предполагает нарушения центральной гемодинамики и ухудшения газообмена, в ряде случаев выраженные, а иногда и угрожающие, увеличивает риск таких осложнений, как ишемия миокарда, ухудшение мозгового, почечного и мезентериалыюго кровотока.

Цель исследования. Ретроспективно оценить эффективность превентивной антиаритмической терапии амиодароном (кордарон) у пациентов в ранние сроки после коронарного шунтирования.

Материалы и методы. За 2015г. через отделение кардиохирургической реанимации НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского прошло более 200 пациентов после операций КШ по поводу ИБС. В исследование вошли 184 пациента после аортокоронарного и маммарокоронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения (ИК) и фармакохолодовой кардиоплегии. Критерии включения: первая операция по поводу ИБС, отсутствие сочетанной клапанной патологии, отсутствие верифицированных дооперационных нарушений ритма сердца. Критерии исключения: выполнение сочетанных операций (КШ + коррекция клапанной патологии и/или ремоделирование левого желудочка сердца), исходно существующие нарушения ритма сердца (постоянная форма МА). Подавляющее большинство пациентов мужчины (78%). Средний возраст 64.0 ± 7.3 года. Среднее количество реваскуляризированных артерий 2.35 ± 0.4. Среднее время ИК 97.5 ± 16.2 минут, ишемии миокарда 60.0 ± 12.8 минут.

Пациенты условно были разделены на группы. В группу А (176 пациентов) вошли пациенты, получавшие кордарон с антиаритмической целью при возникновении пароксизма МА (согласно стандартной схеме дозирования). В группу Б (8 пациентов) вошли пациенты, получавшие кордарон превентивно с профилактической целью (инфузия 900 мг/сутки) на протяжении первых суток послеоперационного периода. Статистически группы признаны сопоставимыми, различия в них по возрасту, времени ИК, ишемии миокарда, количеству реваскуляризированных артерий — незначимыми (р < 0.05).

Результаты. В группе А пароксизмы МА отмечены у 30 (17.0%) пациентов (при нормальном уровне электролитов крови), из них у 25 (83.3%) ритм восстановлен медикаментозной кардиоверсией кордароном, у остальных достигнута нормосистолия. При этом в 33% случаев пароксизмы рецидивировали, несмотря на поддерживающую терапию кордароном, что требовало повторного введения купирующих доз кордарона.

В группе Б пароксизмов МА не отмечено.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности препарата амиодарон (кордарон) для профилактического превентивного применения с целью предотвращения возможных нарушений ритма сердца типа МА в раннем послеоперационном периоде после КШ. Однако, оправданность превентивного применения препарата, на наш взгляд, следует оценивать для каждого конкретного пациента отдельно, анализируя степени риска развития пароксизмов МА в раннем послеоперационном периоде.

\_

### 17-14

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРОМ.

Юзифович О.О., Сафонов Н.В., Баранович В.Ю., Файбушевич А.Г., Максимкин Д.А., Веретник Г.И.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Файбушевич А.Г., к.м.н. Максимкин Д.А., к.м.н. Баранович В.Ю., к.м.н. Веретник Г.А.

# USE OF ELECTROCOAGULATION AT SURGERIES IN PATIENTS WITH THE IMPLANTED PACEMAKER.

YUZIFOVICH O.O., SAFONOV N.V., BARANOVICH V.Y., FAIBUSHEVICH A.G., MAXIMKIN D.A., VERETNIK G.I.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY WITH THE COURSE OF PEDIATRIC SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BARANOVICH V.Y.,PH.D. FAIBUSHEVICH A.G.,PH.D. MAXIMKIN D.A., PH.D. VERETNIK G.I.

Electrocoagulation during surgery can cause a malfunction of a pacemaker. Aim: develop preventive measures for pacemaker malfunction. Surgery was performed to 208 patients with cardiac pacemakers, which were divided in two groups: without preventive measures(1) and with them(2). Results: 4 patients in 1 group (3,5%) have pacemaker malfunction. In 2 group there was no pacemaker malfunction. Conclusion: the main preventive measure is use of bipolar electrocoagulation.

Цель нашей работы: разработать комплекс мероприятий, направленных на снижение нарушений в работе кардиостимулятора в результате применения электрокоагуляции.

Материалы и методы: рассмотрено 208 пациентов с имплантированным кардиостимуляторами, перенесших операции на органах брюшной полости, малого таза, травматологических, онкологических операций. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-пациенты без профилактических мероприятий, направленных на защиту кардиостимулятора (113); 2 — пациенты с применением профилактических мер по защите кардиостимулятора (95). К моменту операции сроки, после имплантации кардиостимулятора в обеих группах варьировали от 4 месяцев до 12 лет. Средний возраст составил пациентов 68,3 (доверительный интервал 95% 60-75 лет), из них мужчин —120 (57,7%).

Результаты: нарушения В работе кардиостимулятора, проявляющиеся кратковременным ингибированием стимулов отмечены у 4 из первой группы (3,5 %) пациентов, которым в 3 случаях проводили лапароскопическую холецистэктомию, и в 1 случае – резекцию сигмовидной кишки. Во время указанных операций использовалась коагуляция тканей в монополярном режиме, во время которой выявлено кратковременное ингибирование сигналов. Режим стимуляции у всех пациентов DDD, а конфигурация электрода в 4 случаях была в монополярном режиме, и в 5 случаях – в биполярном. Установлена связь между длительностью одномоментной коагуляции и остановкой кардиостимулятора - нарушения работы кардиостимулятора возникает при действии коагуляции более 4 секунд. В случае программированной работы кардиостимулятора в биполярном режиме, длительность ингибиции стимулов не превышала 2,5 секунд. В тоже время, при монополярном программировании длительность остановки составила 3-5 секунд. Следует отметить, что работа кардиостимулятора восстанавливалась автоматически при прекращении электрокоагуляции. Для предотвращения неблагоприятного воздействия кардиостимулятор на электрокоагулятора необходимы следующие мероприятия:

- 1. Связанные с системой кардиостимулятора:
- А. Проверка источника питания.
- Б. Увеличение амплитуды стимулирующего импульса.
- В. Смена режима стимуляции на DDI.
- Г. Программирование биполярной конфигурации электрода.
- 2. Не связанные с системой кардиостимулятора:
- А. Рекомендовано использовать электрокоагуляцию в биполярном режиме.
- Б. Длительность одномоментного воздействия не более 3 секунд.

Указанные выше мероприятия применяли всем пациентам из второй группы. Период наблюдения составил 3 года. Нарушений в работе кардиостимуляторов не зарегистрировано.

Выводы:

Благодаря применению предложенных нами мер, удалось снизить частоту интраоперационныхнарушений функции кардиостимулятора, связанных с электрокоагуляцией.Основным является ингибирование стимулов, осложнением, продолжительность которых зависит от времени воздействия электрокоагулятора и его вида (монополярный/биполярный). Наиболее неблагоприятным является продолжительное воздействие коагулятора в монополярном режиме. При ингибировании стимулов необходимо прекратить воздействие электрокоагуляции. Работа кардиостимулятора, как правило, восстанавливается автоматически при прекращении действия электрокоагуляции. В противном случае, следует выполнить магнитный тест, в результате чего электрокардиостимулятор начнет работать в асинхронном режиме.

# ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

#### 18-1

## ВЕГЕТАТИВНЫЙ БАЛАНС ПРИ ТИПИЧНЫХ РИНОЛОГИЧЕСКИХ И ЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

КАСТЫРО И.В., КЛЮЧНИКОВ О.С., ИЛЬИНСКАЯ М.В., БАРИНОВ А.В., ХАМИЛУЛИН Г.В.

Российский Университет Дружбы Народов

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Попадюк В.И.

### VEGETATIVE BALANCE IN TYPICAL RHINO-AND-LARYNGO SURGERY

Kastyro I.V., Klyuchnikov O.S., Ilyinskaya M.V., Barinov A.V., Khamidulin G V

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA

THE FACULTY OF MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(S): DR.OF.SC POPADYUK V.I.

A research was conducted by daily monitoring an Holter's electrocardiogram (ECG) of 28 patients with nasal septum deviation (group 1, 17-32 years) and 30 patients with chronic tonsillitis (Group 2, 20-50 years).

Septoplasty provokes more pronounced stress response, as compared with tonsillectomy. Local anesthesia for septoplasty and tonsillectomy causes a disturbance of adaptive reactions on the part of the autonomic nervous system. HRV analysis can be called an objective and individual method of diagnosis of acute stress conditions in the otorhinolaryngological surgery.

Изучение реакций со стороны вегетативной нервной системы при проведении тонзиллэктомии и септопластики.

Цель: Изучить реакции со стороны вегетативной нервной системы (ВНС) при проведении тонзиллэктомии и септопластики.

Материалы и методы: Было проведено исследование суточного мониторирования электрокардиограммы (ЭКГ) по Холтеру у 28 пациентов с искривлением перегородки носа (1 группа, 17-32 года) и у 30 пациентов с хроническим тонзиллитом (2 группа, 20-50 лет). В обеих группах хирургические вмешательства проводились под местной анестезией 0,5% раствора новокаина. В 1 группе после септопластики марлевая тампонада полости носа антибактериальной мазью. Перед операцией внутримышечно вводили 5 мл 0,5%метамизола натрия и устанавливали холтеровский монитор. Реактивность ВНС оценивали по колебаниям SDNN (мс) (стандартное отклонение величин интервалов R R) за 1 сутки мониторинга после оперативного вмешательства, а также ао его ночным и дневным показателям. Нормальными показателями SDNN считали 50±16 мс.

Для статистической обработки результатов мы использовали программу STATISTICA10.0. Все данные представлены в виде средних значений и стандартных отклонений. Нормальность распределения данных в каждой группе оценивали с помощью критерия Шапиро-Уилка1. Для сравнения нормально распределенных признаков применяли непарный критерий Стьюдента, при распределении хотя бы одного признака, отличавшегося от нормального — U-критерий Манна-Уитни.

Результаты иследования. В результате сравнения стандартного отклонения R-R интервалов в первой группе за ночной и дневной

периоды, средние значения этого показателя достоверно не различались (р<0,05), однако вариабельность SDNN была достоверно отлична (р<0,05). После проведенной анестезии и в первые минуты оперативного вмешательства вегетативные показатели носили однонаправленный характер. Происходило напряжение симпатического звена. Анализ этого же параметра у пациентов, перенесших тонзиллэктомию, показал, что средние значения за ночь и за день были отличны друг от друга (р<0,05). Разброс SDNN у этих пациентов был одинаков. Однако необходимо отметить, что у пациентов, перенесших септопластику, наблюдалась тенденция к росту стандартного отклонения, по сравнению с пациентами из 2 группы.

В нашем исследовании, в котором тонзилэктомия проводилась под местной анестезией, повышение дневных значений SDNN может свидетельствовать об активации симпатической нервной системы, последняя обеспечивает интенсификацию энергетических процессов в синусовом узле, в проводящей системе сердца и сократительных волокнах миокарда.

Большую вариабельность SDNN у пациентов первой группы, в сравнении со второй, можно объяснить бо льшим срывом адаптивных реакций.

Выводы: При септопластике возникает чрезмерная активация симпатической нервной системы, по сравнению с тонзилэктомией. При проведении обеих операций под местной анестезией наблюдается большая вариабельности сердечного ритма, что характеризует возникновение срыва стресс-хирургического ответа организма.

## 18-2 ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ОСТРОЙ БОЛИ ПОСЛЕ СЕПТОПЛАСТИКИ В ГЕНДЕРНОМ АСПЕКТЕ

Гусейнов Н.Н.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КАСТЫРО И.В.

# FEATURES OF PERCEPTION OF ACUTE PAIN AFTER SEPTOPLASTY FROM A GENDER PERSPECTIVE

HUSEYNOV N.N.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KASTYRO I.V.

Aim. Definition of acute pain syndrome in men and women in the early postoperative period after conducting submucous resection of nasal septum when applying the classical scheme of anesthesia (dipyrone and diphenhydramine) in the early postoperative period.

Materials and methods. The study involved 34 men and 24 women. The age of the men was from 26 to 52 years of women from 21 to 45 years. The level of pain was assessed after 90 minutes after surgery and one day after the operation via analog scales: visual-analog, digital, rating scale and verbal scale"zip"proposed by the authors (Kastyro I.V. et al., 2011). Estimated using an analog scale pain was measured in millimeters (each scale had a size of 100 mm). We calculated the average pain intensity for the three scales for each patient. Postoperative analgesia was carried out at the level of pain higher than 25 mm (P. S. Myles et all., 1999) with 5 ml of 50% solution of dipyrone and 1 ml of 1% solution Dimedrol intramuscularly, which corresponds to the concept of multimodal analgesia is only partially (A. Buvanendran, J. S. Kroin, 2009).

Results. In the first hours after surgery in 38.5 % of men and 26.7% of women average pain threshold did not exceed 25 mm, in the range from 26 mm to 50 mm was 34.6% and 26.7%, from 51 mm to 75 mm 19.2 % and 26.7%, above 75 mm to 7.7% of men and 20% women. 24 hours after the operation, the results of average pain intensity according to the results of the three scales were as follows: up to 25 mm 57.7% of men and 80% women, from 26 mm to 50 mm 19.2% of men from 51 mm to 75 mm and 15.3% and 20%, above 75 mm to 7.7% of men.

Conclusion. In the first 2 hours after surgery, average pain on the results of the three scales in the first group, the majority of patients (73%) were distributed in the range up to 50 mm, and the second group in each range was approximately equal number of women. One day after surgery among men already 76.9% experienced pain below "slight pain", while 23% said the level of pain from 55 mm to 84 mm In the second group the

next day the pain is most decreased and did not exceed the mean of 25 mm at 80%, but 20% was noted pain from 72 mm to 74 mm Based on these results, we can conclude that the classical scheme of postoperative analgesia is not adequate for pain relief in the early postoperative period after submucous resection of nasal septum in both men and women.

Цель работы. Определение острого болевого синдрома у мужчин и женщин в раннем постоперационном периоде после проведения подслизистой резекции перегородки носа при применении классической схемы обезболивания (анальгин и димедрол) в раннем постоперационном периоде.

Материалы и методы. В исследовании принимало участие 34 мужчин и 24 женщин. Возраст мужчин был от 26 до 52 лет, а женщин – от 21 до 45 лет. Уровень болевого синдрома оценивался через 90 минут после окончания операции и через сутки после операции посредством аналоговых шкал: визуально-аналоговой, цифровой рейтинговой шкалы и вербальной шкалой-«молнией», предложенной авторами (Кастыро И.В. и соавт., 2011). Оцениваемая с помощью аналоговых шкал боль, измерялась в миллиметрах (каждая шкала имела размер 100 мм). Вычислялось среднее значение интенсивности боли по трем шкалам для каждого пациента. Послеоперационное обезболивание проводилось при уровне боли выше 25 мм (P. S. Myles et all., 1999) с помощью 5 мл 50% раствора анальгина и 1мл 1% раствора димедрола внутримышечно, что соответствует концепции мультимодальной аналгезии лишь частично (A. Buvanendran, J. S. Kroin, 2009).

Результаты. В первые часы после окончания операции у 38,5 % мужчин и у 26,7% женщин средний уровень болевого порога не превысил 25 мм, в диапазоне от 26 мм до 50 мм оказалось 34,6% и 26,7%, от 51 мм до 75 мм – 19,2 % и 26,7%, выше 75 мм – 7,7% мужчин и 20% женщин. Через 24 часа после операции результаты средней интенсивности боли по результатам трех шкал были следующими: до  $25\ \text{мм}$  -  $57,7\%\ \text{мужчин}$  и  $80\%\ \text{женщин}$ , от  $26\ \text{мм}$  до  $50\ \text{мм}$  – 19,2%мужчин, от 51 мм до 75 мм – 15,3% и 20%, выше 75 мм – 7,7% мужчин. Заключение. В первые 2 часа после операции по средним значениям боли по результатам трех шкал в первой группе большинство пациентов (73%) распределилось в диапазоне до 50 мм, а во второй группе в каждом диапазон оказалось приблизительно равное количество женщин. Через сутки после операции среди мужчин уже 76,9% испытывали боль ниже отметки «слабая боль», хотя 23% отмечали уровень боли от 55 мм до 84 мм. Во второй группе на следующий день боль у большинства уменьшилась и не превысила  $25\,$  мм у 80%, но у  $20\%\,$  отмечалась боль от  $72\,$  мм до  $74\,$  мм. На основании полученных результатов, можно сделать вывод, что классическая схема послеоперационной анальгезии не является адекватной для купирования боли в раннем послеоперационном периоде после подслизистой резекции перегородки носа как у мужчин, так и у женщин.

## 8-3

# ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ

ПОПАДЮК В.И., КАСТЫРО И.В., КАЩЕНКО А.Н., АН Н. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОРЛ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н,ПРОФЕССОР,ЗАВ. КАФЕДРЫ ОРЛ ПОПАДЮК В.И.,К.М.Н. КАСТЫРО И.В.

# **CHRONIC TONSILLITIS**

POPADYUK I. V., KASTIRO I. V., KASHCHENKO, A. N., AN N.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF ORL
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD,PROFESSOR,HEAD. THE DEPARTMENT OF FRA V. I.
POPADYUK,MD KASTIRO I. V.

Кастыро Игорь Владимирович Электронная почта: ikasturo@gmail.com

Цель исследования: изучить клеточный состав мазков-отпечатков с поверхности небных миндалин при хроническом тонзиллите. Материалы и методы. Было обследовано 30 пациентов (15 мужчин и 15 женщин) с хроническим тонзиллитом. Мазки-отпечатки забирали специальной щеточкой с поверхности небных миндалин и размазывали на предметном стекле. Далее мазки-отпечатки

окрашивали по Романовскому-Гимзе. Вели подсчет клеточного состава мазков на каждом препарате в 10 полях зрения (пз).

Результаты исследования. При подсчете клеточного состава мазковотпечатков с поверхности небных миндалин было выявлено, что среднее количество эпителиальных клеток в поле зрения составляет  $25,23\pm0,34$  ед/пз, больших лимфоцитов  $-4,6\pm0,34$  ед/пз, базофилов  $0,03\pm0,18$  ед/пз, сегментоядерных нейтрофильных гранулоцитов  $-0,17\pm0,29$  ед/пз, макрофагов  $-1,27\pm0,22$  ед/пз.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о ценности мазковотпечатков в диагностике хронического тонзиллита. Данный метод является лабораторным экспресс-методом, при котором диагностическое значение имеет подсчет эпителиоцитов, больших лимфоцитов и макрофагов, что отражает типичные патологические процессы при хроническом воспалении паренхимы небных миндалин

#### 18-4

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ НОСА С АСПИРАЦИЕЙ КРОВИ.

Кыргыс А.Х., Туманов Э.В.

РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И.ПИРОГОВА , РОССИЯ, МОСКВА

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

Научный Руководитель(ли): к.м.н., Доцент кафедры судебной медицины лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Эдуард Викторович Туманов

# DETERMINATION OF THE CAUSE OF DEATH WITH A BROKEN NASAL BONE AND BLOOD ASPIRATION.

KYRGYS A. KH. TUMANOV E.V.

PIROGOV RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW THE MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSOCIATE PROFESSOR, DEPARTMENT OF FORENSIC
MEDICINE OF MEDICAL FACULTY PIROGOV RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL
UNIVERSITY EDUARD VIKTOROVICH TUMANOV

The variants of the wording of forensic findings in cases of death in fractures of nasal bones with blood aspiration proposed by different researchers. Noted that the construction of an adequate diagnosis and conclusions in these cases the formal-logical approach is inapplicable. Pathogenetic analysis should be carried out clinical entities and syndromes that can lead to death.

Введение: Судебно-медицинская экспертиза перелома костей носа,осложнившегося аспирацией крови в дыхательные пути, является одним из тех случаев в судебной медицине, которые не представляя существенных трудностей при секционном исследовании, вызывают многочисленные дискуссии в вопросах формулировки заключительного диагноза и выводов. Цель исследования: Установление причинно-следственной связи между переломом костей носа и наступлением летального исхода. Материалы и методы: Проанализированы формулировки судебнодиагнозов, предложенные различными Проведен патогенетический исследователями. анализ нозологических форм и синдромов, последовательность и взаимосвязь событий при различных видах перелома костей носа. Результаты: Смерть при изолированном переломе костей носа наступает в результате острого респираторного дистресс-синдрома, наступающего в результате аспирации крови, протекающей на фоне алкогольного опьянения и соответствующего положения тела. При сочетании перелома костей верхнего отдела носа с черепномозговой травмой, наступление смертельного исхода наступает вследствие развития обтурации дыхательных путей излившейся кровью. Выводы: Для правильной формулировки судебномедицинского диагноза и выводов при переломе костей носа с попаданием крови в дыхательные пути необходимо учитывать локализацию и вид перелома костей носа, наличие либо отсутствие сопутствующих повреждений и состояний, а также патогенетических позиций проводить детальный анализ последовательности и взаимосвязи нозологических форм и синдромов, которые могут привести к наступлению летального

Introduction: Forensic examination of nasal bone fractures complicated by aspiration of blood in the respiratory tract, is one of those cases in

forensic medicine which do not present significant difficulties in sectional study. It causes much discussion in matters of final diagnosis and formulation of conclusions. Aim: Establish a link between the fracture of the nasal bones and the onset of fatal death. Materials and methods: Analyzed wordings of forensic diagnoses proposed by different researchers. An analysis of the pathogenetic nosological forms and syndromes and the relationship between the sequence of events in different types of bone fracture of the nose. Results: Death from an isolated fracture of the nasal bone occurs as a result of acute respiratory distress syndrome, occurring as a result of aspiration of blood flowing against the background of alcoholic intoxication and the corresponding position of the body. In combined fractures of the bones of the upper part of the nose with brain trauma, the onset of death occurs due to obstruction of the airway filled with blood. Conclusion: For the correct formulation of forensic medical diagnosis and conclusions when there is a fracture of nasal bones with a leakage of blood in the airway, it is necessary to consider the location and type of fracture of the nose, the presence or absence of associated injuries and conditions, as well as from pathogenetic positions to carry out a detailed analysis of sequence and interrelationship of no sologic forms and syndromes, which can lead to the onset of a fatal outcome.

### 18-5

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СЛИЗИСТОЙ НОСОГЛОТКИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ РЕСПИРАТОРНЫМ ПАПИЛЛОМАТОЗОМ.

Малкова М.Е.

«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,

КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. проф. Рябова М.А.

# ASSESSMENT OF NASOPHARYNGEAL MUCOSA STATE IN PATIENTS WITH RECURRENT RESPIRATORY PAPILLOMATOSIS .

MALKOVA M.E.

PAVLOV FIRST SAINT PETERSBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY

SAINT PETERSBURG, RUSSIA

ENT-DEPARTMENT

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. RYABOVA M.A.

Recurrent respiratory papillomatosis - a relatively rare benign disease of the upper respiratory tract with viral etiology. The incidence varies depending on the age of patients (incidence among children exceeds that of the middle -aged and older people). The most frequent localization of papillomas - the larynx and trachea, but also nasopharynx may be involved in the pathological process. A method of endoscopic investigation of the upper respiratory tract allows to visualize the pathology of this region. Nevertheless hyperplastic changes of the epithelium are macroscopically not visible at the early stages. That makes timely diagnosis of tumors.

The article dedicates the results of the differential diagnosis of hyperplastic processes of the nasopharynx in patients with recurrent respiratory papillomatosis. It revealed the relationship between histological conclusion and data of contact endoscopy.

The aim of our study was to assess of nasopharyngeal mucosa state in patients with recurrent respiratory papillomatosis .

Materials and methods. The study surveyed 30 persons aged 19 to 41 years: 17 men and 13 women, with established diagnosis of recurrent respiratory papillomatosis.

Under local anesthesia the application of a 1% solution of methylene blue was used on the surface of the back wall of the nasopharynx for 2 minutes. The solution excess and nasal secret was removed by aspirator. To visualize the superficial layers of the epithelium the front -side view 30° contact microendoscope 4.0 mm with 60-fold increase was mounted to

the painted surface of the nasopharynx. Obtained digital images were recorded for subsequent data processing.

Biopsy of the tissue from the surface of the back wall of the nasopharynx was produced for histological examination.

Results. All patients with recurrent respiratory papillomatosis had uniformly painted nasopharynx mucosa, with pathological vessels tortuosity. The nuclei placed in the center of the cell, as well as nucleo-

cytoplasm ratio was 1:2. In 11 cases it was noted a non-uniform arrangement of cell elements with a predominance of fusiform cells. That was regarded as papilloma of the nasopharynx. The diagnosis had been histologically verified and than papillomas laser removal was made. In other 6 cases cells were homogeneously distributed. The nuclei were slightly enlarged, and they had rounded edges. Location of the cellular elements was uniform, clearly visualized boundaries of cells. According to the histological conclusion: chronic inflammation of the lymphoid tissue. Discussion. In all cases of our research a correlation between histological conclusion and data of contact endoscopy was revealed. Typical changes of the mucosa for inflammatory and hyperplastic process were identified. That makes possible differential diagnostics of the nasopharynx diseases with this method to carry out. In this regard, it considers reasonable and promising to use the method of contact endoscopy in addition to the standard examination of the patient.

Conclusions. Contact endoscopy is a noninvasive, affordable method that allows to

improve the quality of the differential diagnosis of pathological processes of the nasopharynx in patients with RRP.

# 18-6

# ГЛАВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВТОРИЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПОСЛЕ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ.

Потапова П.Д.

ГБОУ ВПО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Россия, Санкт-Петербург, 197022 Кафедра оториноларингологии с клиникой Научный Руководитель(ли): проф. Рябова М.А.

THE MAIN REASONS OF SECONDARY BLEEDING AFTER

TONSILLECTOMY.
POTAPOVA P.D.

PAVLOV FIRST SAINT PETERSBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, ST. PETERSBURG, 197022

**ENT DEPARTMENT** 

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROFESSOR RYABOVA M.A.

Gender, age, peritonsillar abscess in anamnesis, the phase of the menstrual cycle, a method of anesthesia, the method of intraoperative hemostasis, febrile fever up to 5 days have been discussed as risk factors for secondary bleeding.

Objective: To analyze causes of bleeding in the postoperative period after tonsillectomy in Otorhinolaryngology clinic of the Pavlov First State Medical University of Saint Petersburg in 2015.

Material and Methods: A retrospective analysis of patients data and cases of bleeding after tonsillectomy in Pavlov First Saint Petersburg State Medical University in 2015 was performed. Gender, age, peritonsillar abscess in anamnesis, the phase of the menstrual cycle, a method of anesthesia, the method of intraoperative hemostasis ( bipolar or monopolar radiofrequency cauter), febrile fever up to 5 days have been discussed. Tonsillectomy in all cases was extracapsular. All patients were treated with antibiotics.

Generally, 110 tonsillectomy were performed in 2015, 38 patients- men (34.5%) and 72 (65.5%)- women. No one suffered from blood diseases and hemostatic disorders. The young-age group from 18 to 44 included 104 people- 94,5%, middle-aged group included 6 people -5.5%. 7.3% of patients had a peritonsillar abscess in anamnesis.

Monopolar cauter was used for hemostasis In 7.3% of cases, in other cases - bipolar.

Results: Only in 6 cases out of 110 (5.45%) there was bleeding, which led to a re-hospitalization in the 6, 9, 12, 15 and 21 day. In 5 cases, bleeding has been stopped with drugs (aminocaproic acid, Dicynonum, calcium gluconate, vitamin C,) in one case- surgically. All 6 pations with secondary bleeding were younger than 25.

In 5 cases, the patients had no concomitant somatic pathology. One patient treated with hemodialysis due to chronic kidney disease was bleeding on day 21 after tonsillectomy. Hemorrhage was stopped with drugs. The severe pathology of kidney and regular using of heparin during hemodialysis was the reason for secondary bleeding in this patient.

In this group of patients only one case had a peritonsillar abscess in anamnesis.

A significant difference in the incidence of secondary bleeding in women and men was not revealed. However, the period of fibrinous clot

discharge coincided with the menstrual cycle in two of three women with secondary bleeding.

All patients with secondary bleeding were operated under general anesthesia.

In 1 case there was a diet and behavior violation after tonsillectomy, which could be the cause of bleeding.

One patient fell ill with influenza on the 9th day after the operation. Diapedetic bleeding started due to fever and cough.

In half of cases there was a febrile fever up to 5 days in the postoperative period despite of antibiotics treatment. This fact does not exclude the role of infection in the development of bleeding.

The results of this analysis due to small number of patients with secondary bleeding should not be absolutesed. More research is required, nevertheless some conclusions about the predisposing factors for secondary bleeding was done.

Conclusions: 1. Middle-aged group and gender are not important factors in secondary bleeding development .However, the young age is associated with the risk of diet and behavior violation and becomes an extra risk factor.

- 2. Febrile fever up to 5 days in the postoperative period should be considered as a risk factor of secondary late bleeding after tonsillectomy.
- 3. The period of fibrinous clot discharge in the postoperative wound in women should be planned according to the desquamation phase of menstrual cycle.
- 4. The risk of postoperative bleeding is not increased after tonsillectomy under local anesthesia.

#### 18-7

## СРАВНЕНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КЕТАМИНА, КЕТОРОЛАКА, МЕТАМИЗОЛА НАТРИЯ И ДИКЛОФЕНАКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕПТОПЛАСТИКИ.

СТАРЦЕВА Т.А., КЛЮЧНИКОВА О.С., КАСТЫРО И.В. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ПОПАДЮК В.И.

# COMPARISON OF ANALGESIC EFFICACY OF KETAMINE, KETOROLAC AND DICLOFENAC SODIUM METAMIZOL DURING SEPTOPLASTY.

STARTSEVA T.A., KLYUCHNIKOVA O.S., KASTYRO I.V.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. IN MEDICINE POPADYUK V.I.

The article describes changes in heart rate, the deviation of the ST segment relative to the contour of the heart, circadian index in the postoperative period in patients who underwent septoplasty while in the state of determining the effectiveness of various schemes of analgesic therapy. For the first time it has been established that, the dislocation of the ST segment may describe changes in the efferent division of the autonomic nervous system. It is shown that among the applied schemes of analgesia when performing septoplasty best drugs for pain relief are ketamine, diclofenac, ketorol.

Objective: To determine the most effective drug treatment of pain during septoplasty by analyzing results of pain evaluation by means of subjective methods and dynamics of the autonomic nervous system in the early postoperative period.

Materials and methods. Perioperative Holter ECG monitoring was carried out for 60 physically and mentally healthy men aged 25 to 39 years. 5 groups of 10 people with the curvature of the nasal septum (scheduled septoplasty was done) were studied and the group 0 (control group) consisted of 10 healthy people. 90 minutes before the operation Holter monitor of teh brand Shiller MT-200 was mounted on the patients. Then after 30 minutes premedication was conducted. 10 people refused to receive analgesic therapyfor various reasons (group 1). For the purpose of premedication 10 patients were intramuscularly injected with 50 ml of 5% sodium metamizol (group 2). The same number of patients were injeted with 10 ml of a 1% diclofenac solution (group 3). 10 patients were injected with 2 ml of 1% solution of ketorolac (group 4). Group 5 (10  $\,$ persons) consisted of patients who were injected intravenously with ketamine solution at the time of surgery and once a day thereafter. At this stage heart rate, ST segment deviation with respect to contour were examined, circadian index was calculated both in respect of the heart rate and ST segment deviation on the relative contours. Intraoperative local

anesthesia was performed with the help of widely used drugs - lidocaine and novocaine. Statistical data processing was carried out with the use of «MicrosoftmExcel » and «Statistica 8". The average, average error, and standard deviation were calculated. At the same time we used the Student t-test.

Results of the study. According to estimates of intra-group comparison of heart rate a significant decrease in heart rate within 24 hours was observed in all groups, but in group 3 a significant difference between the preoperative and intraoperative indexes was registered in one hour, 24 hours with a tendency to bradycardia.

In the intergroup comparison the heart rate before surgery was significantly higher in all groups compared to the comparison group. The distribution of patients into 3 significantly different groiups was recorded: two with tachycardia - groiups 1 and 2, one with normal heart rate - groups 3, 4, and 5, and the comparison group. It is also worth noting that a large variation in heart rate was recorded in patients undergoing pain therapy with analginum and ketorol, as well as in the comparison group. Having considered the results of intra-group ST segment changes it was found that in group 1 a tendency to ST-segment depression in the postoperative period was reconded, and group 2 tended to ST-segment elevation. In the group of diclofenac stability of the ST segment was registered during the preoperative period until 1 hour after the surgery, and in subsequent measurement intervals a stable depression was registered. In groups 4 and 5 ST-segment elevation was noted, except for a 24-hour period, where data was not different from the pre-operative indexes.

Summarizing the intergroup comparison of the level of the ST-segment, prior to the surgery the comparison group and anaelthetic-treatment group did not differ, and the rest tended to ST-segment elevation. Diclofenac group had the most significant decrease in ST-segment compared to the other groups.

Conclusions. The degree of autonomic dysfunction during the early period after septoplasty is most obvious in patients operated without anesthesia and treated with analgene. The best methods of adequate analgesic therapy in the early postoperative period after septoplasty are ketamine, diclofenac, ketorolac, as evidenced by the low variability in the heart rate, changes in ST-segment.

## 18-8

# ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕБЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО РЕСПИРАТОРНОГО ПАПИЛЛОМАТОЗА, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПАПИЛЛОМАВИРУСА.

Унанян Л. А

ГОД ВПЧ ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВС, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ С КЛИНИКОЙ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Рядом М. А.

# RECURRE RESPIRATORY PAPILLOMASIS CLINICAL OUTCOMES , WHICH DEPEND ON HPV TYPE

UNANIAN L. A.

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University , St. Petersburg, Russia

DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY WITH CLINICAL SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. RYBOVA M. A.

The article discussion about recurrent respiratory papilomasis clinical outcomes, which depend on HPV"s type. We researched the duration of the disease and the level of HPV proliferation in a group of 20 patients with RRP in age from 19 to 52 years. The diagnosis was confirmed by

Objective: to assess clinical course of RRP and it's relation with HPV 6/8/11 and HPV 16/18 type infection.

Materials and methods: We had examined a group of 20 patients at the age from 19 up to 52 years old (average age was 30,0 years + 5 years), among them - 9 male and 11 female patients. Disease period was from 3 up to 43 years. The patients have undergone a course of treatment at otorhinolaryngology clinic of the First Saint Petersburg State Medical University with the confirmed diagnosis — recurrent respiratory papillomatosis. The diagnosis was confirmed intraoperatively histologically and by PCR diagnostics. DNA of human papilloma virus was found in all the patients, 14 patients were infected by combination of 6 or 8 or 11 types; 3 patients – HPV 16/18. And 2 patients had a combination

of HPV 6/8/11 types with Epstein-Barr virus (EBV), 1 patient had HPV of 16\18 type in a combination with cytomegalovirus (CMV) infection.

Anatomic scale, developed by Dr. Craig Derkay et al. in 1998, was used for process prevalence assessment.. The method is based on determination of anatomic picture of the disease. Namely: localization of papillomas (epiglottis, vestibular folds, vocal cords, anterior and posterior commissure, affection of trachea, bronchi and lungs). The parameters were summarized and translated into points, which were used for assessment of prevalence of the process.

Results and discussion: It was established that 70% of patients had HPV 6/8/11; 15% of patients were infected with HPV 16/18; 10% of examined persons had HPV 6/8/11 + EBV; and 5% of patients had a combination of HPV 16/18 and CMV.

In the examined group a ratio of patients with juvenile and adult form of the RRP was 40% (8 patients) and 60% (12 patients) accordingly.

In patients with juvenile form disease onset was at the age from 3 up to 5 years that corresponds to the tendency of age peaks of the disease onset, stated in the world literature. Age of disease manifestation in patients with adult form of RRP on the average has made 18 years.

Among the patients with RRP caused by HPV of 16/18 type, 75% had juvenile form of the disease and 15% had an adult form. In turn among patients with RRP caused by HPV of 6/8/11 type 35% of patients had juvenile form, 65% had an adult form.

Maximum value of the process dissemination points in patients with HPV of 6\8\11 type was 16 points, however on the average this parameter for the group of patients has made 6,5 points. In patients with HPV of 16/18 type the value of this parameter has made 30 points, on the average this parameter has made 17,5 points.

We have identified one case of malignant transformation of the process in a patient with HPV of 16/18 type in a combination with EBV.

Conclusion. RRP in 80% of cases was caused by HPV of 6/8/11 types. Revealed correlation between RRP severity and HPV type. Namely: in patients with respiratory recurrent papillomatosis caused by HPV 16/18 we've noticed higher process prevalence (17,5 in anatomic scale points) which may correspond to more aggressive course of RRP, against HPV of 6/8/11 type infection, where parameter averaged 6,5 anatomical scale points.

Identification of HPV and EBV in patient with tumor malignant transformation confirms high carcinogenicity of such combination of viruses.

## 18-9

# ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ И АРОМАТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМ ДИЗОСМИЕЙ ХРОНИЧЕСКОМ РИНОСИНУСИТЕ

ХАМИДУЛИН Г. В., БАРИНОВ А. В., КАСТЫРО И. В., ДЁМИНА Е. Н. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОТОЛАРИНГОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ДЁМИНА Е. Н.

# LASER THERAPY AND AROMATHERAPY IN THE COMPLICATED CHRONIC RHINOSINUSITIS DYSOSMIA PATIENTS' REHABILITATION

KHAMIDULIN G. V., BARINOV A. V., KASTYRO I. V., DEMINA E. N. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OTOLARYNGOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. DEMINA E. N.

The use of a helium-neon laser in combination with aromatherapy, intranasal chipping on antibacterial drug's reflex points is the most effective method of CR's olfactory sensitivity recovery, and can significantly improve patients' quality of life.

The objective of research is to identify the effectiveness of olfactory function recovery of patients with chronic rhinosinusitis (CR) with the help of laser therapy and aromatherapy.

Materials and methods:

The study included 45 CR patients of 25 to 62 years. In the method of treatment, patients were divided into 3 groups. In group 1 (15 patients), after washing sinuses, helium neon laser therapy was conducted for 1 minute for 12 days on the reflex points. Group 2 (10 patients) was treated with aromatherapy and intranasal blockade.

In the third group (20 patients) a comprehensive treatment (aromatherapy, intranasal blockade, antibiotic therapy, and laser therapy endonasal) was performed.

In all groups, before and after treatment, state of the autonomic nervous system (ANS) was assessed.

Results:

In group 1 mode amplitude and an index of regulatory systems tension exceed the original data in patients after therapy (The domination of VNS sympathetic link).

In group 2, 48% of the observed have had improvement in recovery of olfactory function and parasympathetic ANS activity.

The third group's treatment was the most effective. The number of patients with good and satisfactory result was 86%. Parasympathetic activity of the SNC was established at 45%, and 55% - the sympathetic link. In group 1, 60% patients' autonomic reactivity (AR) was estimated as the inverted, at 13.3% - insufficient, and at 16.7% - is normal. In group 2, 40% - the inverted AR, 10% - normal AR. In group 3 - 20% inverted, and 30% - normal.

Conclusions: The use of a helium-neon laser in combination with aromatherapy, intranasal chipping on antibacterial drug's reflex points is the most effective method of CR's olfactory sensitivity recovery, and can significantly improve patients' quality of life.

# ПЕДИАТРИЯ

#### 19-1

# ИНТРАЛОБАРНАЯ СЕКВЕСТРАЦИЯ ЛЕГКОГО ПОД МАСКОЙ ЗАТЯЖНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕВОЧКИ 9 ЛЕТ.

Акинпелу О.М., Абаева К.Ж., Алиев А.Х., Болибок А.М.

ФГБОУ ВПО РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ

Научный Руководитель(ли): Д.М.Н. ОВСЯННИКОВ Д.Ю., КРШЕМИНСКАЯ И.В.

# INTRALOBAR PULMONARY SEQUESTRATION MASKED BY PROLONGED PNEUMONIA IN NINE YEARS OLD GIRL

AKINPELU O.M., ABAEVA K.J., ALIEV A.KH., BOLIBOK A.M.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D. OVSYANNIKOV D.YU., KRSHEMINSKYA I.V.

This report demonstrates diagnostic case of interlobar pulmonary sequestration in previously healthy nine years old girl. Sequestration of lung is a congenital malformation in which the segment of lung tissue is not connected to the bronchial system and not involved in the process of gas exchange. The blood supply to sequestered part of lungs is performed by one or a net of aberrant blood vessels from the aorta or its branches. This defect is formed on the early embryonic phase (18-40 day of intrauterine period). The frequency of lung sequestration in all anomalies of lungs is 1,8-7,8%. The first information about successful prenatal diagnosis of lung sequestration appeared in 1982. Depending on the location of sequestration there are intra- and extralobar types. Approximately 10% of cases with extralobar type of lung sequestration accompanied by malformations of other organs (heart, kidney, brain and bone deformation), because of that, in more than half of cases, this defect is diagnosed before the age of 1 year. In intralobar sequestration, clinical symptoms are absence for a long period, other anomalies frequently revealed in older age and in adults.

Цель: представить случай интралобарной секвестрации легкого у девочки 9 лет с длительно сохраняющимися инфильтративными изменениями в проекции нижней доли левого легкого.

Актуальность: Секвестрация легкого - это врожденный порок развития, при котором сегмент легочной ткани не соединяется с бронхиальной системой и, как правило, не участвует в процессе газообмена. Кровоснабжение секвестрированного отдела легкого осуществляется одним или сетью аберрантных кровеносных сосудов. отходящих от аорты или ее ветвей. Порок формируется на ранней эмбриональной фазе (18-40-й день внутриутробного периода). Частота секвестрации легкого среди всех аномалий развития легких составляет 1.8-7.8%. В 1982г. появились первые данные об успешной пренатальной диагностике секвестрации легкого. В зависимости от локализации выделяют интра- и экстралобарные виды секвестрации. Приблизительно в 10% случаев при экстралобарной секвестрации легкого выявляются пороки развития других органов (сердца, почек. головного мозга и костные деформации), поэтому более чем в половине случаев данный порок диагностируется в возрасте до 1 года. При интралобарной секвестрации клиническая симптоматика

длительно отсутствует, порок чаще выявляют в старшем возрасте и у взрослых.

Материалы: медицинская карта стационарного больного МГДКБ.

Методы обследования. УЗИ плода на сроке 12 и 21-22 недель; общий и биохимический анализы крови; диаскин-тест; рентгенография органов грудной клетки; КТ с контрастированием.

Результаты: Девочка Ф. с конца ноября жаловалась на кашель, субфебрильную температуру. 12.12.15 по месту жительства рентгенография органов грудной проведена диагностирована левосторонняя нижнедолевая пневмония. Показатели общего анализа крови оставались в пределах возрастной нормы. Получала антибактериальную терапию препаратами макролидов (клацид) в течение 7 дней, симптоматическое лечение. Рентген-контроль после лечения не проводился. Сохранялся субфебрилитет, жалобы на снижение аппетита, редкий сухой кашель. Самостоятельно обратились к пульмонологу. На контрольной рентгенограмме – картина левосторонней нижнедолевой без существенной 24.02.16 пневмонии динамики. госпитализирована в МДГКБ. В общем анализе крови при поступлении – ускорение СОЭ до 30 мм/ч, биохимический анализ крови – без патологии. Проведен диаскин-тест, исключен туберкулез. Выполнена КТ органов грудной и брюшной полости с в/в контрастированием, обнаружено многокамерное объемное образование нижней доли левого легкого, кровоснабжающееся собственным артериальным стволом, отходящим от грудного отдела аорты. Патология органов брюшной полости и забрюшинного пространства не выявлено. При уточнении анамнеза жизни ребенка выяснилось, что при УЗИ плода на сроке 21-22 недель заподозрен врожденный порок развития, описанный как поликистоз правой почки, кисты грудной полости, диспозиция сердца. При обследовании в неонатальном периоде, со слов родителей, данных за врожденный порок развития не получено.

Вывод: Наблюдение демонстрирует манифестацию интралобарной секвестрации симптомами острой инфекции нижних дыхательных путей у девочки 9 лет без фоновых заболеваний.

## 19-2

# ПОРАЖЕНИЕ ЛЕГКИХ ПРИ ГИСТИОЦИТОЗЕ ИЗ КЛЕТОК ЛАНГЕРГАНСА: СЕРИЯ НАБЛЮДЕНИЙ.

Ахуба Л.Г., Ашхацава Т.И., Габлия К.В., Шек Д.Л. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский институт, Кафедра педиатрии Научный Руководитель(ли): Беляшова М.А., к.м.н. Петрук Н.И., к.м.н. Бронин Г.О.

# LESION OF LUNGS IN CASE OF HISTIOCYTOSIS OF LANGERHANS CELLS: SERIES OF OBSERVATIONS.

AKHUBA L.G., ASHKHATSAVA T.I., GABLIA K.V., SHEK D.L.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE INSTITUTE OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): BELYASHOVA M.A., PH.D. PETRUK N.I., PH.D. BRONIN G.O.

Histiocytosis of Langerhans cells is a disease, which is characterized by abnormal proliferation and accumulation in organs and tissues of pathological Langerhan's cells. The main clinical manifestations of this disease are pathologies of: skeletal system, skin, lymph nodes, outer ear, liver, spleen, medulla, lung and the gastrointestinal tract. Due to the fact that the incidence of lung involvement is 20-25%, we decided to study basic characteristics of this disease in case of pulmonary lesions

Введение. Гистиоцитоз из клеток Лангерганса (ГКЛ) — заболевание, характеризующееся аномальной пролиферацией и аккумуляцией в органах и тканях патологических клеток Лангерганса, что приводит к локальному повреждению и нарушению функции пораженных органов. Клиническое течение данного заболевания варьирует от локализованных форм с доброкачественным течением и спонтанным выздоровлением до диссеминированных форм с быстропрогрессирующим течением и летальным исходом. Следует отметить, что в патологический процесс могут вовлекаться любые органы и системы. В зависимости от числа пораженных органов принято выделять моно- и мультисистемное поражение. К основным клиническим проявлениям заболевания относятся патология костной системы, кожи, лимфатических узлов, наружного уха, печени, селезенки, костного мозга, легких и желудочно-кишечного

тракта. Частота вовлечения легких при мультисистемной форме ГКЛ составляет 10-25%.

Цель. Изучить основные клинические и рентгенологические характеристики ГКЛ с вовлечением легких.

Материалы и методы. Проанализированы данные 11 пациентов с мультисистемной формой ГКЛ (8 мальчиков, 3 девочки). У всех пациентов отмечалось вовлечение легких в патологический процесс. Программа обследования включала пульсоксиметрию. рентгенографию органов грудной клетки, биопсию кожи у всех пациентов, компьютерную томографию (КТ) – у 7 детей.

Результаты. Возраст манифестации заболевания составил 1-19 (7,1±5,9) месяцев. Респираторные проявления заболевания отмечались у 6 больных и включали кашель, тахипноэ, ослабленное дыхание, влажные хрипы при аускультации, у 5 пациентов поражение легких протекало бессимптомно. О поражении легких во всех случаях свидетельствовали изменения на рентгенограммах органов грудной клетки. Основными проявлениями, выявляемыми посредством КТ, были множественные инфильтративные очаги более 5 мм в диаметре (у 5 пациентов). Кроме того, на КТ обнаруживались тонко- и толстостенные кисты и деформация легочного рисунка. У 6 больных поражения легких сопровождались симптомами дыхательной недостаточности, которые купированы на фоне терапии основного заболевания, антибактериальной, противогрибковой терапии, кислородотерапии. У 1 ребенка в возрасте 2 мес. течение ГКЛ осложнилось развитием высокой легочной гипертензии, протекавшей с реканализацией артериального протока, признаками ишемии миокарда.

Выводы. Диагностика поражения легких при ГКЛ основывается на наличии типичных респираторных симптомов (кашель, тахипноэ, ослабленное дыхание, влажные хрипы при аускультации) и изменений по данным рентгенографии органов грудной клетки. Выявить поражение легких при отсутствии симптомов и изменений на рутинных рентгенограммах органов грудной клетки позволяет КТ, при проведении которой на ранних стадиях болезни обнаруживают билатеральные мелкие узлы с нечеткими контурами, на поздних стадиях болезни – кистозные изменения.

## БРОНХОЛЕГОЧНАЯ ДИСПЛАЗИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ 3А 15 ЛЕТ.

Болибок А.М.

Российский Университет Дружбы Народов, Москва МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ Научный Руководитель(ли): ід.м.н. Овсянников Д.Ю.

## BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA: RESULTS OF OBSERVATION OF **CHILDREN IN 15 YEARS.**

Воцвок А.М.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. OVSYANNIKOV D.Y.

we studied 922 children born in 2000-2015.

Results: The age of mothers and burdenessof their obstetric and gynecologic anamnesis, IVF frequency was enlarged. In 15 years of our observation the gestational age and average body weight of the patient's birth with BLD decreased, average duration the pulmonary ventilation, duration of an oxygen dependence and use of inhalation steroids was reduced. Frequency of formation of bronchial asthma 5,7%

Цель. Изучить основные тенденции патоморфоза бронхолегочной дисплазии (БЛД) за 15 лет.

Пациенты и методы. Проведено амбиспективное наблюдение 922 детей с БЛД, рожденных с 2000 по 2015 гг, наблюдавшихся в КДО ДИКБ№6 и на кафедре педиатрии РУДН..

Результаты. Отмечается увеличение числа детей с БЛД в структуре амбулаторного приема пульмонолога. За последние 10 лет произошел прирост данного показателя на 172%, с 53 человек 2005 года рождения до 144 - 2015г.р.

Гендерное соотношение за все годы наблюдения сохраняется одинаковым, мальчики:девочки – 0,6:0,4 с незначительными колебаниями.

Возраст матерей детей с БЛД в динамике увеличивается, за последние 10 лет увеличилась доля матерей старше 35 лет с 15% до 30%. Растет отягощенность их акушерско-гинекологического анамнеза. В начале 2000-х аборты и выкидыши в анамнезе имело 18% матерей, в 2014-2015гг – 44%. Вспомогательные репродуктивные технологии (в частности, ЭКО) применялись в 2000-2005 гг не более, чем в 3-5%, в 2010-2015 - в 12-15% случаев. Количество ЭКО коррелирует с числом многоплодных беременностей, особенно в период 2006-2008гг, когда были зарегистрированы дети из 4 троен и 1 четверни.

Выявлено снижение гестационного возраста и массы тела при рождении у детей с БЛД. В 2000-2005 средний срок гестации составлял 29-30 нед., масса тела 1070-1300г, в 2006-2010 гг – 28-29 нед., 955-1140г, в 2011-2015гг – 27-27,9 нед., 765-1040г.соответственно.

Снижается средняя продолжительность ИВЛ у данных пациентов на этапе выхаживания: в 2000-2005гг продолжительность ИВЛ составляла в среднем 4,8 недели, в 2006-2010гг - 4,6 нед., в 2011-

Продолжительность терапии ингаляционными стероидами (ИГКС) в динамике уменьшилась с 40 нед в среднем в 2000-2009гг, до 32 нед в 2010-2015гг.

Растет охват пациентов сезонной иммунопрофилактикой Синагис: 78 чел в эпидсезон 2011/2012, 55 – в 2012/2013, 41 – в 2013/2014, 112 – в 2014/2015, 286 – в 2015/2016г соответственно.

Выросли абсолютные сроки кислородозависимости. Однако, при пересчете показателей на постконцептуальный возраст, выявлено продолжительности относительной кислородозависимости у этих детей: с 43 нед ПКВ в 2007 г. до 32 нед в 2011 и 2015гг.,что отражает тенденцию к более легкому течению заболевания.

Частота обострений БЛД из года в год остается стабильной, на первом году жизни - 0,6-0,9, на втором - 0,1-0,3, на третьем - 0,05-0,09 случаев/год/ребенка. Отмечается скорее более легкое течение обострений, чем снижение их частоты.

Частота диагностики легочной гипертензии (ЛГ) сохраняется на стабильном уровне 24-26%.

Частота формирования бронхиальной астмы у наблюдаемых детей составила 5,7%.

Выводы: Изучение БЛД насчитывает полвека. Всвязи с совершенствованием перинатальных технологий изменился «демографический портрет» больного ребенка и клиническая картина болезни. В наши дни это все чаще дети от возрастных матерей (старше 35 лет) с отягощенным акушерскогинекологическим анамнезом, нередко от беременности на фоне ЭКО. За 15 лет нашего наблюдения уменьшился гестационный возраст и средняя масса тела при рождении пациента с БЛД, сократилась средняя продолжительность ИВЛ и длительность кислородозависимости при сокращающемся в динамике применении ИГКС. Тем не менее, частота осложнений (включая ЛГ) и обострений в первые годы жизни остается неизменной. Частота формирования бронхиальной астмы у исследуемой когорты детей составила 5,7%.

## 19-4

# ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НОВОГО МЕТОДА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С

Большова А.С., Кузякин В.В.

Первый Московский Государственный Медицинский Университет им.И.М. Сеченова

ЦИОП " МЕДИЦИНА БУДУЩЕГО", ЛЕЧЕБНЫЙ

Научный Руководитель(ли): врач-реабилитолог, д.м.н. Натан Гендельман

### NEW REHABILITATION METHOD OUTCOMES IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY.

BOLSHOVA A.S., KUZIAKIN V.V.

SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY "MEDICINE OF THE FUTURE", THE FACULTY OF MEDICINE

SCIENTIFIC ADVISER(S): PT, PHD NATHAN GENDELMAN

In ourworks we avaluated results of LIFE – rehabilitation and education program,that includes 1)individual therapeutic and psychological approach 2)normalization of the internal functioning through diet, juicing and vitamin therapy, 3)active functional training to stimulate changes in the internal pressure and organs, provide active tissues flexion 4)massage therapy 5)teaching parents to perform LIFE-methodic at home at the permanent daily bases.All patients were observed and treated in Health in Motion Rehabilitation Center (Toronto, Canada).

#### Introduction

Cerebral Palsy (CP) is the most common physical disability in childhood. It appears due to perinatal brain injury, affects child development causing movement, posture and activity limitations. Neurorehabilitation in children with CP is based on the processes related to the high plasticity of the nerve tissue. LIFE – rehabilitation and education program includes 1) individual therapeutic and psychological approach 2) normalization of the internal functioning through diet, juicing and vitamin therapy, 3) active functional training to stimulate changes in the internal pressure and organs, provide active tissues flexion 4) massage therapy 5) teaching parents to perform LIFE-methodic at home at the permanent daily bases. All patients were observed and treated in Health in Motion Rehabilitation Center (Toronto, Canada).

#### Methods

11 children (6 females, 5 males; aged 2-4) with bilateral spastic CP and a Gross Motor Function Classification System of level I were assigned to 1 month daily LIFE treatment with 2 month follow up. According to their parents and doctor's initial observation patients were not able to hold head, roll, crawl, stand and switch from one position to another, experienced drooling and constipation problems. LIFE-program intervention was provided 3 hours daily and was followed with 1-hour massage. All participants were evaluated initially and at the final assessment after LIFE program at the clinic and 2 month later after home training with parents. Changes in motor and functional abilities were assessed based on Gross Motor Function Measure-66.

## Results

Patient defined participation improved and was accompanied by achievement of new transitional and functional movements in all cases. By the end of first month significant improvements were observed in Gross Motor Function Measure-66 results in all 11 patients - all children gained ability to roll and significantly improved their excretory function, head control and drooling, 4 children learnt to switch from laying to siting position and 1 child – from sitting to kneeling and started to crawl. 2 month follow up after home training by parents proved that results did not regress.

## Conclusion

LIFE - Rehabilitation may greatly help cerebral palsy patients achieve their full potential. One session LIFE- program induced significant changes in patient defined participation, positioning, functional mobility and motor functioning. Thought results need to be confirmed on larger groups and with programs of longer duration.

## 19-5

# РИСК РАЗВИТИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ

Большова А.С., Крушельницкий А.А., Степанова Е.В.

Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И.М. Сеченова

ЦИОП "МЕДИЦИНА БУДУЩЕГО"

Научный Руководитель(ли): профессор, д.м.н. Дегтярев Д.Н.

# THE RELATIONSHIP OF INVASIVE AND NONINVASIVE RESPIRATORY THERAPY TO THE RISK OF DEVELOPING THE RETHINOPATHY OF PREMATURITY (ROP)

BOLSHOVA A.S., KRUSHELNICKII A.A., STEPANOVA A.S.
SECHENOV MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY
MEDICINE OF THE FUTURE, THE FACULTY OF MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PROFESSOR, PHD, DEGTIAROV D.N.

The aim of the study was to evaluate the degree of invasive and noninvasive respiratory therapy affection on the frequency and severity of ROP in the group of risk.

Background: ROP occurs in 95% of babies weighting less than 1000 g, all cases that had proceeded to the third stage will cause serious complications or complete blindness. The aim of the study was to evaluate the degree of invasive and noninvasive respiratory therapy affection on the frequency and severity of ROP in the group of risk.

Methods: retrospective analysis of examination of 217 newborn of the risk group. (In Russian Federation all children under 35 weeks of gestation age or weighting below 2000 gr lie in the group of risk for ROP). Due to the development of Respiratory Distress Syndrome all children needed respiratory therapy on the first week of living. The patients were divided into 3 groups according to the kind of respiratory therapy received. 1st group (n-=86) received noninvasive respiratory therapy with Nosal Continuous Airway Pressure, 2nd group (n=69) – noninvasive therapy with Biphasic , and 3rd group (n=62) – invasive respiratory therapy with Artificial Respirating Unit.

Results: In 1st group we observed 0 cases of ROP, in 2nd - 3 cases were diagnosed , but all of them had a fast regression afterwards, in 3rd group – 20 children developed ROP, only 15 cases regressed and one child had to go through the laser coagulation of the retina vessels.

Conclusions: changing from invasive to noninvasive forms of respiratory therapy may lead to significant decrease of the risk of ROP.

#### 19-6

## ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА КАВАСАКИ У ДЕТЕЙ

Кальманович О.В., Мезенцева Д.А.

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Россия, Москва

Лечебный факультет, кафедра педиатрии

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Рычкова Т.И.

### DIAGNOSIS OF KAWASAKI SYNDROME IN CHILDREN

KAL'MANOVICH O.V., MEZENCEVA D.A.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY NAMED AFTER A.I. EVDOKIMOV. RUSSIA. MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, Ph.D. RYCHKOVA T.I.

The syndrome of Kawasaki was described more than 40 years ago in Japan at children at the age from 5 months till 5 years. In Russia the syndrome of Kawasaki meets seldom therefore there is no vigilance of doctors that conducts to late diagnostics of this serious illness conducting to formation of defeat of heart and coronary vessels.

On examination, there were intoxication, scleritis, cheilitis, rash. On echocardiogram - coronaritis, aneurysms of the coronary arteries.

Актуальность темы: синдром Кавасаки встречается преимущественно у детей в возрасте от нескольких недель до 5 лет. Распространённость - 14-15 на 100000 населения. У 25% больных, не получавших своевременного и адекватного лечения, развиваются сердечно-сосудистые осложнения вплоть до инфаркта миокарда и внезапной сердечной смерти. Лечение, начатое в первые 10 дней заболевания снижает этот риск до 3-5%.

Цель работы: популяризировать знания о клинике и особенностях диагностики и лечения слизисто-кожно-лимфонодулярного синдрома (Кавасаки), как причины формирования аневризм коронарных артерий у детей.

Материалы и методы: проведены литературный обзор, анализ 32 историй болезни пациентов и осмотр пациента с данным заболеванием с клиническим разбором.

Результаты и выводы: все больные госпитализированы в ДГКБ в течение 2012-2015 гг в осенне-зимний период на 1-4 день высокой фебрильной лихорадки. Появление хейлита, склерита, различных экзантем, шейного лимфаденита обязательно требовало исключения поражения сердечно-сосудистой системы методом ЭХО-КГ, при котором уже к 4-7 дню болезни могли выявляться аневризмы коронарных артерий.

Ранняя терапия (до 9 дня болезни) внутривенным иммуноглобулином и аспирином значительно снижает риск сердечно-сосудистых осложнений.

Рост количества больных с синдромом Кавасаки на Европейской части страны требует настороженности врачей в отношении болезни Кавасаки, что обусловит раннюю диагностику и своевременность лечения больных, повышения качества их жизни.

#### 10\_7

### ТЕЧЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОГО АНГИОНЕВРАТИЧЕСКОГО ОТЕКА ПОД МАСКОЙ ДРУГИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Кварацхелия С. И., Степанова Е. В.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, Кафедра педиатрии

Научный Руководитель(ли): Овсянников Д. Ю., доктор медицинских наук, заведующий кафедрой педиатрии Российского университета дружбы народов, Пушко Л. В. кандидат медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии Российского университета дружбы народов , Назарова Т. И. кандидат медицинск

### HEREDITARY ANGIOEDEMA

KVARATSKHELIYA S. I., STEPANOVA E. V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): PROFESSOR OVSYANNIKOV D. YU, MD, DSC- DEPARTMENT
OF PEDIATRICS, PUSHKO L.V. PHD, ASSISTANT PROFESSOR OF PEDIATRICS
DEPARTMENTS, NAZAROVA T. I. PHD, ASSISTANT PROFESSOR OF THE DEPARTMENT
OF PEDIATRICS.

Hereditary angioedema (HAE) is a rare genetic autosomal dominant disease, which characterized by recurrent edema of the skin and mucous membrane of the respiratory tract, gastrointestinal and urogenital tracts. The pathogenesis of HAE is a deficiency of the C1 inhibitor of the complement system, resulting from mutations in gene C1NH, leading to activation of the C1, C2, C3 component of complement, and further release development of angioneurotic edema.

Введение. Наследственный ангионевротический отек (НАО, Hereditary angioedema) — редкое генетическое заболевание с аутосомно-доминантным типом наследования, которое проявляется в виде рецидивирующих отеков кожи и слизистых оболочек дыхательных путей, желудочно-кишечного и урогенитального трактов. В основе патогенеза НАО лежит дефицит С1 ингибитора системы комплемента человека, возникающий в результате мутации в экзоне гена С1NH, в конечном итоге приводящей к активации С1, С2, С3 компонентов комплемента, а в дальнейшем выбросу брадикинина и развитию ангионевротического отека. Это заболевание впервые описано в 1888 г. У. Осиером. Распространенность НАО составляет 1:100 000 человек.

Цель исследования. Изучить основные клинические и лабораторноинструментальные характеристики НАО, а также выявить маски под которым может протекать данное заболевание.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением с 28.12.13 г. находилась девочка 10 лет с данным заболеванием. Из анамнеза известно, что на первом году жизни у ребенка отмечались частые рвоты фонтаном, интенсивность и частота которых уменьшилась к году, в возрасте 3х лет состояние девочки ухудшилось, возобновилась многократная рвота, появился приступообразный кашель. Девочка длительное время наблюдалась у врачей по причине хронического гастродуоденита, гастроэзофагеального рефлюкса, солитарной кисты правой почки, хронической болезни почек 1 стадии. Отмечалось замедление темпов роста. В декабре 13 г., поступила в больницу с выраженным отеком ноги и предплечья. Терапия преднизолоном и антигистаминными препаратами была неэффективной. Во время госпитализации были проведены следующие виды обследования: стандартные гематологические и биохимические исследования, иммунотипирование лейкоцитов, иммунологическое обследование, определение костного возраста, спирометрия, Эхо-КГ, УЗИ щитовидной железы и органов брюшной полости. Обнаружено снижение уровня С4 и СІ компонента системы комплемента. Был заподозрен диагноз НАО и проведено прямое секвентирование для определения мутации в гене C1NH.

Результаты. По результатам проведения прямого секвентирования была выявлена мутация - однонуклеотидная замена в экзоне гена С1NH. Обнаружено снижение эстерезного ингибитора СI компонента системы комплемента. На основании анамнеза и данных лабораторных методов обследования был поставлен диагноз НАО. Было назначено патогенетическое лечение: Ингибитор С1-эстеразы человека и селективный антагонист брадикининовых В-2рецепторов. Выводы. Наследственный ангионевротический отек — редкое генетическое заболевание, длительное время протекающее под маской других патологических состояний, что затрудняет своевременную диагностику и лечение. Важно исключать НАО у

пациентов с частыми рецидивирующими заболеваниями ЖКТ, атопическими состояниями, а также у пациентов, испытывающих периодические приступы удушья. Определение мутаций в гене С1NH, является решающим для подтверждения диагноза. Грозным осложнением, угрожающим жизни пациентов, является отек гортани. При проведении адекватной терапии и профилактики прогноз благоприятный.

#### 19-8

# CF-ASTHMA У РЕБЕНКА: ДИАГНОЗ И ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

КОМАРОВА А.С., СОСНИНА А.О., БОЙЧЕНКО А.О,ЗИНОВКИНА Н.О., МУХИНА М.А., ГЛАЗЫРИНА А.А.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ. КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Алексеева О.В.

## CF-ASTHMA IN A CHILD: DIAGNOSIS AND TREATMENT (CASE STUDY)

Komarova A.S., Sosnina A.O., Boitchenko A.O., Zinovkina N.O., Muchina M.A., Glazirina A.A.

PEOPLESFRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTAMENT OF PEDIATRY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ALEKSEEVA O.V.

The role of atopy on cystic fibrosis remains unclear. We disscuss the diagnostic and challenge posed by asthma in cystic fibrosis, both in terms of clinical evaluation, and of pulmonary function and identification of atopic markers. Case reporte of the cystic fibrosis asthma in 15 years old girl is consided, the patient having typical clinical signs of atopy, bronchial asthma and cystic fibrosis.

ЦЕЛЬ. Несмотря на то, что в настоящее время достаточно хорошо изучены как бронхиальная астма, так и муковисцидоз, редкие случаи сочетания этих двух заболеваний (так называемая cystic fibrosis asthma) представляют значительные сложности для диагностики и выбора тактики терапии. Целью исследования была демонстрация клинического наблюдения ребенка с сочетанием муковисцидоза и бронхиальной астмы, а также обзора литературы, посвященной данному вопросу.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под нашим наблюдением находилась девочка 15 лет с диагнозом: «Муковисцидоз (гомозигота по мутации дельта F-508), легочно-кишечная форма, тяжелое течение. Бронхиальная астма, неконтролируемая, приступный период. Эпидермальная аллергия, поллиноз (травы). Хронический гастродуоденит. Эзофагит. Хроническая панкреатическая недостаточность, тяжелая степень. Хронический полипозный риносинусит, медикаментозная ремиссия. Низкорослость (SDS роста -3,7; индекс массы тела — 3,0). Хроническая стафилококковая инфекция».

Ретроспективно подробно изучалось течение заболевания с рождения ребенка до настоящего времени по данным расспроса родителей, медицинской документации, результатов обследования в динамике. При осмотре оценивалось физическое развитие, характер симптомов. Клиническое обследование включало анализы крови (общий, биохимический, определение общего и основного спектра специфических иммуноглобулинов Е), рентген и томографию легких, эхокардиограмму компьютерную ультразвуковое исследование сердца, функцию внешнего дыхания (спирография) с фармакологической пробой, посев мокроты, осмотр специалистов. Тяжесть муковисцидоза выражали в баллах по шкале Швахмана-Брасфилда. Оценивался параллелизм между течением бронхиальной астмы и муковисцидоза. Для обзора литературы использовался поиск в доступных международных медицинских научных базах данных.

## РЕЗУЛЬТАТЫ.

Само наличие бронхиальной астмы у больного муковисцидозом в настоящее время не вызывает сомнения, хотя связь атопии и прогрессирования заболевания остается неясной. Наблюдаемая девочка с возраста 3 месяцев регулярно получала адекватную терапию по поводу муковисцидоза, не имела грибковой колонизации, что позволило оценить вклад в клиническую картину сопутствующей бронхиальной астмы. Отягощенная наследственность по атопическим заболеваниям, идентификация атопических маркеров (эозинофилии, повышенный уровень

специфических иммуноглобулинов Е, положительные результаты кожных проб), обратимые нарушения функции внешнего дыхания по обструктивному типу, эффективность противоастматического лечения (серетид и вентолин) подтвердили диагноз бронхиальной астмы. Картина в легких, поражение поджелудочной железы, хронический полипозный риносинуст, изменение минерального обмена определялись течением муковисцидоза. Не было выявлено статистически значимой корреляции между балльной оценкой состояния по основному заболеванию и показателями эозинофилии (p>0,05), функции внешнего дыхания, потребности в  $\beta$ 2-адреномиметиках и дозами гормонов в базисной терапии. Но активизация воспалительного процесса приводила к появлению симптомов бронхообструкции при отсутствии базисной терапии бронхиальной астмы, а назначение антибиотиков приводило к их уменьшению.

ВЫВОДЫ. Наше исследование подтвердило современные представления о том, что диагностика бронхиальной астмы и ее лечение у больных муковисцидозом, в целом, должны проводятся по обычной методике. Состояние больной в большей степени определялось течением муковисцидоза.

### 19-9

# ЧАСТОТА АТОПИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ: РЕЗУЛЬТАТЫ 13-ЛЕТНЕГО ПРОЛОНГИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

АВТОРЫ: ХАЛЕД М., КОРОБЬЯНЦ Е.А., БАБКИНА А.С., ЖИЛИНКОВА Н.Г. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ОВСЯННИКОВ Д.Ю., ПЕТРЯЙКИНА Е.Е.

# FREQUENCY OF ATOPIC DISEASES IN CHILDREN WITH DIABETES MELLITUS TYPE 1

AUTHORS: KHALED M, KOROBYANTS E.A., BABKINA A.S., ZHILINKOVA N.G. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. OVSYANNIKOV D.YU., PETRYAKINA E.E.

The data can be interpreted as confirming the "hygiene" concept of the pathogenesis of atopic diseases, since the frequency of Th2-dependent disease (AD, AR, AD) in patients with Th1-dependent disease (diabetes type 1) less than in population (15%, 2%, 5% respectively).

Цель: установить частоту атопических заболеваний (атопического дерматита, аллергического ринита и бронхиальной астмы) у детей, страдающим сахарным диабетом 1-ого типа

Материалы и методы исследования: дизайн - ретроспективное, когортное, несравнительное исследование;проанализированы 10240 истории болезни детей с сахарным диабетом 1-ого типа, госпитализированных в МДГКБ за период с 2003 по 2015 гг.

Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета программ «Statstica 6.0» (StatSoft, USA, Windows XP) с использованием параметрических и непараметрических критериев. Эпидемиологические исследования продемонстрировали, что заболеваемость сахарного диабета 1-ого типа возросла одновременно с заболеваемостью бронхиальной астмой.

Результат большинства исследований свидетельствует, что частота бронхиальной астмы у больных с сахарным диабетом ниже популяционного, что связано с разнонаправленной активацией Т лимфоцитов-хелперов

## Результаты:

Атопический дерматит (АД) был диагностирован у 83 детей с сахарным диабетом 1-ого типа, что составило 0.81 %.

Аллергический ринит (AP) был диагностирован у 15 детей с сахарным диабетом 1-ого типа, что составило  $0.15\,\%$ .

Бронхиальная астма (БА) была диагностирована у 72 детей с сахарным диабетом 1-ого типа, что составило 0.70%,

Отмечается достоверное увеличения (р < 0.05) встречаемости БА в период с 2008 по 2015 гг. (0.97 %) по сравнению с 2003-2007 гг. (0.71 %). Это можно связать с улучшением диагностики заболевания.

Среди детей, страдающих диабетом и астмой, преобладают мальчики (49 из 72детей). Чаще астма регистрируется у детей в возрасте 8-13 лет, в подавляющем большинстве случаев имеет атопический фенотип.

Выводы: полученные данные могут быть интерпретированы как подтверждающие «гигиеническую» концепцию патогенеза атопических заболеваний, так как частота Th2-зависимого заболевания (АД, АР, БА) у пациентов с Th1-зависимым заболеванием (сахарным диабетом 1-го типа) ниже популяционной ( 15 %, 2%, 5% соответственно).

#### 19-10

# ОСОБЕННОСТИ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ КАВАСАКИ.

ЛАТЫПОВА А.Н.,ЛАПШИН А.А.,ГЛАЗЫРИНА А.А..

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА.

Медицинский институт, Кафедра педиатрии.

Научный Руководитель(ли): доцент кафедры педиатрии РУДН, к.м.н. Кантемирова М.Г.

# THE FEATURES OF CARDIOVASCULAR INVOLVEMENT OF CHILDREN WITH KAWASAKI DISEASE.

LATYPOVA A.N., LAPSHIN A.A., GLAZYRINA A.A.
PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
INSTITUTE OF MEDICINE, PEDIATRIC DEPARTMENT

SCIENTIFIC ADVISER(S): PEDIATRIC DEPARTMENT ASSOCIATE PROFESSOR, PFUR, KANTEMIROVA M.G., MD,

Kawasaki disease is a systemic vasculitis, which mainly hit coronary arteries and heart layers. Recently, the incidence of KD in Russia increases. Among the cardiovascular involvement the coronaritis and aneurysm of coronary vessels were prevailed, less often combination with pericarditis, myocarditis and valvulitis of mitral valve were found. Delayed starting of therapy and boys-group were the risk factors of myocardial infarction among children with KD.

Kawasaki disease (KD) - is a systemic vasculitis, which mainly hit coronary arteries and heart layers.

Recently, the incidence of KD in Russia increases and the amount of chronic cardiovascular disorders caused by KD raise among children and young people.

Objective: To evaluate the alterations of cardiovascular system, find out the frequency and details of involvement of heart and coronary arteries of children with KD in Moscow-city population.

Materials and methods: 21 children aged from 6 month to 9 years with KD were hospitalized in 2015 in Morozovskaya Children's Hospital in Moscow. Routine clinical, laboratory, instrumental methods were used, including electrocardiography, echocardiography, holter-monitiring in follow-up control; MRI of the heart, coronarography for the main indication were used.

Results: 2/3 examined patients were aged 1-3 years old, average age - 2 years 7 months, the boys prevail over the girls (in the ratio 2:1). Verification of diagnosis took from 4 to 22 days and time of intravenous use of human immunoglobulin was depended on establishing of diagnosis, which took at average 11,5 days.

43 % of children were with cardiovascular lesion, 87,5 % among this group had coronary vessel lesion: coronaritis (thickening of the vessels wall), aneurysms (small – 33,3 %, medium 33,4 %, giant 33,3 %).

During the acute phase of illness carditis were detected among 28,5 % children: involvement of myocardium (2), pericardium (4), endocardium (1) with valvulitis of mitral valve. One child had an acute large-focal myocardial infarction in anterior septal, apical, lateral wall of left ventrical with outcome in aneurysm. Causes of this serious complications were delayed intravenous use of immunoglobulin and arrest of the antiaggregant therapy. Comparative study of age-depend, gender characteristics, and the day of the starting immunoglobulin- therapy among the children with cardiovascular involvement and without it showed prominent prevailing of boys (89 %). But the age of patients and the start time for immunoglobulin infusion had low differences in these two subgroups (3 years old and 2,8 years old; at 11,5th day and 10,5th day, accordingly).

# Conclusion:

- 1. Adverse outcome of Kawasaki disease is cardiovascular involvement which were found in  $43\,\%$  cases.
- 2. Among the cardiovascular involvement the coronaritis and aneurysm of coronary vessels were prevailed, less often combination with pericarditis, myocarditis and valvulitis of mitral valve were found.
- Adverse outcomes were often in boys-group.

4. Delayed starting of immunoglobulin therapy, early arrest of the antiaggregant therapy and boys-group were the risk factors of myocardial infarction among children with KD.

#### 19-11

# СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ НЕОНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРАММОНИЕМИИ

Магнитская Е.А., Степанова Е.В.

ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. М. СЕЧЕНОВА

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НЕОНАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Д.Н. Дегтярев, д.м.н., профессор А.В. Дегтярева

### MODERN ASPECTS OF NEONATAL HYPERAMMONEMIA

MAGNITSKAYA E.A., STEPANOVA E.V.

I. M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NEONATOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): D. Sc. IN MEDICINE, FULL PROFESSOR D.N. DEGTYAREV; D.
SC. IN MEDICINE,

FULL PROFESSOR A.B. DEGTYAREVA

Hyperammonemia is a condition characterized by a high blood ammonia level, leading to severe neurological disorders, disability and death of children.

The aim of our research is to prove the need for the introduction of screening for hyperammonemia, based on 46 articles and clinical case. Our conclusion: newborn children with symptoms of sepsis and seizures of unknown etiology need to be screened for hyperammonemia. Early treatment can contribute to a favorable outcome of the disease.

Введение: Гипераммониемия — состояние, характеризующееся повышенным содержанием свободных ионов аммония в крови, приводящее к развитию тяжелых неврологических расстройств, инвалидизации и смерти детей при поздней диагностике и несвоевременно начатом лечении. Наиболее значимыми причинами неонатальной гипераммониемии являются наследственные заболевания обмена веществ. Нормальная концентрация NH3 в крови у доношенных новорожденных 45±9 мкмоль/л, у недоношенных детей вне зависимости от срока гестации 71±26 мкмоль/л. Повышение уровня NH3 в крови новорожденных более 180 мкмоль/л приводит к изменениям морфо-функционального состояния головного мозга.

Цель исследования: Изучить особенности клинических проявлений неонатальной гипераммониемии, принципы ранней диагностики и лечения; обосновать необходимость внедрения скрининга на гипераммониемию.

Материал и методы: Анализ 46 научных статей и клинического случая ребенка с неонатальной гипераммониемией.

Результаты: Симптомы неонатальной гипераммониемии неспецифичны и по клинической картине невозможно провести дифференциальную диагностику между неонатальной гипераммониемией и неонатальным сепсисом: оба эти заболевания могут проявляться снижением активности, отказом от еды, энцефалопатией и судорогами. Сложности дифференциальной диагностики неонатальной гипераммониемии иллюстрируются следующим клиническим примером.

В отделение реанимации и интенсивной терапии поступил ребенок с массой тела при рождении 1490 г на 33 неделе гестации. Оценка по Апгар 7/8 баллов. При поступлении в отделение состояние ребенка оценивалось как тяжелое за счёт дыхательной недостаточности и недоношенности. На 2-е сутки жизни состояние ребенка ухудшилось в связи с нарастанием дыхательной недостаточности и развитием судорожного синдрома. По данным рентгенографии органов грудной клетки была диагностирована врожденная пневмония. В клиническом анализе крови отмечался незначительный нейтрофилез, биохимические маркеры системного воспаления (СРБ, ПКТ) были отрицательными. Несмотря на проводимую интенсивную и комбинированную антибактериальную терапию ребенка прогрессивно ухудшалось; к концу второй недели жизни развилась полиорганная недостаточность и кома. По результатам дополнительных обследований, включающих проведение люмбальной пункции, повторные посевы крови и мочи, дополнительных очагов инфекции и бактериемии выявлено не было. По данным НСГ признаки структурных изменений мозга

отсутствовали. Учитывая несоответствие тяжести клинического состояния ребенка степени выраженности инфекционного процесса и отсутствие данных за перинатальное поражение ЦНС, было заподозрено нарушение обмена веществ. В рамках диагностического поиска редких заболеваний проведен биохимический анализ крови на концентрацию аммиака. По результатам исследования уровень NH3 был более чем в 20 раз выше нормы и составил 2138 мкмоль/л. Ребёнку была назначена низкобелковая диета, парентеральное питание с высокими дозами углеводов, жиров с целью уменьшения катаболизма, а также специфическая терапия фенилбутиратом Na c добавлением карнитина. После назначенного лечения отмечалось существенное уменьшение полиорганной недостаточности и быстрое снижение концентрации аммиака до 223 мкмоль/л. К сожалению, в связи с поздней постановкой диагноза и отсроченным началом патогенетического лечения, летальный исход заболевания, обусловленный необратимыми повреждениями тканей жизненно важных органов, предотвратить не удалось. Вместе с тем данный клинический пример доказывает потенциальную эффективность своевременно начатой патогенетической терапии.

Выводы: Новорожденным детям с клинической картиной сепсиса и судорогами неясной этиологии необходимо проводить скрининг на гипераммониемию. Поздно начатое лечение приводит к необратимым повреждениям головного мозга и развитием полиорганной недостаточности. Своевременно начатое лечение неонатальной гипераммонемии и безбелковая диета может способствовать благоприятному исходу заболевания.

#### 19-12

# РЕДКИЕ ПРИЧИНЫ ВТОРИЧНОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПОПЛАЗИИ

Николаева Д.Ю., Степанова Е.В.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н.Овсянников Д.Ю., ассистент кафедры Беляшова М.А.

### THE RARE CAUSES OF SECONDARY PULMONARY HYPOPLASIA

NIKOLAEVA D.U., STEPANOVA E.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD D.U.OVSYANNIKOV, TEACHING ASSISTANT M. A.
BELYASHOVA

Pulmonary hypoplasia is a rare congenital malformation of lungs, which relates to the group of diffusion violations of lungs' growth. We have been monitoring 12 children with the secondary pulmonary hypoplasia. The reasons of secondary pulmonary hypoplasias in our cases included the Jeune's syndrome, Edwards's syndrome, the exomphalos and not immune hydrops. This article presents the clinical data pictures, roentgenological, ct-pictures and also outcomes of this rare pathology.

Легочная гипоплазия (ЛГ) относится к врожденным порокам развития, а также к группе диффузных нарушений роста легких. Данное заболевание традиционно классифицируют на первичную и вторичную ЛГ. Возникновение вторичной ЛГ обычно связывают с большим числом различных внутриутробных аномалий, следствием которых является нарушение дыхательных движений плода или ограничение внутригрудного пространства, например олиго- или полигидроамнион, деформации грудной клетки, а также наличие дополнительных внутригрудных или внутрибрюшных масс, нейромышечные повреждения приводящие к нарушению функции диафрагмы. Наиболее детально изучена ЛГ, ассоциированная с диафрагмальной грыжей, врожденными пороками сердца, синдромом Дауна, однако существует множество других заболеваний, ведущих за собой развитие данной патологии.

Цель исследования. Изучить клинические и инструментальные характеристики пациентов с редкими причинами вторичной легочной гипоплазии.

Материалы и методы. Под наблюдением с 2010 по 2016 гг. находилось 12 детей с легочной гипоплазией. 7 девочек и 5 мальчиков, родившихся на 24-40 (32±5) неделях гестации, с массой тела при рождении 485-3700 (2054±2273) г, семь из них были недоношенными. Причины вторичных легочных гипоплазий в наших наблюдениях включали синдром Жена у восьми пациентов, хромосомные аномалии — синдром Эдвардса у двух пациентов,

омфалоцеле у одного пациента, неиммунную водянку плода у одного ребенка. Обследование всех пациентов включало клинический осмотр, пульсоксиметрию, рентгенографию органов грудной клетки, эхокардиографию (ЭХО-КГ). Четырем пациентам была проведена компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки.

Результаты. В неонатальном периоде у всех детей наблюдались дыхательные нарушения, требовавшие проведения респираторной терапии. В качестве инициальной респираторной поддержки проводилась искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ) – одиннадцати детям, посредством кислородной маски - одному ребёнку. У пациента с неиммунной водянкой летальный исход наступил в первые сутки жизни, ввиду полиорганной недостаточности. У остальных пациентов отмечались частые рецидивирующие респираторные инфекции с развитием дыхательной недостаточности (ДН), требовавшие проведения комплексной терапии в условиях стационара, в том числе - дополнительной оксигенации. Восемь детей нуждались в домашней кислородотерапии. У всех детей на рентгенограммах органов грудной клетки были выявлены типичные признаки легочной гипоплазии: уменьшение объема поражённых частей лёгких, усиление легочного рисунка. У восьми пациентов по данным Эхо-КГ была выявлена легочная гипертензия. На КТ органов грудной клетки, помимо уменьшения легких в объеме, определялись интерстициальные изменения, утолщение междолевых перегородок, участки «матового стекла», транпульмональные тяжи, представляющие собой фиброателектазы, линейные и треугольные субплевральные затемнения. Частота летальных исходов в данной группе пациентов составила 33%.

Выводы. К редким причинам вторичной легочной гипоплазии можно отнести хромосомные заболевания (синдром Эдвардса), скелетные аномалии (синдром Жена), а также внутриутробную патологию (омфалоцеле, водянка плода). Тяжесть состояния пациентов, выраженность ДН, потребность в проведении респираторной терапии и исходы напрямую зависят от сопутствующей патологии.

### 19-13

# ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Рязанова О.М., Серая Е.А, Акимов А.А

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, Кафедра педиатрия

Научный Руководитель(ли): ассистент кафедры педиатрии Медицинского института Российского университета дружбы народов Новикова Ю Ю.

# FEATURES OF THE COURSE OF INFECTOUS ENDOCARDITIS IN MODERN PEDIATRIC PRACTICE.

RYAZANOVA O.M., SERYAY E.A. AKIMOV A.A.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OR PEDIATRICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSISTANT OF THE DEPARTMENT OF PEDIATRICS, RUSSIAN
UNIVERSITY OF PEOPLES' FRIENDSHIP MEDICAL INSTITUTE NOVIKOVA Y.Y.

Infective endocarditis - (IE) is a serious infectious (usually bacterial) disease, with the initial lesion heart valves and parietal endocardium. It is accompanied by destruction of valves, embolic, thrombohemorrhagic, immunecomplex distraction of internal organs. In the pediatric population are increasing frequency of the IE because of the growth of children with congenital heart disease.

Инфекционный эндокардит - (ИЭ) тяжелое инфекционное заболевание, чаще бактериальной природы, с первичным поражением клапанов сердца и пристеночного эндокарда. ИЭ сопровождается деструкцией клапанов, иммунокомплексным повреждением внутренних органов, развитием тромбоэмболического и геморрагического синдромов. В детской популяции отмечается рост частоты ИЭ за счет увеличения детей с врожденными пороками сердца (ВПС) и малыми аномалиями развития клапанов сердца.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Выявить современные особенности течения ИЭ, клинических проявлений, осложнений и исходов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: В исследование включено 7 детей (девочки : мальчики = 1:2,5) в возрасте от 2 мес. до 17 лет, находившихся под наблюдением в Морозовской детской городской клинической

больнице в период 2014-2015 гг. с диагнозом ИЭ. При обследовании применялись стандартные клинико-анамнестические, (включая С-реактивный лабораторные белок прокальцитониновый тест (ПКТ), посев крови на стерильность) и инструментальные методы (ЭКГ, ЭХО-КГ) с динамическим контролем. РЕЗУЛЬТАТЫ: У пациентов диагностировано поражение аортального клапана (АК) и/или митрального клапана (МК). Подавляющее большинство детей имели повреждение одного клапана, при этом в 2 раза чаще поражался АК, у 1 ребенка было отмечено сочетанное поражение МК и АК. Анализ гендерной характеристики пациентов выявил у девочек первичный ИЭ, у мальчиков – вторичный ИЭ: на фоне аномалии развития АК (2), миксоматоза и пролапса МК (1). У двоих пациентов вторичный ИЭ развился на протезированных клапанах: с легочным аутотрансплантатом АК (1) и механическими протезами МК и АК (1). Отмечена практически одинаковая частота острого (4) и подострого (3) течения ИЭ. Подострое течение ИЭ характеризовалось эпизодами субфебрилитета или отсутствием лихорадки, умеренной интоксикацией и низкой воспалительной активностью. У всех детей с ИЭ отмечалась декомпенсация гемодинамики с развитием недостаточности кровообращения IIA-III степени, ФК II-IV. Геморрагический синдром развивался у 4 детей: носовые кровотечения (1), кожно-слизистые геморрагии (3). Тяжелые осложнения в виде тромоэмболического синдрома имели место у 4 детей (острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), острый инфаркт миокарда, тромбоз периферических вен). Изменения гемограммы характеризовались лейкоцитозом (4), лейкопенией (2), тромбоцитопенией (3), повышением СОЭ (5) до 170 мм/ч. Течение воспалительного процесса у 5 детей подтверждалось повышением уровня СРБ в 3-20 раз. При этом уровень ПКТ оставался в пределах нормы у двух пациентов, у одного ребенка с острым вторичным ИЭ - повышен незначительно (> 0,5 нг/мл); лишь у одного пациента 2 мес. с летальным исходом острого ИЭ АК было зафиксировано повышение ПКТ > 2 нг/мл. Положительная гемокультура была выделена у пациентов с летальным исходом (2): Staphyloccocus epidermitidis, Enterococcus faecalis. У всех детей определялись ЭХО-КГ-признаки ИЭ – вегетации. выводы:

- 1. ИЭ чаще диагностировался у мальчиков и протекал с поражением АК.
- 2. Отмечено отсутствие корреляции между уровнем СРБ и ПКТ у детей с острым течением ИЭ, и редкая частота положительной гемокультуры.
- 3. Зафиксировано частое развитие тромбоэмболических осложнений (57,1%).
- 4. Выявлена высокая частота неблагоприятного прогноза ИЭ: недостаточность МК III степени (2), летальный исход (2) при поражении АК с развитием тромбоэмболии коронарных артерий.

## 19-14

# НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТИМУСА

Смыслова З.В., Кульменко Л.Г., Донецкова А.Д. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра педиатрии Научный Руководитель(ли): д.м.н, проф. Кузьменко Л.Г.

# NEW APPROACHES TO THE ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE THYMUS

SMYSLOVA Z.V., KUZMENKO L.G., DONETSKOVA A.D.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD PROFESSOR KUZMENKO L.G.

We have analyzed 200 postmortem reports of perinatally deceased individuals with different values of the thymus. The majority of perinatal losses had occurred among individuals having large and small thymus, whereas among individuals with a mean size of thymus losses had occurred mainly in preterm infants. Perinatally deceased individuals with a large thymus had got a high incidence of congenital malformations, intrapartum death and a high tendency to occurrence of ARI. All this indicates that children with large thymus not be regarded as healthy children. We can use the definition of the number of lymphocytes with T-cell receptor excision circles for children of any age to determine the functional activity of the thymus gland.

Хотя история прицельного изучения тимуса насчитывает более 400 лет, а то, что он является центральным органом иммунной системы известно с середины XX столетия, методов оценки его функции, удобных для врачей и применимых в современных условиях, не существует.

Тем не менее, актуальность проблемы изучения тимуса остаётся достаточно высокой, так как дети с большим тимусом чаще подвержены инфекционным заболеваниям и относятся к группе часто болеющих детей.

Целью нашего исследования являлся поиск новых подходов к оценке функционального состояния тимуса и маркёров его функциональной активности.

Работа основывалась на ретроспективных данных анализа 200 протоколов патологоанатомических исследований мертворождённых плодов и новорождённых детей, проживших менее 48 часов и определения Т-рецепторных эксцизионных колец в периферической крови методом ПЦР.

При анализе протоколов патологоанатомических исследований оказалось, что наименьшие перинатальные потери (20%) были выявлены при тимусе средней величины, наибольшие — при увеличенном тимусе (44.5%).

Данный факт обуславливает необходимость углубленного изучения патологических состояний тимуса и способов оценки его функциональной активности для предупреждения младенческой смертности.

Нами выявлена взаимосвязь между частотой встречаемости врождённых пороков развития и величиной тимуса, при которой развитию фетодисплазий, таких как гипоплазия коры надпочечников (81%) и пороки развития сердечно-сосудистой (32%) системы чаще подвержены дети с увеличенным тимусом.

В периоде клинического благополучия в качестве диагностического критерия функциональной активности тимуса можно использовать количество Т-рецепторных эксцизионных колец (ТРЭК). В результате проведенной работы установлено, что количество ТРЭК, содержащиеся среди 1000 лимфоцитов периферической крови в условиях клинического благополучия в количестве 15 и менее характерно для сниженной функциональной активности тимуса, что встречается в частности при увеличенном тимусе.

На модели острых респираторных инфекций показано, что во все периоды этого заболевания количество ТРЭК у детей с увеличенным тимусом резко возрастало и статистически не отличалось от такового у детей с неувеличенным тимусом (гипоплазия и средняя величина тимуса). Характерной особенностью у детей с разной величиной тимуса являлась закономерность увеличение количество ТРЭК при выздоровлении от инфекционного процесса. Наибольшее количество ТРЭК выявлялось в периоде поздней реконвалесценции. Учитывая тот факт, что количество ТРЭК у детей с увеличенным тимусом в условиях клинического благополучия в 2 и более раза меньше, чем у детей с неувеличенным тимусом (как малой, так и средней величины), которое резко возрастает на фоне инфекционного процесса, достигая такого же уровня, как и у детей с не увеличенным тимусом, можно полагать, что тимус у детей в условиях инфекционного стресса адекватно отвечает на стрессор, но «работает» с большим напряжением.

# ЧАСТОТА И ОСОБЕННОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ

Степанова Е.В., Кравчук Д.А., Магнитская Е.А. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра педиатрии Научный Руководитель(ли): д.м.н., Овсянников Д.Ю., к.м.н., Болибок

# FREQUENCY AND CHARACTERISTICS OF ASTHMA IN CHILDREN WITH BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA

STEPANOVA E.V., KRAVCHUK D.A., MAGNITSKAYA E.A.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRIC
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, DSC OVSYANNIKOV D.YU., MD, PHD BOLIBOK A.M.

Survival after extreme preterm birth is improving owing to advancing in neonatal care; however, the incidence of bronchopulmonary dysplasia

(BPD) as one of major complication of preterm birth remains high. The frequency of bronchial asthma (BA) in children population is 4-6%. Frequency of BA in children with BPD and BPD in anamnesis is unknown. The presence of smooth muscle hypertrophy and chronic inflammation in bronchus is a reason of bronchial hyperreactivity in children with BPD and risk of development BA. Aim of research was determine the frequency and characteristics of BA in children with BPD and BPD in anamnesis.

Introduction: Survival after extreme preterm birth is improving owing to advancing in neonatal care; however, the incidence of bronchopulmonary dysplasia (BPD) as one of major complication of preterm birth remains high. The frequency of bronchial asthma (BA) in children population is 4-6%. Frequency of BA in children with BPD and BPD in anamnesis is unknown. The frequency of various atopic manifestations in children with BPD reaches 38%. In literature there are indications that children with BPD can develop BA with severe course. The presence of smooth muscle hypertrophy and chronic inflammation in bronchus is a reason of bronchial hyperreactivity in children with BPD and risk of development

Aim: Determine the frequency and characteristics of BA in children with BPD and BPD in anamnesis.

Materials and Methods: We identified 921 children with BPD and BPD in anamnesis from 2004 till 2015 years. Asthma was diagnosed according to the criteria of the PRACTALL (2008). Diagnostic evaluation included: clinical examination, blood tests, allergy examination, spirometry, bronchodilator test, chest X-rays and HRCT. Bronchodilator test when increase in forced expiratory volume in one second (FEV1) more than 12 % is considered a positive result.

Results: Bronchial asthma was diagnosed in 39 children with BPD and BPD in anamnesis (4,2%), 24 boys and 15 girls. Patient's age ranging from 7 months till 12 years (6,5 ±3). All children were premature, born on 26-34 (29,2±2,14) weeks of gestation with birth weight from 740 till 2130 (1378,7±410,3) grams. Duration of initial respiratory therapy was 26,7±17,5 days, duration of diffuse O2 was 36,3±2,7 weeks of post conceptual age what important for diagnostic severity of BPD. Thirteen patients had mild form of BPD, 20 patients had medium form and 6 patients had severe form of BPD. The age of BA onset in children with  $\ensuremath{\mathsf{BPD}}$ was: less then 12 months old in 7 children, 1 year in 9 children, 2 years in 9 children, 3 years in 6 children, 4-9 years only in 8 children. Four patients required for home oxygen therapy during 2-12 month. About development of BA said the resumption of episodes of bronchial obstruction after prolonged remission of BPD and was characterized by typical clinical signs of BA: wheezing, dyspnea, cough, chest tightness, reversible airway obstruction which appeared after contact with airborne antigens or some acute respiratory infection. Difficult family allergy anamnesis was in 15 children. Eleven patients had a severe course of BA, 22 patients had medium-severe course and 6 patients had severe form of BA. Patients with persistent BA received basic corticosteroid therapy in 26 and montelukastum in 13 children with positive clinical effect.

Conclusion: The frequency of asthma in children with BPD is 4,2%, equal in population. Bronchial asthma in children with BPD and BPD in anamnesis manifests in the majority of cases (over 50%) in the first 3 years of life and characterized by severe course of BA.

## 19-16

НЕДОНОШЕННОСТЬ И ПЕРЕНЕСЕННАЯ В РАННЕМ ДЕТСТВЕ РЕСПИРАТОРНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ.

Струтынская А.Д., Овсянников Д.Ю., Карнаушкина М.А. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра педиатрии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Овсянников Д.Ю., к.м.н. Карнаушкина М.А.

PREMATURITY AND RESPIRATORY INFECTION IN EARLY CHILDHOOD AS RISK FACTORS OF DEVELOPMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHOPULMONARY PATHOLOGY IN YOUNG ADULTS.

STRUTYNSKAYA A.D.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. OVSYANNIKOV D.Y., PH.D. KARNAUSHKINA M.A.

The aim of our study was investigation of influence of prematurity and severe lower respiratory tract infections in early childhood on formation of bronchopulmonary pathology. The study involved 16 adults with one of these risk factors in the anamnesis and 9 healthy volunteers. We revealed disorders of peripheral airway function and signs of hyperinflation indicating the important role of prematurity and severe respiratory infections in early development of chronic obstructive pulmonary disease.

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) – the ailment related to structural changes in bronchi and pulmonary tissue because of chronic inflammation. The most studied risk factor for COPD is smoking. However, at the disease onset in the young age among the main factors contributing to formation of chronic obstructive bronchopulmonary pathology there are prematurity and severe lower respiratory tract infection in early childhood.

Aim.

The aim of our research is to study the influence of prematurity and severe lower respiratory tract infection in early childhood on formation of bronchopulmonary pathology.

Methods.

The research included 16 patients and 9 healthy volunteers (8 women and 17 men, mean age is 21.6 + /- 2.3 years). All of them are over 18 years and have in the anamnesis prematurity or severe lower respiratory tract infection in the early childhood. Smoking, simultaneous presence of prematurity and severe lower respiratory tract infection in the anamnesis were criterion of an exception of the research.

Patients have been divided into 2 groups. The first group included young adults

borned at gestational age less than 37 weeks who received respiratory support. None of them had severe lower respiratory tract infection in the anamnesis in early childhood. The second group included patients with severe lower respiratory tract infection in early childhood that has required hospitalization. These young adults borned at gestational age more than 37 weeks and did not receive respiratory support.

After physical examination and evaluation of severity of dyspnea on MRC questionnaire all patients were conducted spirometry with bronchodilation test, 6-minute step test and body plethysmography. In addition, we defined oxygen saturation and carried out a computer tomography of the lungs (CTL) with functional tests.

Results of research.

Data which were obtained in our research (p < 0.05) indicate that number of bronchitis per year in groups "prematurity" and "respiratory infection" differed significantly (1,6 +/- 1,2) compared with healthy volunteers (0,2 +/- 0,4). According to results of 6-minute step test tolerance to physical activity was lower in these groups as well. It was also revealed that forced expiratory volume in the first second was significantly lower (88,8 +/- 5,7) than in healthy volunteers (92,3 +/- 5,2) although it was within the reference values. In groups " prematurity " and " respiratory infection " value of the indicators characterizing peripheral airways function (forced expiratory flow between 25% and 75% of FVC- 70,1+/-5,2 and forced expiratory flow at 75% of expired volume during FVC test - 70,2+/-5,8) were significantly lower in comparison with «healthy» group (94,3+/-7,2). Holding CTL revealed the presence of almost 50% of patients in the first two groups of linear fibrosis, bullae, thickening of the bronchial tubes and the "air trapping". No significant differences according to the results of examination have been identified among patients in the "prematurity" and "respiratory infection" groups.

Statistically significant positive correlations (p < 0,05) of gestational age and birth weight are revealed with tolerance to physical activity, the indicators characterizing peripheral airways function, a static hyperinflation and expressiveness of changes in bronchi. Conclusions.

The presence of lower the indicators characterizing peripheral airway function , higher indicators characterizing static hyperinflation, changes in the bronchi and signs of "air trapping" in the first two groups confirms the pathological effects of prematurity and severe respiratory infections

on early formation of chronic obstructive bronchopulmonary diseases.

#### 19-17

# **КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СИНДРОМА БЛОХА-СУЛЬЦБЕРГЕРА** ХОЛОДНОВА Н.В.

ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА. РОССИЯ. МОСКВА

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Турина И.Е.

## CLINICAL OBSERVATION OF BLOCH-SULZBERGER SYNDROME

KHOLODNOVA N.V.

FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER IM SECHENOV, RUSSIA, MOSCOW

FACULTY OF PEDIATRICS, DEPARTMENT OF PEDIATRICS AND PEDIATRIC INFECTIOUS DISEASES

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. TURINA I.E.

Bloch-Sulzberger Syndrome - genodermatosis characterized by involvement of all organs and systems of the body in the pathological process, requires careful diagnostic search.

A clinical case of Bloch-Sulzberger syndrome presented. Specific feature of the disease development surveillance were the spontaneity of its occurrence, despite the hereditary character of the syndrome. The child has been fully examined, medical and genetic research conducted. The specific therapy is not needed.

Цель. Оценка клинического течения заболевания с поражением органов и систем, характерных для синдрома Блоха-Сульцбергера (СБС).

Материалы и методы. История болезни мальчика 1 года 4 месяцев с синдромом Блоха-Сульцбергера.

Результаты. Ребенок от молодых здоровых родителей, от 2 беременности, протекавшей на фоне ОРВИ в 1 триместре, гайморита во 2-ом, в 3 триместре - контакт с ротавирусной инфекцией; 2 самопроизвольных родов (1 – 2012г, девочка здорова) на 41 неделе. Мальчик закричал сразу, вес 3140г, рост 52см, оценка по Апгар 8/9. Ребенок родился с распространенными по всему телу папулами и везикулами с серозным содержимом. Заподозрена врожденная герпетическая инфекция, кожная форма. Элементы обработаны фукарцином. По другим органам и системам отклонений не выявлено. На 2-4 с/ж кожные покровы стали субиктеричными, увеличение количества элементов, высыпания - ложный полиморфизм по ходу нервных окончаний, линейные. На 6 с/ж из роддома переведен в инфекционное отделение новорожденных ДГКБ №9. При поступлении: кожные покровы бледно-розовые с мраморным рисунком; на лице, ушных раковинах, волосистой части головы и конечностях множественные папулезные высыпания со склонностью к слиянию, различных размеров, линейной формы, разной степени разрешения. Мышечная дистония с преобладанием гипертонуса. Пупочное кольцо широкое с кожным валиком, ранка под корочкой, отделяемого нет. Клинический анализ крови: эритроциты 5.8, лейкоциты 11.8, эозинофилы 9. На 7 с/ж появились участки депигментации на конечностях и ушных раковинах. Пупочное кольцо расширено, гимеремировано, мокнутие. В биохимическом анализе крови – АЛТ 59 ед/л, АСТ 101 ед/л, ГГТ 101 ед/л, БР общий 120,6 мкмоль/л, БР непрямой 115,1 мкмоль/л. На 8 с/ж ребенок осмотрен офтальмологом: диск зрительного нерва (ДЗН) бледнорозовый, с сероватым оттенком, границы четкие, расширена экскавация ДЗН 0.7. вены расширены, артерии сужены, МZ по возрасту, видимая периферия без особенностей; дерматологом: СБС, буллезная стадия. На 9 с/ж проведены НСГ: признаки умеренных гипоксически-ишемических изменений вещества головного мозга; УЗИ ОБП и почек: лабильный перегиб в теле желчного пузыря, в остальном – без особенностей. На 13 с/ж мальчик осмотрен неврологом: перинатальное поражение ЦНС, синдром вегетативных нарушений. На 14 с/ж выполнено ЭКГ: преобладание потенциалов правого желудочка; ЭхоДКГ: ООО, диагональные трабекулы в левом желудочке. На 16 с/ж проконсультирован генетиком: Элементы на коже напоминают морфологию элементов при СБС. Дерматоглифика редкая (8 пробандов мужского пола со сходной формулой пальцев). Показана ДНК верификация. На 21 с/ж мальчик проконсультирован иммунологом: данных за первичный иммунодефицит нет, показано генетическое обследование; иммунологическое обследование – без особенностей. На основании ДНК-анализа: клон клеток с протяженной делецией exon 4-10del в гене NEMO. Определить долю клона клеток с делецией применяемым методом невозможно; кариотипирование: 46, XY, верифицирован диагноз: Синдром Блоха-Сульцбергера. Мокнутие пупка. Неонатальный холестаз. К 3 месяцам все кожные проявления редуцировали, но в 6 месяцев появились новые элементы на ногах, в 1 год также были подсыпания на фоне энтеровирусной инфекции. Первые зубы появились в 6 месяцев (71,81), далее в 9 месяцев — 51,61, в 1 год 1 месяц — 82, в 1 год 3 месяца — 74. 81 имеет «сколотый» характер, а 82 и 51 — конусовидные. Консультация офтальмолога в 1 год: ОU — кератопатия, OU — астигматизм гиперметропический простой.

Выводы. По данным обследования выявлены характерные изменения для синдрома Блоха-Сульцбергера: кожные проявления, поражения глаз, эозинофилия крови, изменение сроков и порядка прорезывания зубов, а также типичная «сколотая» и конусовидная форма зубов. Случай представляет особый интерес, учитывая мужской пол ребенка и спонтанность возникновения синдрома. Прогноз для жизни благоприятный.

# СТОМАТОЛОГИЯ І

#### 20-1

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТБЕЛИВАЮЩИХ СИСТЕМ WHITE SMILE PRO, OPALESCENCE BOOST, ZOOM 3, 3D WHITE CREST FLEX FIT

Абаева А.О., Гайтова Т.Ф. Джанаев Т.И.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Россия, Владикавказ

Кафедра стоматологии №1

Научный Руководитель(ли): доц., к.м.н. Джанаев Т.И.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF BLEACHING SYSTEMS WHITE SMILE PRO, OPALESCENCE BOOST, ZOOM 3, 3D WHITE CREST FLEX FIT

ABAEVA A.O., GAITOVA T.F., DZHANAEV T.I.

NORTH OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, VLADIKAVKAZ

DEPARTMENT OF STOMATOLOGY №1

SCIENTIFIC ADVISER(S): DOCENT, PH.D. DZHANAEV T. I.

Aesthetic smile always looks attractive, it is the key to the success of modern man. Thereby bleaching is one of the most popular procedure in dentistry. The purpose of the article is to compare four different bleaching systems and identify all its pros and cons.

Эстетичная улыбка всегда привлекает взгляд, является залогом успеха современного человека. В связи с этим отбеливание - одна из самых востребованных процедур в .

Цель нашего исследования – сравнить четыре разные отбеливающие системы и выявить все их плюсы и минусы.

Материалы и методы. Каждую систему мы применяли на 5 пациентах. Перед проведением процедуры, а также после мы измеряли электровозбудимость пульпы аппаратом Parkell (model PT-20). Прибор мы прикладывали на оральную поверхность зуба 1.1 в области слепой ямки. Основываясь на показания пациентов, определяли реакцию пульпы.

Также мы сравнивали время, затраченное на процедуру, и эффективность отбеливающих систем по шкале Vita .

Нами были получены следующие результаты. Система Opalescence Boost с 38% содержанием перекиси водорода вызывает чувствительность у всех пациентов. Электровозбудимость у 4 пациентов повысилась на 2 мкА, у 1- на 3 мкА.

Система White Smile Pro (действующее вещество - перборат натрия) не вызывает чувствительности ни у одного из пациентов, электровозбудимость пульпы у 4 пациентов повышается на 1 мкА, у 1 пациента на 2 мкА.

Система Zoom 3 с 25% содержанием перекиси водорода чувствительна на всех 5 пациентах, электровозбудимость пульпы у 4 пациентов повышается на 3 мкА, у 1 пациента на 2 мкА.

Система 3D White Crest Flex Fit (содержание перекиси водорода- 14%) вызывает чувствительность у 4 из 5 пациентов. Электровозбудимость пульпы повышается у 3 пациентов на 2 мкА, у 2 пациентов на 1 и 2 мкА соответственно.

Вывод. По результатам нашего исследования мы пришли к выводу, что наиболее безопасным для тканей зубов является система White Smile Pro, однако следует учесть, что по цветовой шкале Vita она дает самые низкие результаты. Самая эффективная система- Zoom 3, но ее главным минусом является гиперчувствительность зубов.

Преимуществом системы 3D White Crest Flex Fit является удобство в использовании. Система Opalescence Boost

дает средние результаты, а также она эффективна в эндоотбеливании отдельных невитальных зубов.

### 20-2

# СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОККЛЮЗИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Булычева Д.С.

ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАД. И.П. ПАВЛОВА

Стоматологический факультет, Кафедра ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии

Научный Руководитель(ли): д.м.н., проф. Булычева Е.А.

# MODERN COMPUTER TECHNOLOGIES FOR STUDYING OCCLUSAL RELATIONS OF DENTAL DENTITIONS

BULYCHEVA D.S.

FIRST I.P. PAVLOV STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT-PETERSBURG
THE STOMATOLOGICAL FACULTY, DEPARTMENT OF ORTHOPEDIC DENTISTRY AND
MATERIAL SCIENCE WITH THE COURSE OF ORTHODONTICS

SCIENTIFIC ADVISER(S): DOCTOR OF MEDICAL SCIENCES, PROFESSOR BULYCHEVA E.A.

To study the occlusal relations dentists usually use the articulating paper. But more and more professional stomatologists are inclined to deny its precision. Articulating paper doesn't show the contact force, the sequence of contact appearance in time, but it shows only the contact areas of occlusial surface of opposing teeth.

The relevance of monitoring the dental occlusion fuels the interest of manufactures and practician dentists to create the latest techniques and machines. "T-scan" (USA) is one of such apparatus. With this computer device it's possible to understand and monitor the function of teeth in dynamic occlusion, that is the data about the contact force and the sequence of its appearance

В практической стоматологии, как правило, для диагностики окклюзионных взаимоотношений зубных рядов используется артикуляционная бумага. Однако, существующая технология до сих пор позволяет лишь найти контактирующие окклюзионные точки и определить, с небольшой долей вероятности, преждевременный контакт. Артикуляционная бумага не может показать последовательность возникновения контактов во времени. С появлением компьютерного прибора "T-scan" (США) появились новые возможности. Система "T-scan" позволяет собирать данные о силе сжатия зубных рядов в течение некоторого отрезка времени, сопоставимого со временем проглатывание слюны.

Цель данной работы исследовать окклюзионных взаимоотношений зубных рядов пациентов с помощью артикуляционноый бумаги и компьютерного прибора "Ти сравнить полученные результаты исследований. Материалы и методы. В клинике ортопедической стоматологии была обследована группа из 10 пациентов: 3 мужчин и 7 женщин в возрасте до 35 лет. Фотографии полученных с помощью артикуляционной бумаги отпечатков окклюзионных контактов были разделены на 5 групп: «раздавленный» контакт, контакт с интенсивной окраской, контакт с неинтенсивной окраской, небольшой след от артикуляционной бумаги и отсутствие следа от артикуляционной бумаги. Окклюзионные контакты с компьютерной окклюзиограммы систематизировались по условному цветовому обозначению операционной системы аппарата "T-scan", от синего (самый слабый контакт) до красного (самый сильный контакт). Всего было исследовано и проанализировано 169 отпечатков окклюзионных контактов и произведено их сопоставление с данными компьютерного сенсора.

Результаты. «Раздавленный контакт» на артикуляционной бумаге лишь в 43,3 % совпадает с цветовой кодировкой компьютерного сенсора (красный+ оранжевый цвет), а в 16,6% случаев идентифицируется как нормальное окклюзионное усилие. Интенсивно окрашенные контакты, отображающие, согласно аннотации производителя артикуляционной бумаги, контакты большей силы, лишь в 29,7% соответствуют показаниям компьютерного сенсора (зеленый+ желтый цвет). Контакты с неинтенсивной окраской, отображающие физиологическое усилие, только в 59,6% подтверждаются компьютерным анализом, в 40,4%

они идентифицируются как контакты большей, чем физиологическая нагрузка, силы, вплоть до преждевременных контактов. Даже небольшой след от артикуляционной бумаги в 7,1% случаев идентифицируется компьютерным сенсором, как преждевременный контакт.

Выводы. Практически каждый второй контакт, отображаемый артикуляционной бумагой не находит своего подтверждения при анализе компьютерным сенсором. Таким образом, мы доказали недостаточность использования одной только артикуляционной бумаги при диагностики окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

### 20-3

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ УСТРАНЕНИИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ДЕФЕКТОВ И ДЕФОРМАЦИЙ ЧЕЛЮСТНОЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.

Гусаров А.М., Митрошенков П.П., Иванов С.Ю.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): профессор, д.м.н. Иванов С.Ю.

# COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF INTRAOPERATIVE NAVIGATION SYSTEMS USED IN THE ELIMINATION OF ACQUIRED DEFECTS AND DEFORMATIES OF THE MAXILLOFACIAL AREA.

GUSAROV A.M., MITROSHENKOV P.P., IVANOV S.Y.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF MAXILLO-FACIAL SURGERY AND SURGICAL STOMATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): DR. DR. IVANOV S.Y.

Nowadays the actual problem of reconstructive surgery is a treatment of patients with acquired defects and maxillofacial deformities. Traffic accidents, trauma in workplace and during sporting activities lead to the appearance of bone defects in maxillofacial area, which are required surgical intervention. Complex configuration and structural features of this area require the most accurate surgical planning and the need of intraoperative control and for a more accurate comparison of bone fragments and the spatial orientation of reconstructive implants. According to this aim intraoperative navigation systems are increasingly being used in maxillofacial surgery.

The purpose of this study is to perform a comparative analysis of possibilities of surgical navigation systems with optical and electromagnetic modules in surgical treatment of patients with acquired defects and maxillofacial deformities. During this research 18 patients with different acquires defects and maxillofacial deformities were operated. For the preoperative virtual simulation and intraoperative navigation control, we used «StealthStation S7» electromagnetic navigation system, and «BrainLab 18070 Kick» optical navigation system.

В настоящее время лечение пациентов с приобретенными дефектами и деформациями челюстно-лицевой области является актуальной проблемой современной челюстно-лицевой реконструктивной хирургии, так как дорожно-транспортные происшествия, бытовые конфликты, травмы, полученные на производстве и при занятии спортом, приводят к возникновению костных дефектов челюстно-лицевой области, требующих оперативного вмешательства. Сложная пространственная конфигурация и особенности строения челюстно-лицевой области требуют тщательного планирования оперативного вмешательства и необходимость интраоперационного контроля для более точного сопоставления костных фрагментов и пространственной ориентации реконструктивных имплантатов. С данной целью в челюстно-лицевой хирургии все чаще используются интраоперационные навигационные системы.

Цель данного исследования — провести сравнительный анализ возможностей интраоперационных навигационных систем, использующих оптический и электромагнитный принципы работы при оперативном лечении пациентов с приобретенными дефектами и деформациями челюстно-лицевой области.

Материалы и методы: в ходе данного исследования нами в плановом порядке прооперированно 18 пациентов с различными приобретенными дефектами и деформациями челюстно-лицевой

области. При этом для предоперационного планирования и интраоперационного контроля у 11 пациентов использовалась электромагнитная система «Stealth Station S7», а у 7 пациентов оптическая система «BrainLab 18070 Kick». Всем пациентам на этапе предоперационной подготовки выполнялось МСКТ лицевого отдела черепа с 3D-моделированием. Полученные данные обрабатывались на рабочей станции навигационной системы, которая позволяет создавать виртуальную модель перемещения костных фрагментов и локализации реконструктивных имплантатов относительно важных анатомических структур. На этапе планирования навигационная система «BrainLab 18070 Kick» отличается более развернутым набором функций, включающим в себя возможность зеркального отображения недеформированной половины лицевого скелета на поврежденную и возможность сегментирования анатомических зон, учитывая усредненные анатомические параметры, а так же последующее перемещение данных выделенных сегментов. При планировании оперативного вмешательства, используя систему «Stealth Station S7», необходимо самостоятельно, визуально ориентируясь на неповрежденную сторону, устанавливать реперные точки, необходимые для интраоперационного контроля положения того или иного объекта.

Процедура регистрации пациента в условиях операционной при использовании электромагнитной системы «Stealth Station S7» подразумевает необходимость фиксации на своде черепа пациента датчика, соединенного с блоком управления, и позиционирование электромагнитного излучателя в зоне непосредственной близости к датчику. Процесс регистрации пациента осуществляется контактным методом, путем установки поинтера на определенные реперные точки, визуализируемые на виртуальной 3D-модели мягких тканей пациента и занимает 60-95 сек. При использовании оптической системы «BrainLab 18070 Kick» так же существует необходимость фиксации изолированной регистрационной рамки, однако регистрация проводится бесконтактным методом, для этого используется лазерный указатель и регистрирующая оптическая стойка. Время регистрации составляет 35 сек. Так же существует возможность установки дополнительных точек контактным методом при помощи поинтера для увеличения прецизионности. После проведения регистрации пациента и совмещения его головы с виртуальной 3D-моделью в навигационной станции проводилось хирургическое вмешательство, под интраоперационным контролем положения реперных точек на остеотомированных костных фрагментах и реконструктивных челюстно-лицевых имплантатах относительно точек, позиционируемых на виртуальной 3D-модели. В случае полного совпадения реперных точек на модели и непосредственно в операционной ране, проводилась окончательная фиксация костных фрагментов. В обязательном порядке всем пациентам в послеоперационном периоде проводилось МСКТисследование, анализ которого показал соответствие планируемого виртуального вмешательства положению костных структур и имплантатов после операции.

Выводы: 1)Использование интраоперационных навигационных систем в значительной степени увеличивает точность выполнения хирургических вмешательств, что, в свою очередь, снижает время реабилитации пациентов.

2)На этапе предоперационного планирования использование оптических навигационных систем в челюстно-лицевой хирургии более перспективно, так как позволяет максимально точно позиционировать положение реконструктивных имплантатов и остеотомированных фрагментов. 3)На интраоперационном этапе оптические системы имеют более простую и эффективную, по сравнению с электромагнитными, процедуру регистрации пациента. 4)Оптические системы навигации позволяют интраоперационно контролировать расположение не только поинтера, но и некоторые виды силового оборудования, что так же в значительной степени увеличивает точность проведения манипуляции.

### 20-4

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТИ ПОЛИМЕРИЗАЦИОННЫХ ЛАМП В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА-ТЕРАПЕВТА

Короева М.О., Сотиева З.К.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, ВЛАДИКАВКАЗ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ №1 НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. МОРГОЕВА 3.3.

### DEFINITION OF CURING LIGHTS' POWER IN THE PRACTICE OF A DOCTOR-DENTIST-THERAPIST

KOROEVA M.O., SOTIEVA Z.K.

STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE HIGH PROFESSIONAL EDUCATION "NORTH-OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY" OF THE MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIAN FEDERATION, RUSSIA, VLADIKAVKAZ THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF DENTISTRY №1

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. MORGOEVA Z.Z.

Light-curing composites are becoming more common in the modern stomatological practice. It's necessary to observe all requirements during the work with photopolymers. This study has been carried out to assess the polymerization compliance regime by dentists of Vladikavkaz and to develop a methodology of reducing errors in the work with light-curing composites.

В современной стоматологической практике все большее распространение получают композиты светового отверждения. Необходимо соблюдать все требования, предъявляемые к работе с фотополимерами. Нарушение режима полимеризации приводит к неоднородности степени и глубины отверждения материала.

При изучении границы композит/зуб с помощью сканирующей микроскопии через 5 лет после пломбирования обнаруживаются микрощели со свободными краями на 84% обследованной границы (Van Dijken J. с соавт., 1996). В образовавшихся микропространствах происходит скопление компонентов ротовой жидкости, остатков пищи и бактериальных токсинов, что может сопровождаться окрашиванием краев реставрации, развитием вторичного кариеса, возникновением трещин эмали и послеоперационной чувствительности. Причинами данных осложнений могут быть: нарушение режима препарирования, медикаментозная обработка, наложение изолирующих прокладок, высокая усадка и др.

Степень усадки и внутренних напряжений в пломбе определяются интенсивностью источника света, временем полимеризации, толщиной и цветом материала, а также расстоянием кончика световода до поверхности материала. Последние факторы врач может контролировать визуально согласно инструкции материала. Что же касается интенсивности источника света, то для ее определения необходимо наличие специального прибора радиометра, отсутствие которого приводит к использованию ламп с недостаточной или слишком высокой мощностью.

Цель исследования: оценить соблюдение врачами-стоматологами режима полимеризации; разработать экспресс-метод оценки мощности светового потока.

Материалы и методы: Было проведено анкетирование стоматологовтерапевтов г.Владикавказа, по результатам которого оценено соблюдение режима полимеризации, выявлена частота постпломбировочных болей при лечении кариеса фотокомпозитами. С помощью радиометра замерили мощность полимеризационных ламп врачей-стоматологов перед работой и вывели ее среднее значение. Используя сухой термометр, находящегося в каждом стоматологическом кабинете психрометра, определено влиянии е мощности полимеризационной лампы на количество выделяемой теплоты.

Результаты исследования: По результатам анкетирования выявлено: 91,7% стоматологов г.Владикавказа пользуются светодиодными полимеризационными лампами; лишь у 8,3% стоматологов имеется радиометр; 4,2% стоматологов замеряют мощность полимеризационной лампы непосредственно перед работой; 41,6% проверяют мощность ПЛ 1 раз в полгода; 58,3% используют функцию «мягкий старт»; 50% стоматологов используют режим направленной полимеризации; 41,7% отмечают жалобы пациентов на

постоперативную чуствительность при лечении кариеса фотополимерами.

Средняя мощность ПЛ используемая врачами-стоматологами при работе составляет 858 мBT/см2

С помощью термометра мы проследили влияние мощности полимеризационной лампы на количество выделяемой теплоты. Была выведена закономерность изменения температуры в зависимости от интенсивности источника света и на основании этого разработан экспресс метод определения минимальной рабочей мощности.

Выводы: Большинство стоматологов г.Владикавказа используют в своей повседневной практике светодиодные полимеризационные лампы. Однако вопросу о влиянии мощности последних на успех лечения не уделяется должного внимания. Отсутствие радиометров в стоматологических кабинетах приводит к использованию лампы с низкой или слишком высокой интенсивностью. Этим объясняется высокая частота жалоб пациентов на постоперативную чувствительность при лечении фотокомпозитами. Разработанная экспресс-методика определения минимальной рабочей мощности не требует наличия дополнительных приборов и больших затрат времени. Она может использоваться в любых стоматологических кабинетах и позволяет врачу оценить возможность использования лампы для работы. Использование данной методики будет способствовать уменьшению частоты использования полимеризационных ламп с неприемлемой мощностью и, соответственно, приведет снижению постпломбировочных осложений.

### 20-5

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ 5 - 7 ЛЕТ ПО ЮГО-ЗАПАДНОМУ ОКРУГУ РАЙОНА ТЁПЛЫЙ СТАН Г. МОСКВА ЗА 2015 ГОД.

Маркова А.И., Куликова А.И., Давидян О.М., Косырева Т.Ф. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

# DENTAL HEALTH AND PREVENTION OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN 5 - 7 YEARS IN SOUTH WEST DISTRICT TEPLY STAN, MOSCOW FOR 2015

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Косырева Т.Ф., асс. Давидян О.М.

MARKOVA A.I., KULIKOVA A.I., DAVIDYAN O.M., KOSYREVA T.F

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTICS

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KOSYREVA T.F, ASS. DAVIDYAN O.M.

One of the priorities of modern dentistry is to achieve a high level of dental health of the child population, especially children under school age (5-7 years). Previously, the definition of the original dental status and the prevalence of dental caries in children aged 5-7 years in South West district Teply Stan was conducted in 2011,2013.

Одним из приоритетных направлений современной стоматологии является достижение высокого уровня стоматологического здоровья детского населения, особенно дети дошкольного возраста (5-7 лет). Одной из задач Программного документа европейского регионального бюро ВОЗ является обеспечение показателя интенсивности кариеса среди 6 летних детей не выше 1,0, а компонент К – ниже 0,5 (2011, Катурова Г.Ф.). Ранее определение исходного стоматологического статуса и распространённости кариеса у детей в возрасте 5-7 лет по Юго-Западному округу района Тёплый стан проводилось в 2011, 2013 годах. Целью нашего исследования явилось определение исходного стоматологического статуса и необходимости профилактики стоматологических заболеваний у детей в возрасте 5-7 лет. Нами были обработаны данные 479 карт 047/у ребёнка (25 % от всех детей, стоящих на учёте в поликлинике) в группу обследования были включены дети в возрасте 5 – 7 лет (2008–2010 год рождения), проживающие в Юго-Западном административном округе района Тёплый стан г. Москвы. Исследование проводилось на базе Детской городской поликлинике № 97 в течение 2015 года. Дети были разделены на группы: группа 1 - дети 2008 года рождения (N=182), группа 2 дети 2009 года рождения (N=119), группа 3 дети 2010 года рождения (N=178). Результаты

исследования: по данным стоматологических карт нами установлено, что в 1 группе нуждаются в лечение - 84 детей, санированы 99; во 2 группе нуждаются в лечении – 54 детей, санированы 65; в 3 группе нуждаются в лечении - 92 человека, санированы 86. В первой группе зафиксировано: 187 кариеса временных зубов, 26 кариесов постоянных, в 53 зубах была проведена инвазивная и неинвазивная герметизация, 46 пульпитов временных зубов, 17 периодонтитов временных зубов, 28 временных зубов удалены по поводу осложнений кариеса, 5 заболеваний слизистой оболочки полости рта. Во второй группе: 212 кариеса временных зубов, 31 кариес постоянных, 51 пульпит временных зубов, 33 периодонтита временных зубов, 28 временных зубов удалены по осложненному кариесу, 2 заболевания слизистой оболочки полости рта, в 23 зубах была проведена инвазивная и неинвазивная герметизация. В третьей группе: 151 кариес временных зубов, 12 кариесов постоянных, 19 пульпитов временных зубов, 20 периодонтитов временных зубов, 25 временных зубов удалены по осложненному кариесу, 4 заболевания слизистой оболочки полости рта, в 8 зубах была проведена инвазивная и неинвазивная герметизация. Осложнения кариеса в постоянных зубах не были выявлены по данным стоматологических карт ни в одной группе. Выводы: От общего числа выявленных патологий: кариес временных зубов составляет - 56,1 %, 12,6% - пульпит временных зубов, 9,1 % временных зубов удалены, 7,2 %периодонтит временных зубов, 7,1 % кариес постоянных. Полученные нами данные позволили сделать выводы, что уровень распространённости кариеса составил 48, 3 % - средний уровень распространенности, что ниже уровня распространённости кариеса (По Данным Кузьминой Э.М.) на 24,7% по сравнению с 2001 годом. Такой уровень распространенности кариеса среди детей свидетельствует о необходимости профилактики стоматологических заболеваний с целью предотвращения кариесогенной ситуации во рту.

# 20-6 ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, ОРЕНБУРГ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., Матчин А.А.

# DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE SALIVARY GLANDS TUMORS

MATS E.G

ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, ORENBURG

THE DENTISTRY FACULTY, DEPARTMENT OF DENTISTRY AND MAXILLO-FACIAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. MATCHIN A.A.

The article describes role different types of biopsies in diagnostic of the salivary glands tumors and degree of confidence fine needle aspiration biopsy

Проблема диагностики заболеваний слюнных желёз остаётся весьма актуальной. Это обусловлено высокой частотой их встречаемости, многообразием клинических форм проявления заболеваний, что ведет к диагностическим и тактическим ошибкам.

Для диагностики и оценки степени распространённости опухолевого процесса больших слюнных желез используют компьютерную, позитронно-эмиссионную, магнитно-резонансную томографии, ультразвуковое исследование высокого разрешения, включая допплерографические методики. Для выбора лечебной тактики, объема хирургического вмешательства и прогнозирования течения заболевания ведущее значение принадлежит морфологическим методам исследования.

Цель работы: определить чувствительность и специфичность цитологического исследования как основного, не нарушающего принципов абластики, метода предоперационной морфологической диагностики новообразований слюнных желез.

Материалы и методы: проанализированы истории болезни 53 пациентов (17 мужчин и 36 женщин), которым проводилось хирургическое лечение по поводу новообразований больших слюнных желез в клиники челюстно-лицевой хирургии ОрГМУ за 2015 год.

Результаты исследования: проведенный анализ показал, что у 43 пациентов (81,1%) опухоли локализовались в околоушных, а у 10 больных (18,9%) в поднижнечелюстных слюнных железах. Все больные с опухолями слюнных желез подвергались хирургическому лечению – резекции слюнной железы с сохранением лицевого нерва. Патогистологическое исследование удаленного материала показало, что по поводу доброкачественных новообразований слюнной железы были прооперированы 46 (86,8%) человек, злокачественных -7 (13,2%) пациентов. Сопоставление результатов цитологического и патоморфологического диагноза показало точность цитологического метода в 68,9% наблюдений. Несовпадение гистологического и цитологического диагнозов обусловлено тем, что злокачественных опухолях слюнных желез эпителиальные клетки и их ядра относительно мономорфны, фигуры кариокинеза редкие, а опухолевые клетки с более обильной цитоплазмой разрозненно располагались среди недифференцированных оксифитных масс, что порой создает ложное впечатление о доброкачественности опухоли.

#### 20-7

# ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «BRAINLAB» В ОРТОГНАТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ.

Митрошенков П.П., Гусаров А.М., Иванов С.Ю.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): профессор, д.м.н. Иванов С.Ю.

# THE APPLICATION OF COMPUTER NAVIGATION SYSTEM «BRAINLAB» IN ORTHOGNATHIC SURGERY.

MITROSHENKOV P.P., GUSAROV A.M., IVANOV S.Y.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF MAXILLO-FACIAL SURGERY AND SURGICAL STOMATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): DR. DR. IVANOV S.Y.

At present, the impact of any orthognathic surgery is the determination by the recovery of the aesthetic proportions of the facial skeleton and soft tissue contour. The purpose of this study - to determine the technical capabilities of the nav station and the indications for its use in orthognathic surgery.

During this research 7 patients were operated: 3 patients with hemifacial microsomia, 3 patients with malocclusion and 1 patient with congenital Möbius syndrome. All patients were operated in a planned manner. For the preoperative virtual simulation and intraoperative navigation controls, we used «BrainLab 18070 Kick» optical navigation system.

В настоящее время результативность любых ортогнатических хирургических вмешательств определяется восстановлением эстетических пропорций лицевого скелета и контура мягких тканей. Для выполнения этой задачи необходимо с максимальной точностью определить основные линейные и угловые параметры перемещения остеотомированных фрагментов лицевого скелета на этапе предоперационного планирования и непосредственно в ходе оперативного вмешательства.

В настоящее время с этой традиционно используются расчеты предоперационного планирования по ТРГ с непосредственным изготовлением хирургических шаблонов. Однако данная технология не лишена недостатков, а именно — осуществление предоперационного планирования с использованием двухмерных изображений и невозможность интраоперационного контроля позиционирования перемещенных фрагментов. В современной реконструктивной хирургии всё чаще используются системы компьютерной навигации для проведения интраоперационного контроля позиционирования фрагментов лицевого скелета.

Цель данного исследования - определить технические возможности навигационной станции и показания к её применению в ортогнатической хирургии.

Материалы и методы

В ходе данного исследования нами было прооперировано 7 пациентов, из них: с гемифациальной микросомией — 3 больных, с аномалией прикуса 3 класс по Энглю — 3 больных и 1 пациент с врожденным синдром Мёбиуса. Все пациенты оперированы в плановом порядке. Для проведения предоперационного виртуального моделирования и интраоперационного

навигационного контроля, мы использовали оптическую навигационную систему «BrainLab 18070 Kick», которая включала в себя программное устройство, на котором выполняется планирование, монитора, оптической стойки, датчика, который фиксируется непосредственно на голове пациента и лазерной указки. при помощи которой производится регистрация пациента. Всем пациентам на этапе предоперационной подготовки выполнялось ТРГ и МСКТ лицевого отдела черепа. По данным ТРГ производился предварительный расчет необходимых перемещений фрагментов лицевого скелета в двухмерном пространстве. После этого данные МСКТ загружались в навигационную станцию с последующим созданием виртуальной 3D модели черепа пациента. После определения реперных точек производилось виртуальное моделирование сегментации и взаимного перемещения фрагментов лицевого скелета с учетом предварительных данных ТРГ. В условиях операционной после фиксации на голове пациента навигационной рамки и проведения процедуры регистрации головы пациента в навигационной станции выполнялись остеотомии лицевого скелета по данным виртуальной модели операции в навигационной станции. Интраоперационный контроль позиционирования перемещенных фрагментов осуществлялся с использованием навигационного поинтера. В случае, если позиция реперных точек на фрагментах лицевого скелета в операционной ране совпадала с позицией реперных точек виртуальной 3D модели, выполнялась окончательная фиксация костных фрагментов в операционной ране. При наличии несовпадения линейных и угловых параметров перемещения костных фрагментов в ране с данными 3D модели, осуществляли коррекцию положения остеотомированных фрагментов с последующим повтором процедуры навигационного контроля. Остеотомию верхней и нижней челюсти выполняли по стандартному хирургическому протоколу: остеотомия верхней челюсти по Фор I и остеотомия нижней челюсти по Даль Понту. В послеоперационном периоде всем пациентам с целью контроля проведенного лечения выполнялось контрольное MCKT исследование.

Результаты

Проведенный нами анализ результатов хирургического лечения 7 пациентов с деформациями лица врожденного генеза показывает:

- 1. Интраоперационный навигационный контроль позволяет значительно повысить прогнозируемость результатов ортогнатических хирургических вмешательств.
- 2. Навигационные хирургические станции на основе оптического принципа навигирования позволяют осуществлять интраоперационный контроль не только реперных точек, но и положение силового инструмента при выполнении остеотомий. Навигационная оптическая станция позволяет интраоперационно совместить положение фрагментов лицевого скелета в операционной ране с данными виртуальной 3D модели, которая

операционной ране с данными виртуальной 3D модели, которая создается на предоперационном этапе планирования, что повышает точность линейных и угловых параметров перемещения фрагментов лицевого скелета во время операции.

20-8

# ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ. СТАТИСТИКА. АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Морозова М. А.

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова

Стоматологический факультет, Кафедра челюстно-лицевой хирургии Научный Руководитель(ли): д. м. н. Задеренко И. А.

# PRIMARY MULTIPLE MALIGNANT TUMORS OF THE HEAD AND NECK. STATISTICS. ASPECTS OF TREATMENT

Morozova M. A.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY
THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY
SCIENTIFIC ADVISER(S): ZADERENKO I. A.

The 21st century is characterized by the rapid development of cancer of the maxillofacial region. Detection of a second tumor significantly worsens the prognosis of patients with oncological diseases, reduces the possibility of successful recovery and treatment effect. The aim of this work was to study the statistics, to determine the risk assessment of multiple primary malignant tumors in cancer patients and to identify the characteristics of their treatment

- В настоящее время активно изучается феномен первичномножественных опухолей, так как данная патология является одной из основных причин смерти больных, выживших после диагностики и лечения плоскоклеточного рака. Проводятся научные и клинические исследования, направленные на установление этиологических факторов ПМЗО, улучшение диагностических мероприятий, а также на поиски лучших методов лечения. Пациенты с плоскоклеточным раком головы относятся к группе риска по развитию у них нескольких опухолей. Под первичной множественностью опухолей понимается независимое возникновение у больного двух и более злокачественных новообразований. Определены критерии первично множественных опухолей:
- 1) Первая и последующие опухоли должны располагаться в разных анатомических областях либо в различных органах;
- 2) Они должны иметь разную гистологическую структуру;
- 3) Они должны давать собственные метастазы.

Эти критерии необходимы для правильной дифференциальной диагностики множественных опухолей от метастазирования или рецидива первой опухоли. Первично-множественные опухоли могут быть разделены на две категории:синхронные и метахронные. Особый клинический интерес представляют синхронные опухоли, так как они могут быть выявлены при обследовании пациентов во время диагностики и лечения первой опухоли. Целями нашей работы являлось определение частоты возникновения первичномножественных злокачественных новообразований (ПМЗО) головы и шеи с выявлением наиболее частой локализации вторых опухолей: оценка риска новых опухолей у пациентов с новообразованиями головы и шеи, определение основных тенденций в лечении пациентов с ПМЗО. Нами был проведен анализ научной литературы, отражающей статистические данные о ПМЗО головы и шеи. В рамках данной научной работы был обследован пациент с ПМЗО (1 опухольрак гортаноглотки, 2-центральный рак верхней доли левого легкого, 3-рак языка мультицентрический слева, 4-рак слизистой оболочки ретромолярной области справа, 5-центральный рак правого легкого). Были проведены следующие исследования: бронхоскопия, компьютерная томография органов грудной клетки, исследование иммунного статуса пациента. Нами было выявлено, что частота первично-множественных злокачественных образований колеблется от 1,63 до 13,5%, однако имеется тенденция к увеличению этих цифр, так данный показатель за последние несколько лет вырос в 10 раз. Основная масса больных включала лиц, старше 50 лет. Была определена основная локализация вторых опухолей - пищеварительная система, органы дыхания, железистые органы. Была выявлена связь развития ПМЗО головы и шеи с плоскоклеточным раком данной области. У лиц с ранее поставленным диагнозом плоскоклеточного рака полости рта, значительно возрастает риск развития второй опухоли, что является одной из ведущих причин летального исхода этих больных. В настоящее время на фоне увеличения частоты встречаемости ПМЗО обозначилась проблема лечения данной патологии. Характерной особенностью больных с ПМЗО является прохождение ими курсов лучевой и химиотерапии при лечении первой опухоли, что усложняет составление плана лечения вторых опухолей. Лечение больных с ПМЗО головы и шеи строго индивидуально и зависит от таких показателей, как тип опухоли, локализация, стадия предшествующее лечение злокачественных новообразований.

20-9

# ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ С ПОВЕРХНОСТИ ЗАГЛУШЕК И ФОРМИРОВАТЕЛЕЙ ДЕСНЫ ПРИ СТАНДАРТНОЙ И ПОВТОРНОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ

Прытков Д.О., Жекова А.А.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОСИИЯ, МОСКВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ХИРУРГИИ ПОЛОСТИ РТА НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ДОКТОРАНТ ЛАБИС В.В., К.Х.Н. СИЗОВА С.В.

# THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF NANO-SIZED PARTICLES FROM THE SURFACE OF COVER SCREWS AND HEALING ABUTMENTS AFTER STANDARD STERILIZATION AND RE-STERILIZATION

PRYTKOV D.O., ZHEKOVA A.A.

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, Russia, Moscow

THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF ORAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D. LABIS V.V., PH.D. SIZOVA S.V.

Purpose: To develop a new method of an assessment of an exit of nanosized particles from a surface of the certified and re-sterilized cover screws and healing abutments by method of double autoclaving.

Results: At standard processing with increase in time of influence by ultrasound, the size of nanoparticles practically doesn't change, but signal strength increases that demonstrates continuous increase in quantity of an exit of nanoparticles from a surface of implants. When autoclaving both the size, and quantity of an exit of nanoparticles increases that our way to opinion, breaks structure of an oxide layer of samples that increase in adhesion of microorganisms leads.

Conclusion: At standard sterilization and after autoclaving a bigger exit of nano-sized particles is noted. After standard processing and the subsequent incubation, an exit of nano-sized particles it isn't observed, however, after ultrasonic processing there is exit of nano-sized particles.

### Актуальность:

В своей клинической практике врачи-хирурги-стоматологи сталкиваются с проблемой мукозитов при длительном использовании формирователей десны (при раннем прорезании имплантата), которые в дальнейшем могут быть предвестниками периимплантитов. Выход наноразмерных частиц может приводить к нарушению окисного слоя на поверхности изделий, приводя к физической деформации объектов и способствовать увеличению вероятности формирования биопленки. Повторное использование заглушек и формирователей десны, по нашему мнению, может негативно влиять на ход регенеративных процессов в костной ткани, а так же негативно влиять на слизистую оболочку, окружающую формирователи десны и заглушки в полости рта пациента.

Цель исследования:

Разработать новый метод оценки выхода наноразмерных частиц с поверхности сертифицированных и повторно обработанных заглушек и формирователей десны методом двойного автоклавирования.

# Задачи исследования:

Изучить частоту встречаемости наноразмерных частиц с поверхности окисного слоя заглушек и формирователей десны при стандартной стерилизации и методом двойного автоклавирования без ультразвуковой обработки.

# Материалы и методы:

Нами были взяты 5 заглушек и 5 формирователей десны фирмы NobelBiocare, которые были помещены в пробирки с дистиллированной водой. Пробирки помещены в СО2-инкубатор на 5 дней. После этого были взяты супернатанты из каждой пробирки и проанализированы на наличие наноразмерных частиц методом динамического светорассеяния аппаратом NanoBrook 90Plus Particle Size Analyzer. Далее заглушки и формирователи десны были подвержены 5-иминутной ультразвуковой обработке ультразвуковой ванне ПСБ-2835-05 при частоте 35кГц, мощности 70 Вт, амплитудной модуляции 90% (имитация физических нагрузок, возникающих в полости рта при разговоре, жевании). После этого супернатанты снова были проанализированы динамического светорассеяния на наличие наноразмерных частиц. Потом заглушки и формирователи были подвержены 10-иминутной ультразвуковой обработке с теми же параметрами ультразвуковой ванны. После чего супернатанты снова были проанализированы на наноразмерных частиц метоом динамического светорассеяния. Затем заглушки и формирователи десны были дважды простерилизованы в автоклаве Tuttnauer 3850M. После автоклавирования были повторены все предыдущие этапы, начиная с помещения заглушек и формирователей в СО2-инкубатор.

## Результаты:

При стандартной обработке с увеличением времени воздействия ультразвуком, размер наночастиц практически не меняется, но увеличивается интенсивность сигнала, что свидетельствует о постоянном увеличении количества выхода наночастиц с поверхности имплантатов. При автоклавировании увеличивается и

размер, и количество выхода наночастиц, что по-нашему мнению, нарушает структуру окисного слоя образцов, что ведет за собой увеличение адгезии микроорганизмов.

Выводы:

- 1. При стандартной стерилизации и после автоклавирования отмечается больший выход наноразмерных частиц с поверхности заглушек, нежели с формирователей десны.
- 2. После стандартной обработки и последующей инкубации, выхода наноразмерных частиц не наблюдается, однако, после ультразвуковой обработки происходит выход наноразмерных частиц с поверхности заглушек и формирователей десны.
- 3. С увеличением времени обработки ультразвуком поверхностей образцов исследования (с 5 до 10 мин) происходит уменьшение значения полидисперсности, что свидетельствует о распаде агрегатов частиц в процессе обработки.
- 4. Данные исследования подтверждают нарушения окисного слоя объектов исследования, что может вызывать увеличение вероятности белковой адгезии.

#### 20-10

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГРАНУЛЕМАТОЗНОГО ПЕРИОДОНТИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ХРОНИЧЕСКИМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИНУИТОМ

Сабанцева И.С., Малашкина А.А.,Салюкова Д.Н

АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, БАРНАУЛ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., проф. Семенников В.И. ,доц. Семенникова Н.В.

# THE PHOTODYNAMIC THERAPY'S EFFECTIVENESS OF CHRONIC GRANULOMATOUS PERIODONTITIS, COMPLICATED BY CHRONIC MAXILLARY SINYSITIS

SABANTCEVA I.S., MALASHKINA A.A., SAKUKOVA D.N.

ALTAY STATE MEDICAL UNIVERSITY

THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF OPERATIVE DENTISTRYAND MAXILLOFACIAL SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D.SEMENNIKOV V.I., ASSOCIATE PROFESSOR SEMENNIKOVA N.V.

Improving the efficiency of the treatment of destructive forms of periodontitis is an urgent task of dentistry. The aim is to study the effectiveness of a technique using a cone-beam computed tomography. A thirty seven patients treated with the indicated pathology. Determine the optical density of the periapical bone defect, bone defect recovery dynamics in the region, the state of the mucosa of the maxillary sinus immediately after treatment and at 12 months.

Актуальность: повышение эффективности лечения деструктивных форм периодонтита является актуальной задачей стоматологии [1,2,3]. На кафедре хирургической стоматологии и ЧЛХ АГМУ разработана методика (патент РФ № 2221518) односеансного лечения хронического гранулематозного периодонтита, осложненного одонтогенным верхнечелюстным синуитом с использованием трансканальной лазерной фотодинамической терапии.

Цель-изучение эффективности методики с использованием конуснолучевой компьютерной томографии (КЛКТ).

Материалы и методы. Проведено лечение 37 пациентов с указанной патологией в возрасте 25-50 лет (25 женщин, 12 мужчин). Для исследования тканей верхнечелюстного комплекса и придаточных пазух носа использовался томограф «Planmeca Pro Max 3-D Mid» (Финляндия) в режиме нормального разрешения. Определялась оптическая плотность периапикального дефекта костной ткани, динамика восстановления кости в области дефекта, состояние слизистой оболочки верхнечелюстного синуса сразу после лечения и через 12 месяцев. Статистическую обработку проводили с использованием компьютерных программ Statistika 6.0 b Excel 2010 и критерия Wilcoxon.

Результаты. Показатели оптической плотности кости по шкале "Haunsfield" в области периапикального дефекта составили 245,0233,0 едН, в здоровых участках - 745,0225,0 едН (p<0.02). Размеры дефектов составили 1,320,2см. Установлено высокое качество пломбирования каналов по всему объему, плотность—

1995,5 $\pm$ 77,5 едН. При обострении хронического полипозного синуита обнаружены полипы размерами до 20,6мм - у 31 пациента, до почти полного заполнения пазухи полипами - у 5 человек. Через 1 год наблюдались пристеночные утолщения слизистой до 5,5 $\pm$ 1,1мм (р<0.05) у 30 пациентов, у 7-выявлены полипы до 17,0 $\pm$ 2,0мм (р<0.05), им проведена полипэктомия эндоскопическим методом. Через год у 36 пациентов (96,52%) наблюдалось полное восстановление структуры периодонта (р<0.02).

Выводы. Применение КЛКТ позволило объективно и с высокой долей достоверности показать безопасность и эффективность предложенной методики лечения.

### 20-11

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА И УЗЛА СОПРЯЖЕНИЯ: ВЛИЯНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ И КОСТНУЮ ТКАНЬ

Салата А.И., Мруэ Али

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Мураев А.А.

# STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF THE DENTAL IMPLANT AND IMPLANT-ABUTMENT JUNCTION: INFLUENCE ON THE CONTRUCTION'S DURABILITY AND OSSEOUS TISSUE

SALATA A.I., MROUEH ALI.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF ORAL&MAXILLOFACIAL SURGERY
SCIENTIFIC ADVISER(S): DDS, MURAEV A.A.

Dental implant consists of intraosseous part and supraosseous part - abutment and the artificial crown. The structure of the implant and abutment affect the strength of the final structure and the distribution of the occlusual load on the bone. The main elements that influence these parameters are the implant-abutment junction and implant platform. The goal of this study is to identify the optimal implant structure using finite element analisys.

Введение: Дентальные имплантаты представляют собой конструкцию, состоящую из внутрикостной части, замещающей корень зуба, и внекостной - абатмента и искусственной коронки. Узел сопряжения имплантата и супраструктуры влияет на прочность сборной конструкции и распределение нагрузки на костную ткань. Строение шейки имплантата также влияет на напряжение в кортикальном слое кости. Несбалансированное распределение жевательной нагрузки на конструкцию имплантата и окружающую его кость может вызвать следующие осложнения: периимплантит – воспаление тканей вокруг остеоинтегрированного имплантата, приводящее к убыли кости. Часто периимплантит развивается из-за механической перегрузки кости со стороны имплантата; переломы частей конструкции имплантата: винтов, абатментов и имплантатов, в следствие так называемого усталостного перелома.

Цель: Выявить оптимальное с точки зрения прочности и распределения жевательной нагрузки строение узла сопряжения имплантата с абатментом и строение шейки имплантата методом конечных элементов.

Материалы и методы: Для изучения и оценки указанных параметров построены компьютерные модели абатмент-фиксирующий винт-имплантат-кортикальная кость-губчатая кость. Для математического моделирования поведения объекта исследования использовался метод конечных элементов (ANSYS 16.2). Исследовали 3D-модель костной ткани, в которую помещали 3D-модели имплантатов диаметром 4 мм длинной 10-мм. Проведено 3 серии расчётов.

I — Исследование строения узла сопряжения. Построены следующие типы моделей: моноимплантат (И1), имплантаты (И) с различными узлами сопряжения: шестигранное соединение И и абатмента (А) (И2). Наружные диаметры И и А совпадают (без «переключения платформы»); шестигранное соединение, наружный диаметр А меньше диаметра И («переключение платформы») (И3); внутренний конус и шестигранный антиротационный элемент, без «переключения платформы» (И4), внутренний конус и шестигранный антиротационный элемент с «переключения платформы» (И5).

II – Исследование угла конуса: Рассчитаны 3 варианта углов конусных узлов сопряжения И и А -  $\,$  9, 5 и  $\,$  1.25 градусов .

III — Исследование микрорезьбы шейки имплантата: Проведено исследование влияния микрорезьбы в области шейки имплантата на окружающую кость.

Результаты: Исследование узла сопряжения показало что в моделях ИЗ и И5, в конструкции которых имеется "переключение платформы" в сравнении с моделями И1, И2 и И4 — напряженнодеформированное состояние (НДС) в кортикальной кости меньше, и оно смещено от вершины кортикального слоя вглубь. Независимо от вида соединения И с А при наличии переключения платформы получено практически одинаковое НДС в кортикальной кости. Дальнейшие исследования проведены в отношении различных конусных узлов сопряжения, так как конусное соединение обеспечивает более прецензионное соединение элементов в отличие от цилиндра.

Значения НДС при различных видах конусного соединения показало, что наиболее благопрятное для распределния нагрузки является значение конуса между 5 и 9 градусами. При этих значениях идет равномерное распределение нагрузки по кортикальной кости. Начиная с 6 градусов происходит механическое запирание А в И, что характеризуется отсутствием щели между А и И, что означает что не происходит микробной контаминации, и это препятствует раскручиванию фиксирующего винта.

При сравнительном математическом моделировании НДС костной ткани вокруг имплантатов с и без микрорезьбы было установленно, что микрорезьба вызывает увеличение нагрузки на кортикальную кость на 15%, при наличии узла переключения нагрузки нагрузка снижается до 12%. Предполагается, что при значениях НДС в физиологических пределах, микрорезьба на шейке И оказывает стимулирующее воздействие на кость, и предотвращает её резорбцию.

Вывод: При определении конструктивных особенностей И и изучении их влияния на костную структуру челюсти было установлено, что наиболее предпочтительна конструкция И с узлом переключения платформы, наличием микрорезьбы в области шейки и значением конуса 5-6 градусов.

## 20-12

ИССЛЕДОВАНИЕ АДГЕЗИИ ДРОЖЖЕВЫХ ГРИБОВ К СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ЭСТРОГЕНА В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ.

САРГСЯН А.Р., БУЛГАКОВ В.С., КРАВЦОВ Э.Г., РАЗУМОВА С.Н., СЕЛИФАНОВА Е.И. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Булгаков В.С.

# INVESTIGATION OF ADHESION OF YEASTS TO THE ORAL CAVITY MUCOUS MEMBRANE DEPENDING ON THE ESTROGEN LEVEL IN THE PATIENTS' BLOOD.

SARGSYAN A.R., BULGAKOV V.S., KRAVTSOV E.G., RAZUMOVA S.N., SELIFANOVA E.I. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF DENTAL PROPEDEUTICS

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BULGAKOV V.S.

The aim of this study was to conduct a literature review on the adhesion of yeast of the Candida spp. to the epithelial cells of the oral cavity depending on the level of estrogen. Retrospective analysis of more than 100 references has been conducted. The analysis of the literature showed that the higher is the estrogen level in the blood, the higher is the adhesive potential of yeasts. However, this issue is insufficiently studied, so further investigation is really actual.

Цель исследования- анализ литературных данных по адгезии дрожжевых грибов рода Candida к эпителиоцитам ротовой полости в зависимости от уровня женского полового гормона-эстрогена.

Материалы и методы.

Был проведен ретроспективный анализ более 100 литературных источников за последние 15 лет, из которых был составлен данный литературный обзор.

Результаты исследования.

Механизм развития некоторых заболеваний полости рта нельзя рассматривать без учета влияния гормонального фона на развитие микробиоценозов в данной экологической нише. Кандидоз также можно отнести к гормонозависимым заболеваниям (W. Mendling,

2007; E.D. Theacker, D.B. Drucker et al., 1993). И.В. Анохина и Э.Г. Кравцов в своей работе 2012 г. изучали влияние гормонального статуса хозяина на адгезивный потенциал клеток макроорганизма. Были получены изоляты культур от 20 женщин с манифестной и бессимптомной формой кандидозного вагинита. Забор влагалишных эпителиоцитов (ВЭ) производился на 9, 18 и 30 дни менструального цикла (МЦ), после чего проводились эксперименты по адгезии на данных ВЭ дрожжевых грибов рода Candida. Оказалось, что адгезивная активность культур на 18 день МЦ, когда уровень эстрогена в крови находится на максимальном уровне, была наиболее высокой, а к 30 дню МЦ, когда уровень эстрогена- на минимальном уровне, адгезивный потенциал был наименьшим. Очевидно, что культуры Candida spp. являются эстрогенозависимыми и взаимодействуют именно с теми поверхностными структурами на ВЭ, которые проявляются под воздействием женского полового гормона.

Необходимо отметить, что концентрация эстрогена в крови постоянно высокая при таком физиологическом состоянии, как беременность. Установлено, что с беременностью вероятность возникновения кандидоза влагалища увеличивается в несколько раз и составляет 30-40% (Е.Т. Мальбахова, 2009; Н.В. Орджоникидзе, 2004; Л.Я. Зазулевская, 2000; А.Ш. Галикеева, 2001; С.М. Исаева, 2004; А.R.Beisborck, 1991; А.R. Becker, 1997; R. Bando, 2000; F. Grodstem, 2003).

Поэтому крайне важно выявление признаков орального кандидоза у беременных, а также исследование механизмов его развития в полости рта и корреляции с развитием вагинального кандидоза. Вопрос о гормональной регуляции экспрессии рецепторов на эпителиоцитах слизистой оболочки ротовой полости освещен в литературе недостаточно. Однако в исследовании Э.Г. Кравцова и И.В. Анохиной, 2014 г. установлена жесткая корреляция между адгезией Candida albicans на буккальных эпителиоцитах (БЭ) и на вагинальных, а также зависимость этой адгезии от гормонального фона: на ВЭ, как и на БЭ, эстроген стимулирует экспрессию рецепторов, взаимодействующих с адгезинами дрожжевых грибов. Причем, при высоком содержании эстрогена на БЭ, так же как и на других возрастает адгезивная активность микроорганизмов (А.Г Бойцов, С.В. Рищук, Ю.Ю.Ильясов, 2004). Аргументом в пользу данного утверждения являются литературные сведения об увеличении распространенности пародонтита в период беременности (И.Д. Ермакова, 1993; М.Ю. Покровский, 2002; Е.Н. Салтыкова, 1998; D.W. Branch, 1992, M.A. Laine, 2002; S. Masoni, E. Panattoni, M. Rossi et al., 1991; R.D. Zachariasen, 1997).

Установлено, что адгезия этих микроорганизмов на ВЭ коррелирует с их адгезией на БЭ, поэтому А.Г Бойцов, С.В. Рищук, Ю.Ю.Ильясов 2004 г. рекомендуется использование индекса адгезии на буккальном эпителии для индивидуального выбора пробиотика с целью восстановления микрофлоры влагалища.

Выводы.

Анализ литературных данных показал, что адгезия дрожжевых грибов рода Candida к эпителиоцитам слизистой оболочки полости рта гормонозависимая и связана с уровнем эстрогена: чем больше эстрогена в крови, а следовательно, на эпителиоцитах, тем выше адгезивный потенциал дрожжевых грибов. Однако данный вопрос изучен в литературе в недостаточной степени, поэтому дальнейшее его изучение является актуальным.

## 20-13

### ИЗМЕНЕНИЕ СИЛ РАСТЯЖЕНИЯ ЭЛАСТОМЕРНЫХ ЦЕПОЧЕК СО ВРЕМЕНЕМ

ШАДДУД АЙМАН, АСПИРАНТ КАФЕДРЫ СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА И ОРТОДОНТИИ РУДН (ЗАВ.КАФЕДРОЙ, Д.М.Н., ПРОФЕССОР,КОСЫРЕВА ТАМАРА ФЁДОРОВНА)

Рудн, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА И ОРТОЛОНТИИ

Научный Руководитель(ли): Зав.кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии РУДН , д.м.н., профессор,Косырева Тамара Фёдоровна.

# ASSESS FORCE DEGRADATION OVER TIME OF ORTHODONTIC ELASTOMERIC CHAINS

SHADDOUD AIMAN, POSTGRADUATE STUDENT OF THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTICS MEDICAL INSTITUTE PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY

OF RUSSIA MOSCOW , TAMARA KOSYREVA, DOCTOR OF MEDICIN, HEAD OF DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONT

PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTICS

SCIENTIFIC ADVISER(s): TAMARA KOSYREVA, DOCTOR OF MEDICIN, HEAD OF DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTICS MEDICAL INSTITUTE PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA MOSCOW.

Elastomeric materials are considered important sources of orthodontic forces.

Цель этого исследования была оценка количества потери силы четырех производителей ортодонтических эластомерных цепочек (Ormco, Dentaurum, 3M Unitek, G&H) в лабораторных условиях, которые были погружены в искусственную слюну при температуре 37°C, на основе времени растяжения (от 1 часа до 28 суток), и измерялись электронным динамометром.

Аннотация. Изучали в условиях эксперимента потерю силы синтетических эластомерных цепочек четырех производителей, длиной 20мм, содержащихся при температуре 37 °С в искусственной слюне («Гипосалекс», Франция), которые были растянуты на приборе на расстояние 30мм. Сила растяжения измерялась динамометром через определенные промежутки времени: в начале исследования, через 1 час, через 1 день, через 4 дня, через 7 дней, через 14 дней, 21 день и 28 дней. Результаты были подвергнуты статистическому исследованию ANOVA и теста Tukey.

Результаты показали, что эластомерные цепочки производства «Огтсо» развивают наименьшую потерю силы во всех временных тестах (до 31,5% через 7 дней, до 35,1% через 28 дней). В то же время, эластомерные цепочки фирмы «Dentaurum» показали самый высокий процент потери силы (47,14% через 7 дней, 58,57% через 28 дней). Небольшие различия в потере силы эластомерных цепочек найдены, соответственно, у производителей «ЗМ Unitek» (42,87%, 53,57%) и «G&H» (42,04%, 53, 86%).

### 20-14

# СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ОРТОДОНТИИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ.

. Шапкун П.С.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Факультет стоматологии и медицинских технологий Научный Руководитель(ли): к.м.н. Медведовская Н.М.

# COMPARISON OF DIAGNOSTIC AIDS IN ORTHODONTICS OF PATIENTS IN DIFFERENT AGE GROUPS.

SHAPKUN P.S.

SAINT PETERSBURG STATE UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT PETERSBURG THE FACULTY OF DENTISTRY AND MEDICAL TECHNOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. MEDVEDOVSKAYA N M.

Objective:To compare diagnostic aids in orthodontics of patients in different age groups.

Materials:

the boy 11 years old the woman 21 years old the man 32 years old

Methods:

Dental survey

Dental examination

OPG

Biometric analysis of diagnostic models

TRG in lateral projection

CBCT

CT of TMJ

MRI of the articular disk TMJ

In conclusions:

With the increase of the age of the pacients expansion of the range used in diagnostic methods of orthodontic practice was carried out in accordance with and emerging diseases.

Цель исследования: Сравнить методы и подходы к диагностике в ортодонтии у пациентов разных возрастных категорий.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалы:

В исследовании приняли участие пациенты стоматологической клиники:

школьный возраст (мальчик 11 лет)

ранняя зрелость (девушка 21 год)

средняя зрелость (мужчина 32 года)

Методы исследования:

Стоматологический опрос

Стоматологический осмотр

Ортопантомограмма ОПТГ

Биометрический анализ диагностических моделей

Телерентгенограмма в боковой проекции ТРГ

Конусно-лучевая компьютерная томография КлКТ

Компьютерная томография ВНЧС

Магнитно-резонсная томография суставного диска ВНЧС

Результаты:

1.У пациента в возрасте 11 лет были использованы методы обследования:

Стоматологический опрос — эстетические жалобы

Стоматологический осмотр - лицо симметрично, профиль прямой, положение губ правильное.

Осмотр полости рта — короткая уздечка верхней губы.

Прикус сменный

1.1,2.1,3.3,4.3-тортоаномалии.

Физиологические тремы

ТРГ— размер челюстей меньше нормы, размеры средней и нижней трети лица снижены, длина ветви нижней челюсти меньше нормы (рост скелета не завершен), горизонтальное направление роста лицевого скелета, протрузия резцов верхней и нижней челюстей. Биометрический анализ - окклюзия клыков по I классу, окклюзия моляров по I классу, длина переднего отрезка зубной дуги обеих челюстей увеличена, ширина зубной дуги в области моляров обеих челюстей увеличена.

ОПТГ — готовятся к прорезыванию 1.5,1.4,1.3,2.3,3.5,4.5,1.7,2.7,3.7,4.7. Имеются 4 зачатка 1.8,2.8,3.8,4.8 2. У пациентки в возрасте 21 года использованы методы обследования:

Стоматологический опрос — жалобы на затруднение носового дыхания, эстетический вид лица.

Стоматологический осмотр - лицо симметрично, тенденция к двойному подбородку, профиль выпуклый, сильно выражена негативная губная ступень, положение подбородка — ретрогения.

ТРГ — ретрогнатия обеих челюстей, нижняя микрогнатия, горизонтальный тип роста лицевого скелета, протрузия резцов обеих челюстей, короткая ветвь нижней челюсти, снижение нижней трети лица, головка мыщелка нижней челюсти расположена дистально.

Биометрический анализ — окклюзия клыков по II классу, окклюзия моляров по II классу, I степень дефицита ширины апикального базиса обеих челюстей, расширение зубной дуги обеих челюсти в области премоляров и моляров.

ОПТГ — периапикальных изменений нет, кортикальная пластинка прослеживается на всем протяжении, визуализируется зуб 1.8 КлКТ — сужение дыхательных путей.

3. У пациента в возрасте 32 года использованы методы обследования:

Стоматологический опрос - жалобы на нарушение функции ВНЧС. В анамнезе вывих обоих ВНЧС.

Стоматологический осмотр — лицо симметрично, профиль прямой, фасетки стираемости на режущем крае резцов и клыков обеих челюстей

TPГ - нейтральный тип роста лицевого скелета, длина ветви нижней челюсти увеличена.

Биометрический анализ - окклюзия клыков по I классу, окклюзия моляров по I классу.

ОПТГ - кортикальная пластинка прослеживается на всем протяжении, убыли костной ткани нет.

КТ ВНЧС — сужение суставной щели левого ВНЧС, уплощение левой суставной головки нижней челюсти.

МРТ суставного диска ВНЧС — частичное передне-латеральное смещение суставного диска правого и левого суставов с вправлением. Дисторофические изменения суставного диска правого и левого ВНЧС. Выводы:

- 1.С увеличением возраста пациентов производилось расширение спектра используемых диагностических методов в ортодонтической практике, в соответствии с появляющимися заболеваниями.
- 2. У пациентов школьного возраста обычно используют методы исследования ОПТГ и ТРГ, биометрический анализ. Однако, при наличии соответствующих заболеваний спектр может быть увеличен 3. У пациентов ранней зрелости добавляют КлКТ для оценки очагов деструкции, количества костной ткани и состояния кортикальной пластинки, контроля гайморовой пазухи и ее содержимого, состояния дыхательных путей.
- 4. У пациентов средней и поздней зрелости используют КТ ВНЧС и MPT суставного диска ВНЧС в связи с проявляющимися патологиями сустава в данных возрастных группах.

#### 20-15

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ СУДЕБНЫХ РАЗБИРАТЕЛЬСТВ В ОТНОШЕНИИ ВРАЧЕЙ - СТОМАТОЛОГОВ ПО ПОВОДУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СУДЕБНЫХ ДЕЛ ПО Г. МОСКВЕ И МО ЗА 2015 ГОД.

ШЕВЧЕНКО Д. А., АСЛАНУКОВА М. А., АХМАД ЭЛЬ-АБЕД С.Д., СЕДОВ Ю.Г. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ, Д.М.Н., ПРОФЕССОР АВАНЕСОВ А.М.; АССИСТЕНТ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ, ВРАЧ СТОМАТОЛОГ-ХИРУРГ СЕДОВ Ю.Г.

# DENTIFYING THE CAUSES OF LAWSUITS AGAINST DOCTORS - DENTISTS ABOUT DENTAL IMPLANT BASED ON AN ANALYSIS OF COURT CASES IN THE CITY OF MOSCOW AND MOSCOW REGION FOR 2015.

SHEVCHENKO D.A., ASLANUKOVA M.A., AHMAD EL-ABED S.D., SEDOV Y.G.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL AND CLINICAL DENTISTRY
SCIENTIFIC ADVISER(S): HEAD OF THE DEPARTMENT OF GENERAL AND CLINICAL
DENTISTRY, MD, PROFESSOR AVANESOV AM .; ASSISTANT OF THE DEPARTMENT OF
GENERAL AND CLINICAL DENTISTRY, DENTIST-SURGEON SEDOV YG

Every year there is an increase of cases of claims against doctors for incompetence and failure to comply with standards in the professional work, including those associated with poor provision of health services. Claims patients about violations of their rights are varied, but a special place among other things in the civil proceedings take the case to protect the rights of consumers of medical services.

Актуальность. Дергунов Д.Н., Малый А.Ю., Ромадоновский П.О., отмечают, что исковых дел в части некомпетентности и несоблюдении норм в работе врачей становится все больше из года в год, в том числе связанных с некачественным оказанием медицинских услуг. Пациенты предъявляют различные претензии по поводу нарушения их прав, но отдельное место в гражданском судопроизводстве занимают дела о защите прав потребителей медицинских услуг.

Целью исследования стало определение причин, послуживших основанием для конфликтов, вследствие некачественного стоматологического лечения с применением дентальной имплантации, с помощью анализа судебных дел против врачей стоматологов по Москве и Московской области за 2015 год.

Материалы и методы исследования: Материалами исследования явился анализ 20 судебных дел по дентальной имплантации в стоматологии по г. Москве и Московской области за 2015 год. В процессе исследования анализировались: амбулаторные карты стоматологических больных, заключения комиссионных судебномедицинских экспертиз, проведенных отделением комиссионной судебно-медицинской экспертизы.

Результаты исследования: Анализ 20 исковых заявлений показал, что все они были предъявлены в суд по поводу некачественно проведенного лечения, компенсации морального вреда и защиты прав потребителя. В процессе судебных разбирательств по настоящим делам установлено, что частично удовлетворены — 15 дел, а по остальным 5 делам иски были отклонены.

Причины подачи судебных исков против врачей стоматологов:

• Нарушения условий договора между лечебным учреждением и пациентом;

- Предоставление недостоверной информации о процедуре или материалах, которые будут использованы на этапах лечения;
- Неправильное оформление медицинской документации;
- Неправильное составление плана лечения ил проведение лечения в неполном объеме;
- Несоблюдение санитарно-гигиенических норм врачами, во время приема пациентов;
- Проведение дентальной имплантации без предварительной санации полости рта;
- Проведение установки имплантата без предварительной аугментации в ситуациях, когда это было необходимо;
- Одонтогенный верхнечелюстной синусит;
- Подкожная эмфизема;
- Перелом альвеолярного отростка;
- Потеря чувствительности, вследствие некорректно проведенной дентальной имплантации;
- Неправильное расположение имплантата и как следствие невозможность проведения рационального ортопедического лечения:
- Дезинтеграция имплантатов по причине нарушения или несоблюдения протокола операции;
- Воспаление вокруг имплантата (периимплантит).

Выводы: Ошибки и осложнения, возникающие при проведении дентальной имплантации, недостаточно хорошо регламентированы медико-правовыми нормами. Данный фактор оказывает непосредственное влияние на возникновение конфликта между врачом и пациентом. Данное исследование, посвященное анализу причин, которые привели к ошибкам и осложнениям при лечении с применением дентальных имплантатов, позволяет более внимательно рассмотреть сложившуюся правоприменительную практику в России в области оказания стоматологической помощи.

### 20-16

# ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Шинкаренко В.С., Михайленко И. Н.

ВЫСШЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ "УКРАИНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ", УКРАИНА, ПОЛТАВА

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ С ПЛАСТИЧЕСКОЙ И РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Научный Руководитель(ли): к.мед.н., Скикевич М.Г., к.мед.н., Волошина Л.И.

# FEATURES OF PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF THE PATIENT WITH INFLAMMATORY DISEASE OF MAXILLOFACIAL AREAS

Shynkarenko V.S., Mihaylenko I.N.

HIGHER STATE EDUCATIONAL INSTITUTION OF UKRAINE "UKRAINIAN MEDICAL STOMATOLOGICAL ACADEMY", UKRAINE, POLTAVA

FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF OPERATIVE DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY WITH PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY OF THE HEAD AND NECK SCIENTIFIC ADVISER(S): CANDIDATE OF MEDICAL SCIENCES SKIKEVICH M.G., CANDIDATE OF MEDICAL SCIENCES VOLOSHINA L.I.

We examined psycho-emotional state of the patients with inflammatory diseases of maxillofacial area. We have conducted a survey among 30 patients with inflammatory diseases of maxillofacial area before surgery. According to survey 3.3% of patients have mild level of anxiety 40 % have moderate level and 56,7 % of patients have severe level. According to survey most of patients have severe level of anxiety that was triggered by the stress factors. Briefly said they felt nervous before the surgery.

Цель работы. Определение психо-эмоционального состояния пациентов с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и объективная оценка уровня тревожности пациентов перед оперативным вмешательством.

Материалы и методы. Исследование мы проводили на базе челюстно-лицевого отделения Полтавской областной клинической больницы им. Н.В. Склифосовского. Нами было анкетировано 30 пациентов с гнойными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области перед проведением оперативного вмешательства. Обследованные больные были в возрасте от 18 до 54 лет, из них - 11

(36.6%) женщин и 19 (63,4%) мужчин. Средний возраст пациентов составил  $37,4\pm1,8$  лет. Для достоверности результатов исследования была выбрана контрольная группа, включавшая 30 студентов 5 курса стоматологического факультета Украинской медицинской стоматологической академии. Студенты были в возрасте от 21 до 33 лет; 20 (66,7%) мужчин и 10 (33,3%) женщин.

Критерием выбора пациентов в исследовательскую группу было наличие у больных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. а именно:

- Фурункулы и карбункулы- 5 пациентов
- Абсцессы и флегмоны- 16 пациентов
- Острый остеомиелит- 5 пациентов
- Острый гнойный лимфаденит- 4 пациента

Все заболевания, кроме фурункулов и карбункулов, имели одонтогенную этиологию. Поэтому перед проведением тестирования пациентам определяли их стоматологический статус: индекс интенсивности кариеса и гигиенический индекс по Грину-Вермильону. Также для решения поставленной задачи мы использовали шкалу реактивной и личностной тревожности Спилбергера.

Результаты. Пломбированные, кариозные и удаленные зубы были обнаружены у всех 100% пациентов. Определение индекса интенсивности кариеса показало, что средняя его величина у пациентов составила  $12.8 \pm 2.2$  зубов в расчете на одного пациента. Среднее значение гигиенического индекса -  $3.8 \pm 0.2$  что свидетельствует об очень плохой гигиене полости рта. Во время обработки и анализа результатов теста Спилбергера мы подсчитывали баллы.

Критерии оценки:

- низкий уровень тревоги до 30 баллов
- средний уровень 31-45 баллов
- высокий уровень тревоги 46 баллов и выше

Показатели реактивной тревожности 30 больных:

- Низкий уровень 1 пациент (3,33%)
- Средний 12 пациентов (40%)
- Высокий 17 пациентов (56,67%)

Реактивная тревожность студентов:

- Низкий уровень 5 студентов (16,67%)
- Средний 25 (83,33%)
- Высокий 0

Показатели личностной тревожности пациентов:

- Низкий 1 больной (3,33%)
- Средний 15 больных (50%)
- Высокий 14 больных (46, 67%)

Личностная тревожность студентов:

- Низкий уровень 4 студента (13,33%)
- Средний 24 (80%)
- Высокий 2 (6,67%)

Выводы. Оценивая результаты анкетирования можно сказать, что у большинства пациентов и студентов личностная тревожность средней степени, но при действии стрессовых факторов можем наблюдать повышение уровня тревожности (что хорошо видно по оценке реактивной тревожности больных перед оперативным вмешательством). По нашему мнению, определение уровня тревожности пациентов имеет практическое значение для врачей, чтобы выбрать правильную тактику психологической подготовки пациентов для получения хороших результатов лечения.

## 20-17

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ЛЕЙКОЗОМ, НАХОДЯЩИХСЯ НА РЕАБИЛИТАЦИИ В ПАНСИОНАТЕ В РДКБ НА ПЕРИОД С ОКТЯБРЯ 2015 ПО МАРТ 2016 ГОД, ПОЛУЧАЮЩИХ ХИМИОЛУЧЕВУЮ ТЕРАПИЮ

Якубова Р.Р

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский институт, Кафедра общей стоматологии Научный Руководитель(ли): Доктор медицинских наук, профессор

ASSESSMENT OF THE ORAL CAVITY IN CHILDREN PATIENTS WITH LEUKEMIA, UNDERGOING REHABILITATION AT THE GUESTHOUSE AT THE HOSPITAL FOR THE PERIOD FROM OCTOBER 2015 TO MARCH 2016, RECEIVING CHEMORADIATION THERAPY

YAKUBOVA R.R.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
MEDICAL INSTITUTE, DEPARTMENT OF GENERAL DENTISTRY
SCIENTIFIC ADVISER(S): DOCTOR OF MEDICAL SCIENCES, PROFESSOR AVANESOV M.

The purpose of this research work is to evaluate the condition of the oral cavity for the presence of pathological changes, which is a complication of chemoradiotherapy in children ( age group : 5 to 14 years). Based on the analysis of survey these occurrences given the full clinical picture of such diseases as stomatitis (mucositis of the oral cavity). In this paper the emphasis is placed on preventive measures. The study will continue on for a detailed analysis of the problem.

Мукозиты слизистой ротовой полости (стоматиты) как осложнение лечения рака, например, высокодозной химиотерапии или лучевой терапии, остается актуальной проблемой на сегодняшний день. Риск мукозита классически напрямую связан с типом противоопухолевого лечения, интенсивностью и режимом назначения. Комбинированная терапия (например, лучевая терапия по поводу рака головы и шеи в сочетании с одновременной химиотерапией) может увеличить выраженность стоматита. Частота стоматитов 3-4 степени по шкале ВОЗ достигает 75% среди гематологических больных ( находящихся на трансплантации гематопоэтических стволовых клеток). [« МИНИМАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ЕВРОПЕЙСКОГО ОБЩЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ОНКОЛОГИИ (ESMO), Москва, 2010г.] Цель данной научной работы : оценить состояние полости рта на наличие патологических изменений, являющиеся осложнением химиолучевой терапии у детей (возрастные группы: от 5 до 14 лет) находящиеся на реабилитации в пансионате РДКБ с октября 2015 по март 2016 года.

Изложенные результаты основаны на наблюдении различных поражений слизистой оболочки полости рта у 15 больных детей (5 мужского и 10 женского пола) в возрасте от 5 до 14 лет, находящихся на реабилитации после химиолучевой терапии с октября 2015 по марта 2016 в пансионате Российской Детской Клинической Больницы в г. Москве, при выполнении волонтерской функции.

Диагноз: Лейкемия Количество больных: 15

Все больные находились на различных стадиях и этапах лечения.

Изменения в полости рта наблюдались у всех больных в виде катарально-гиперемических, эрозивных, эрозивно-язвенных и гиперпластических проявлений. Основная локализация элементов поражения в области подвижной слизистой оболочки полости рта (в области мягкого и твердого неба, щек и верхней и нижней губы преимущественно).

Клиническая картина сопровождалась следующей симптоматикой : болевой синдром, специфический запах изо рта, гиперемия, отек, кровоточивость, наличие фибринозного налета.

Выводы.

На основании анализа данных исследования было выявлено, что катарально-гиперемические, эрозивные, эрозивно-язвенные, гиперпластические проявления и неприятный запах изо рта после химиолучевой терапии у детей находящихся на реабилитации в пансионате в РДКб в период с октября 2015 по март 2016 год дают полную клиническую картину такого заболевания как — стоматит (мукозит полости рта).

Указанная клиническая картина и соответствующая симптоматика определила указанный список рекомендаций :

• Улучшить индивидуальную гигиену полости рта.

Для уменьшения степени стоматитов, вызванных химио- и/или лучевой терапией, предлагается разработка мультидисциплинарных рекомендаций по уходу за полостью рта, ознакомление персонала и больных с этими рекомендациями. Дано указание об использовании мягкой зубной щетки, для меньшей травмации мягких тканей полости рта, а также использование зубной пасты торговой марки SPLAT: Лечебные травы - для комплексного ухода за тканями пародонта.

• Щадящее питание.

Следует избегать острых, пряных, кислых блюд, способных раздражать поврежденную слизистую оболочку, все блюда должны быть щадящей температуры, пища должна быть жидкой консистенции, а также не рекомендуется употреблять цитрусовые, помидоры, кислые фрукты и ягоды.

• Ежедневная санация полости рта антисептическими препаратами такими как : хлоргексидин 0,5 %, настои ромашки, календулы, шалфея, отвар коры дуба.

В данной работе сделан акцент на профилактические мероприятия. Исследование будет продолжаться дальше для детализированного анализа проблемы.

# СТОМАТОЛОГИЯ ІІ

#### 21-1

НАНОРАЗМЕРНЫЕ ЧАСТИЦЫ С ПОВЕРХНОСТИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С БЕЛКАМИ КРОВИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Аккужин М.И.

ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, Россия, Москва

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ХИРУРГИИ ПОЛОСТИ РТА НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ (ЛИ): К.М.Н. ЛАБИС В.В., К.Х.Н. СИЗОВА С.В.

# NANO-SIZED PARTICLES FROM THE SURFACE OF DENTAL IMPLANTS AND THEIR COOPERATION WITH BLOOD PROTEINS IN THE EXPERIMENT AKKLIZHIN M.I.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY, RUSSIA, MOSCOW FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF ORAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. LABIS V.V., Ph.D. SISOVA S.V.

Cells of the immune system can recognize the nanosized metal particles (NPs) oxide film on the surface of the dental implant during osseointegration. The question of the role of the immune system in recognizing the nanostructured surface dental implant systems and the participation of "plasma NPs-proteins" in the process of osseointegration mechanism

NPs in the form of protein complexes are probably involved in the repair process of osseointegration of dental implants.

### Введение:

Дентальная имплантация – это метод эстетической функциональной реабилитации пациентов, а также целое научное направление в практике и теории хирургической стоматологии. На сегодняшний день, реконструктивные материалы, используемые в хирургической стоматологии для проведения операций, связанных с направленной костной регенерацией и дентальной имплантацией, и изготовленные из сплавов ТіО2, принято считать биоинертными. Но при проведении оперативных вмешательств всегда возникает воспаление, а также происходит активация иммунной системы. Клеточно-молекулярные реакции этих процессов направлены на регуляцию репаративных процессов. Распознавание клетками иммунной системы наноразмерных металлических частиц окисной пленки на поверхности дентальных имплантатов, сопровождать как реакцию воспаления, так и влиять на результат иммунного ответа организма, направленного на дальнейшую тканевую репарацию в процессе остеоинтеграции. Адсорбция белка на поверхности наноразмерных частиц (НЧ) в биологических жидкостях на сегодняшний день находится в стадии изучения (Zouhir E Allouni1, Nils R Gjerdet1, Mihaela R Cimpan1\*, and Paul J Hol2,3\*; 2015). Встает вопрос о роли иммунной системы в распознавании наноструктурной поверхности дентального имплантата и участии комплексов «наноразмерные частицы - белки плазмы» в процессе механизма остеоинтеграции дентальных имплантатов.

## Цель:

Изучить возможность выхода наноразмерных частиц TiO2 с поверхности дентальных имплантатов в водную среду и оценить возможность их взаимодействия с белками плазмы крови. Материалы и методы:

В данной работе были проведены испытания супернатантов после инкубации имплантатов в бидистиллированной воде в условиях ламинара до и после ультразвуковой обработки (35 кГц, 10 минут), а также исследованы размеры комплексов, образующихся в результате инкубации имплантатов с плазмой крови (из венозной крови условно здорового человека в количестве 20 мл с помощью центрифуги (10 мин., 1500 об.) выделили тромбоцитарную плазму) в воде методом динамического рассеяния света (90 Plus Partical Size Analizer Brookhaven Instruments Corporation, USA). Были сформированы 2 группы имплантатов. В первую группу вошли новые дентальные имплантаты фирм: «Astra Tech», «Nobel Replace», «Root»,

«Straumann». Во вторую группу вошли дентальные имплантаты, ранее не установленные, но прошедшие двойную стерилизацию в условиях автоклава «You joy» при температуре 1340С следующих фирм: «Alfa Bio», «MIS», «SIC», «Bio-Gorisont», «Nobel Replace». Всего 18 единиц.

### Результаты:

Выявлено содержание металлических наноразмерных частиц в супернатантах, отличающихся друг от друга, в зависимости от фирмы производителя и условий обработки поверхностей, а также ультразвукового воздействия, имитирующего нагрузку в условиях организма. Установлено спонтанное образование комплексов «наноразмерные частицы-белки плазмы» при добавлении свежеприготовленной плазмы, что подтверждалось методом ДСР. Выводы:

Возможен выход с поверхности имплантата наноразмерных частиц металлов, а также непосредственное участие наноразмерных частиц металлов в виде белковых комплексов «наноразмерные частицыбелки плазмы» в тканевой репарации при остеоинтеграции дентальных имплантатов.

Взаимодействие наноматериалов с клетками иммунной системой в связи с новыми открытиями в иммунологии должно быть пересмотрено.

### 21-2

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ. "ХИРУРГИЯ УЛЫБКИ"

Барбашова П.А.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Факультет стоматологии и медицинских технологий, Кафедра челюстнолицевой хирургии и хирургической стоматологии

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Соловьев М.М.

# SURGICAL TREATMENT OF THE DENTOFACIAL DEFORMITIES. "SURGERY OF A SMILE"

BARBASHOVA P.A.

SAINT-PETERSBURG STATE UNIVERSITY, RUSSIA, ST. PETERSBURG

THE FACULTY OF DENTISTRY AND MODERN TECHNOLOGIES, DEPARTMENT OF MAXILLO-FACIAL AND DENTAL SURGERY

 ${\sf SCIENTIFIC\ ADVISER}(s){:}\ {\sf Ph.D.\ SOLOVYOV\ M.M.}$ 

Aim: to see the far results of orthognatic operations.

Materials and Methods:

In the research took part 20 people, to whom was made the osteotomy of jaws from 1 to 4 years ago.

Methods: the survey and statistic analysis.

## Results:

The complications:

- Numbness 41%
- Pain in temporomandibular joint 18%
- Clicks in temporomandibular joint 18%
- Discomfort in temporomandibular joint 14%
- Crunch in temporomandibular joint 9%

Conclusion: According to the results of research it is possible to say that the most often complication is the numbness, than goes pain, clicks, discomfort and crunch in temporomandibular jont. The only complication that was not noticed is the muscle disfunction.

Цель: оценить отдаленные результаты ортогнатических операций. Материалы и методы:

Исследуемая группа: в исследовании приняли участие 20 человек, которым была проведена остеотомия челюстей от 1 года до 4 лет назад. Из них 4 мужчин и 16 женщин в возрасте от 20 до 42 лет. Методы:

- 1. Опрос с помощью анкеты
- 2. Статистический анализ результатов

## Результаты

- 1) Комфорт смыкания зубов 85% обследуемых оценили выше среднего,10% ниже среднего, 5% вовсе не ощущают комфорта.
- 2) Онемение сильной степени, постоянно беспокоящее пациента, было выявлено только у 30% обследуемых, еще у 15% онемение незначительно.

- 3) Сильной боли в височно-нижнечелюстном суставе не было отмечено ни у кого из обследованных, у 20% боль незначительна и не постоянна.
- 4) 80% пациентов не предъявляют жалоб на наличие щелчков, для 15% они незначительны и только 5% испытывают неудобства из-за этого.
- 5) 90% не отмечают наличие хруста в височнонижнечелюстном суставе, и по 5% приходится на тех, у кого он выражен в малой степени и на тех, у кого в сильной.
- 6) 85% обследуемых не ощущают дискомфорта, 15% чувствуют его в малой степени.
- 7) Ни у кого из группы не было выявлено патологий жевательных или мимических мышц.
- 8) 30% пациентов не отмечают никаких из представленных осложнений.
- 9) 35% дали средне положительную оценку изменению своей внешности, 65% оценили ее выше среднего из них 61% дали высшую оценку.
- 10) 50% после операции стали намного увереннее в себе, уверенность 25% не изменилась, оставшиеся 25% не видят сильных перемен.
- 11) Социальная активность 70% не изменилась, у 20% она слабо изменилась, у 10% изменилась значительно.
- 12) 45% высоко оценивает изменение своей привлекательности.30% отмечают незначительные изменения, 25% не отмечают никаких.
- 13) 75% не считают, что их способность знакомиться с новыми людьми изменилась,20% видят незначительные положительные изменения, 5% говорят о сильных положительных изменениях.
- 14) Изменение желания фотографироваться не произошло у 50% опрошенных, по 25% пришлось на тех, кто отмечает слабо и сильно положительные изменения.
- 15) Желание улыбаться сильно изменилось в лучшую сторону у 55% опрошенных, у 10% изменилось слабо, а у 35% не поменялось совсем.

Удельный вес осложнений

- Онемение 41%
  - Боли в височно-нижнечелюстном суставе- 18%
- Щелчки в височно-нижнечелюстном суставе 18%
- Дискомфорт в височно-нижнечелюстном суставе 14%
- Хруст в височно-нижнечелюстном суставе 9%

# Выводы:

Таким образом, можно сделать вывод, что наиболее часто после остеотомий челюстей является онемение той или иной степени, то есть невропатия тройничного нерва различного генеза. На втором месте по частоте боли и щелчки в височно-нижнечелюстном суставе, затем дискомфорт в суставе. Реже встречается хруст в височнонижнечелюстном суставе. То есть на втором месте по частоте осложнений стоят дисфункции височно-нижнечелюстном суставе. Осложнение, которые ни разу не было выявлено в ходе данного исследования — мышечная дисфункция.

Также важным является психологический фактор удовлетворенности лечением пациента. В ходе исследования было выявлено, что после операции возросла уверенность в себе и желание больше улыбаться у большинства опрошенных. С уверенностью можно сказать о том, что грамотно проведенная операция гарантирует улучшение качества жизни пациента.

## 21-3

# ОБОСНОВАННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АРМИРОВАНИЯ ЗУБОВ СТЕКЛОВОЛОКОННОЙ ЛЕНТОЙ.

Беленчеков А.А.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ № 1 НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. МРИКАЕВА О. М.

# THE REASONABLENESS OF THE REINFORCEMENT OF TEETH WITH FIBERGLASS TAPE.

BELENCHEKOV A.A.

STATE BUDGET EDUCATIONAL ESTABLISHMENT OF HIGH PROFESSIONAL EDUCATION "NORTH-OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY" OF MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION

FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF STOMATOLOGY № 1 SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. MRIKAEVA O. M.

При обширных дефектах коронковой части моляров нередко встает вопрос о целесообразности реставрации таких зубов и применении протезирования искусственными коронками.

Нами изучена возможность армирования обширных дефектов коронок моляров стекловолокном. Получены положительные результаты.

При значительном разрушении коронковой части жевательных зубов, обширных полостях и тонких стенках полости встает вопрос о целесообразности восстановления таких зубов композитными материалами. Как правило, столь значительно разрушенные зубы требуют использования ортопедических конструкций. Вместе с тем, значительная часть пациентов, особенно молодого возраста не желают протезировать такие зубы, настаивая на терапевтическом лечении

Целью нашего исследования явилось изучение возможности армирования современными волоконными материалами обширных реставраций жевательных зубов.

Материалы и методы. Для реставрации использовался композит Estelite Posterior, который подвергался армированию лентой Bioloren InFibra, реставрация проводилась на удаленных зубах. Проводилось изучение прочности полученной таким образом реставрации методом Бринеля. Результаты сравнивались с аналогичными реставрациями сделанными тем же материалом но не армированными.

Армирование проводилось следующим образом. Полость готовилась по общепринятой методике, подвергалась протравливанию, бондингу, после чего по стенкам полости на тонкий слой композита накладывалась лента InFibra, соответствующей ширины, в зависимости от размеров полости. После чего проводилась полимеризация и послойное нанесение композита в традиционном стиле.

Всего было изготовлено по 5 образцов армированных и не армированных реставраций.

При изучении образцов на разрыв и на сжатие нами обнаружено, что армированные реставрации обладают достоверно более высокой устойчивостью к разрушению, при возникновении продольных и поперечных трещин реставрация не дефрагментируется а остается в полости зуба. При исследовании на отрыв нет различий между реставрациями так как в этом случает сила сцепления зависит от адгезивной методики.

Таким образом, нами доказана целесообразность армирования реставраций большого объема современными волоконными материалами.

## 21-4

# ОСТЕОНЕКРОЗЫ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ ПРИНИМАЮЩИХ ДЕЗОМОРФИН.

Валиева Э.Э., Новикова М.Ю

Оренбургский государственный медицинский университет,

Россия, Оренбург

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Матчин А.А., д.б.н., профессор Шевлюк Н.Н.

# OSTEONECROSIS OF THE JAW BONE IN PATIENTS TAKING DESOMORPHINE

VALIEVA E.E. NOVIKOVA M.Y

ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, ORENBURG

STOMATOLOGICAL

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PROFESSOR MATCHING AA,

PH.D., PROFESSOR SHEVLYUK NN

Drug desomorphine has diverse toxic effects on tissues organizm. Povrezhdenie jaws due desomorphine use is characterized by extensive lesions, as well as a decrease in the reparative capacity of tissues, leading to the emergence of large foci of necrosis, which requires the development of new surgical approaches to the treatment of such patients.

Остеонекрозы челюстных костей у больных , принимающих дезоморфин

Валиева Э.Э., 5-й курс стоматологического факультета

Новикова М. Ю., 5-й курс стоматологического факультета,

Научные руководители: д.м.н., профессор Матчин А.А.,

д.б.н., профессор Шевлюк Н.Н.

Кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии (Заведующий кафедрой: д.м.н., профессор Матчин А.А.),

Кафедра гистологии, цитологии, эмбриологии (Заведующий кафедрой: д.б.н., профессор Стадников А.А.)

Оренбургский государственный медицинский университет

Актуальность: Наркотик дезоморфин оказывает разностороннее токсическое действие на организм, при этом вопросы патогистологических изменений в тканях челюстей у наркоманов исследованы недостаточно.

Цель исследования: Определить патогистологические изменения в тканях челюстей, вызванные приёмом дезоморфина.

Материал и методы: Исследовали фрагменты десны и костные секвестры, взятые во время операции у 10 пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии Оренбургской городской клинической больницы скорой помощи №1 в период 2013-2015 гг. Сроки от начала заболевания до проведения операции составляли от 6 до 12 месяцев. Фрагменты тканей челюсти подвергали стандартной гистологической обработке, гистологические срезы толщиной 5-7 микрометров окрашивали обзорными гистологическими (гематоксилин Майера и эозин, по методу Ван Гизона) и гистохимическими методиками (перйодатом калия и реактивом Шиффа по Мак Манусу с контролем амилазой), на срезах проводили морфометрию тканевых и структур. Полученные цифровые обрабатывали на компьютере с использованием программ Statistica 6.0" (StatSoft, Inc.").

В тканях челюстей выявлялся комплекс патологических изменений: диффузная отёчность тканей, выраженная лейкоцитарная инфильтрация, стаз форменных элементов крови и повреждение сосудов микроциркуляторного русла, некроз эпителия, соединительной и костной тканей. В костной ткани наблюдаются морфологические эквиваленты активизации остеокластов на фоне снижения синтетической активности остеобластов.

Полученные результаты укладываются в морфофункциональные изменения, свойственные гнойному периоститу и хроническому остеомиелиту, при этом отмечено формирование кожных свищей. У 3-х больных выявлены патологические переломы нижней челюсти. Выводы: Повреждение тканей челюстей вследствие употребления дезоморфина характеризуется обширностью поражения, а также снижением репаративных возможностей тканей, приводящим к появлению обширных очагов некроза, что требует разработки новых хирургических подходов к лечению таких больных.

## 21-5

# НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРИЧИНУ ЭКСПОЗИЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК НА ОСНОВЕ СПЛАВА ТІО2, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРАКТИКЕ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Голант А.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МОСКВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ХИРУРГИИ ПОЛОСТИ РТА НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н., ЛАБИС В.В.,

# NEW INSIGHT ON THE CAUSE OF THE EXPOSITION OF METAL MEMBRANES BASED ON THE TITANIUM DIOXIDE ALLOY USED IN SURGICAL RECONSTRUCTIVE DENTAL PRACTICE

GOLANT A.B.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY NAMED AFTER A.I. FYDOKIMOV

STOMATOLOGICAL FACULTY, THE DEPARTMENT OF SURGERY OF THE ORAL CAVITY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph. D. LABIS V.V.

In conduction of operations focused on the tissue regeneration in surgical dentistry metal membranes based on the titanium dioxide alloy are used. This method gives a positive result considering the defects of the bone structure but with that said in postoperative period there may occur some complications related to the exposition of metal membranes. We consider

that one of the causes may be the personal reaction of the immune system to the components of the alloy (nano-sized particles) included in the metal membranes.

Вступление:

При проведении операций по направленной тканевой регенерации в практике хирургической стоматологии используются металлические сетки на основе сплава TiO2. Этот метод дает положительный результат с точки зрения восстановления дефектов костной ткани, но вместе с тем, по данным обзора литературы (Chiapasco M1, Zaniboni M. 2009; Yamada H1, Nakaoka K, Horiuchi T, 2013) B послеоперационном периоде могут возникать осложнения, связанные с экспозицией металлических сеток. Причины осложнений связывают с ушиванием лоскута с избыточным натяжением над титановой сеткой, пренебрежением использованию соединительнотканного трансплантата, недостаточная фиксация сеток, неправильно подобранным шовным Мы считаем, что одной из причин может быть материалом. персонифицированная реакция иммунной системы на компоненты сплава (наноразмерные частицы), входящие в состав металлических

Цель:

Идентифицировать выход металлических наноразмерных частиц с поверхности сеток в бидистиллярованную воду.

Материалы и методы:

В нашей работе были использованы металлические сетки пяти фирм: 1) Trinon, 2) Konmet, 3) Frios 4) Jeil Medical 5) Mr. Curette Tech. Подготовлены образцы размером 10-10мм, двукратно проведена стерилизация в условиях автоклава. Образцы, в условиях ламинара, погружены в стерильные пробирки, содержащие 2 мл бидистиллярованной воды, установлены в СО2 инкубатор на 5 суток при температуре 37.20С. Полученные супернатанты, содержащие наноразмерные частицы с поверхности сеток, детектировали с помощью метода динамического светорассеяния. Вносили супернатанты с наноразмерными частицами в эппендорфы и измеряли наличие и размер металлических наноразмерных частиц в супернатантах. Затем подвергали пробирки ультразвуковому воздействию 35 кГЦ в течение 5 минут, имитируя нагрузку при изгибании металлических сеток в момент их фиксации в условиях раны. Проводили повторные измерения. Затем была проведена масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой. Измерения выполнялись на масс-спектрометре высокого разрешения с двойной фокусировкой Element-2 фирмы Thermo Scientific (Германия) Результаты исследования:

- 1) Детектированы наноразмерные частицы в супернатантах после инкубации пробирок в течении 5 суток, без физического и механического воздействия.
- 2) Выявлена разница в средних значениях размера детектированных частиц у разных фирм производителей мембран: Triton-1042,8 Hm, Mr. Curette Tech-794,9Hm, Jeil Medical-706.9Hm, Frios-299,9Hm, Konmet-324,3Hm.
- 3) Зафиксированы изменения в размерах металлических частиц в супернатантах после обработки ультразвуком 35 кГц в течение 5 минут по сравнению с исходными значениями, полученными без физического и механического воздействия. Размер изначально крупных частиц уменьшался, либо увеличивалось их количество в супернатанте с уменьшением размера: Triton-455.7 Hm, Mr. Curette Tech-377,7 Hm, Jeil Medical-1532,9 Hm, Frios-1134,3Hm, Konmet-517,5Hm.
- 4) После проведения элементного анализа было зафиксировано присутствие металлических элементов, которые варьируется в зависимости от фирмы производителя. Такие металлы, как Co, Cr, Ni и Cu могут вызывать персонифицированную контактную аллергию.

Выводы

После проведения данного исследований, мы можем утверждать о присутствии металлических наноразмерных частиц с поверхности металлических сеток, в супернатанте, после инкубации в течение 5 суток при температуре 37.2 ОС, имитирующее внедрение в организм человека. Мы предполагаем, что при проведении операции, с использованием металлических сеток на основе сплава ТіО2, наноразмерные металлические частицы становятся непосредственными участниками воспалительного процесса, направленного на тканевую репарацию. Также мы выяснили, что после воздействия на металлические сетки при помощи ультразвука,

силой 35 кГц в течение 5 минут, количество наноразмерных частиц увеличивается, а размер меньше, либо их размеры становятся больше, в зависимости от фирмы производителя.

21-6

### ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Захарова А.Г.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ФАКУЛЬТЕТ СТОМАТОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Научный Руководитель(ли): АСС.КАФЕДРЫ СТОМАТОЛОГИИ СЕДНЕВА Я.Ю.

# THE DENTAL INCIDENCE ASSESSMENT OF SAINT-PETERSBURG SCHOOLCHILDREN

ZAKHAROVA A.G.

SAINT-PETERSBURG STATE UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT-PETERSBURG THE FACULTY OF DENTISTRY AND MEDICAL TECHNOLOGIES SCIENTIFIC ADVISER(S): ASS. DENTISTRY SPSU SEDNEVA I.U.

Caries is one of the updeted dentistry topical problem. According to Ministry of Health the research in 2008 found that the incidence of caries is 72% and the measure of caries intensity is 2,51 among 12-year-old children in Russia. There are several causes of the dental incidence high level in Russia: absence of unified dental prevention system, the low level of health culture and harmful habits.

ЦЕЛЬ

Цель исследования - выявить взаимосвязь между уровнем стоматологической культуры и стоматологической заболеваемостью у школьников Санкт-Петербурга средней и старшей возрастных групп МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследуемая группа

- В исследовании приняли участие 44 школьника, среди которых 22 ученика социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних «Вера» и 22 учащихся средних общеобразовательных школ Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
- 25 мальчиков и 19 девочек в возрасте 10-17 лет Методы исследования:
- Стоматологический смотр
- Опрос с использованием анкеты, разработанной на основании индикаторов мониторинга стоматологического здоровья ВОЗ
- Статистический метод анализа

Индикаторы мониторинга стоматологического здоровья детей и подростков, рекомендуемые ВОЗ и используемые в исследовании:

- 1. Ежедневная чистка зубов фторсодержащей зубной пастой (А1)
- 2. Степени воздействия фторирования (А4)
- 3. Программы для школьников по ежедневной чистке зубов фторсодержащей зубной пастой(Аб)
- 4. Охват ортодонтическим лечением (А9)
- 5. Распространенность курения (В2)
- 6. Посещение стоматолога за последние 12 месяцев (В5)
- 7. Интенсивность кариеса зубов (В13)
- 8. Функциональные ограничения в полости рта (D1) и боль, связанная с состоянием здоровья полости рта (D2) РЕЗУЛЬТАТЫ
- 1) Установлены значения индикаторов мониторинга стоматологического здоровья у детей и подростков исследуемой группы:
- 2) 81,9% опрошенных детей указали на соблюдение частоты гигиены полости рта, причем 59% из них ежедневно используют фторсодержащую зубную пасту.
- 13,6% опрошенных чистят зубы 1 раз в день, еще 4,5% чистят зубы от случая к случаю и большинство опрошенных детей не знают, содержит ли их зубная паста фтор.
- 3) Большая часть детей исследуемой группы (63,6%) не знают об использовании фторированных продуктов.
- 4) Половина опрошенных ответили, что с ними проводились занятия по гигиене полости рта.
- 5) 70,5 % опрошенных детей никогда не носили ортодонтический аппарат, при этом среди учеников интерната лишь 9% детей когдалибо носили ортодонтический аппарат, тогда как среди учеников

средних школ охват ортодонтическим лечением составляет более 30%

- 6) Большая часть респондентов не курит (63,6%), при этом среди учеников интерната курят более 50% детей, тогда как среди учеников средних школ 21,7%
- 7) Более половины опрошенных детей регулярно (не реже чем раз в год) посещают стоматолога при отсутствии жалоб, за последние 12 месяцев для лечения посетили стоматолога посетили более 34%
- 8) Интенсивность кариеса среди 12-тилетних детей составила 5,7, а распространенность 90%, при этом среди учеников средних школ интенсивность составила 3,85, а распространенность 100%, среди детей интерната интенсивность 7,71, распространенность 91%
- 9) Большая часть опрашиваемых (72,7%) не испытывает трудностей во время еды из-за проблем с полостью рта, 79,5% респондентов за последний год не испытывали боли и дискомфорта, связанных с состоянием полости рта ВЫВОЛЫ
- 1) Интенсивность кариеса в исследуемой группе составила 5,7, а распространенность 90%, при этом среди учеников средних школ интенсивность составила 3,85, а распространенность 100%, среди детей интерната интенсивность 7,71, распространенность 91%
- 2) Распространенность и интенсивность кариеса в исследуемой группе соответствуют высокому уровню по критериям ВОЗ, при этом интенсивность кариеса детей, оказавшихся в сложной жизненной ситуации, в 2 раза превышает таковую среди детей средних общеобразовательных школ и Санкт-Петербурге в целом.
- 3) Негативное воздействие на возникновение стоматологических заболеваний у детей оказывают вредные привычки, такие как курение, которые распространены среди значительной доли опрошенных. Очевидна необходимость пропаганды здорового образа жизни среди детей и подростков, особенно находящихся в социальных учреждениях.
- 4) Недостаточное гигиеническое воспитание влияет на качество ухода за зубами. Мера профилактики кариеса грамотное обучение гигиене полости рта и осуществление контроля чистки зубов.

#### 21-7

# ИЗУЧЕНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИРРИГАЦИОННЫХ РАСТВОРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ЭНДОДОНТИСТА. КОЖОКАР А.С., БРАТУСЬ А.Е.

ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА. РОССИЯ. МОСКВА

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Кузнецова М.Ю., к.м.н. Богданова Е.А.

## THE RESEARCH ON ANTISEPTIC EFFECTIVENESS OF IRRIGANTS, USED IN THE DENTIST-ENDODONTIST PRACTICE

KOZHOKAR A.S, BRATUS A.E.

FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF PROPAEDEUTICS OF DENTAL DISEASES SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KUZNETSOVA M.U., PH.D. BOGDANOVA E.A.

Consequently, the revealed highest minimal inhibitory concentration of Hypoclean and Chlorhexidine 2% allows us to assume that, not diluted, these medications will kill a greater variety of microorganisms as well as act better in obliterated root canals compared to their analogs.

Введение: Многочисленные исследования показали, что в процессе инструментальной обработки корневых каналов невозможно очистить все анатомические образования (истмусы, дельты, латеральные каналы), поэтому с целью снижения риска развития осложнений необходимо проведение химической дезинфекции. Ирригационные растворы обеспечивают удаление распавшихся тканей пульпы, микроорганизмов и их токсинов

Цель исследования: изучить антисептическую эффективность ирригационных растворов путем выявления минимальной подавляющей концентрации (МПК). Определить оптимальное количество ирриганта для уничтожения патогенной микрофлоры корневого канала.

Материалы и методы: Микроорганизмы, представляющие резидентную микрофлору полости рта, были высеяны in vitro. Затем на питательную среду инкубировались ирригационные агенты:

раствор гипохлорита натрия (NaOCl) 3,25%, Parcan, Hypoclean, Хлоргексидин 2%, Гваяфен, Камфорфен, ЭндоЖи №3 без разведения и в разведениях: 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, 1:64, 1:128, 1:200. Инкубация продолжалась в течение 3 дней при температуре 37оС. Результаты антимикробного эффекта ирригационных растворов проверялись не менее 3 раз.

В исследовании приняло участие 42 человека, имеющих одноканальные клыки и премоляры с диагнозом хронический пульпит (КО4.О3). Для эндодонтической обработки во всех зубах был сформирован доступ по стандартной методике. При помощи пульпоэкстрактора удалялась пульпа зуба, затем римером подходящим по размеру, канал проходили до максимально возможного уровня. Использованный инструмент помещали в пробирку со средой (без ручной части инструмента, во избежание попадания микроорганизмов с перчатки врача в исследуемую среду). Далее канал промывали и механически обрабатывали, расширяя на 1 размер инструмента. При смене инструмента, канал промывали выдерживали время экспозиции (30 сек) , и после ирригации корневого канала стерильным инструментом, размером соответствующим последнему используемому, единожды проходили канал. Далее данный инструмент помещался в пробирку со стерильной средой. Инкубация всего исследуемого материала продолжалась в термостате в течение 72 часов при температуре 37 oC.

Результаты: питательных средах, обсемененных микроорганизмами, препарат Hypoclean продолжает действовать до разведения 1:128, Хлоргексидин 2% - до разведения 1:64, Гваяфен и Камфорфен – в среднем, до разведения 1:8, в то время как минимальная подавляющая концентрация препаратов Parcan, гипохлорита натрия 3,25%, Эндожи №3 составляет в среднем 1:4. По данным первого исследования, были отобраны наиболее эффективные препараты, которые использовались для ирригации in vivo; это препараты Hypoclean, Гипохлорит натрия 3,25%, Хлоргексидин 2%. В результате было отмечено, что Hypoclean в 93% случаев уничтожает все патогенные микроорганизмы после 1 промывания, после 2 промывания - в 100% случаев; препарат Гипохлорит натрия 3,25% в 57% случаев уничтожает все патогенные микроорганизмы после 1 промывания, после 2 промывания - в 86%, после 3 промывания - в 100% случаев; ирригант Хлоргексидин 2% уничтожает все патогенные микроорганизмы в 36% случаев после 1 промывания, после 2 промывания – в 50%, после 3 промывания – в 64%, после 4 промывания – в 86%, после 5 промывания – в 100% случаев.

Выводы: Выявленная наиболее высокая минимальная подавляющая концентрация препаратов Hypoclean и Хлоргексидин 2% позволяет предположить, что данные препараты без разведения будут уничтожать более широкий спектр микроорганизмов, а также лучше действовать в облитерированных каналах по сравнению с аналогами.

#### 21-8

### СОВРЕМЕННЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ ПЛОМБИРОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СВЕТОВОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ. ВЫБОР НАЧИНАЮЩЕГО ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА.

Маконин Антон Владимирович, Пухаев Илья Григорьевич

Российский Научно-исследовательский медицинский университет им.Н.И Пирогова.Россия.Москва

Стоматологический. Кафедра Терапевтической стоматологии.

Научный Руководитель(ли): Ассистент кафедры терапевтической стоматологии

Илья Григорьевич Пухаев

# MODERN COMPOSITE SEALING MATERIALS OF A LIGHT POLIMERILIZATION. A CHOICE OF THE BEGINNING DENTIST.

MAKONIN ANTON VLADIMIROVICH, PUHAEV ILYA GRIGORYEVICH

PIROGOV RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL UNIVERSITY (RNRMU).RUSSIAN FEDERATION.MOSCOW

STOMATOLOGY. DEPARTMENT OF THERAPEUTIC STOMATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSISTANT TO DEPARTMENT OF THERAPEUTIC STOMATOLOGY ILYA GRIGORYEVICH PUKHAYEV

The young doctor faces a problem of a choice of qualitative material which important criterion is also its cost. This research will help future, and it is possible in something and to skilled doctors to make the correct decision in a choice of modern composite sealing materials of light polymerization.

Введение:Каждый день в мире появляются новые инновационные технологии в сфере стоматологии, рынок стоматологических товаров насыщен и многообразен современными материалами для успешной работы стоматолога. По окончании института каждый молодой специалист задаётся вопросом: с какого пломбировочного материала начать свою практическую деятельность, и по какому критерию его выбирать? Молодой доктор сталкивается с проблемой выбора качественного материала, немаловажным критерием которого является так же его стоимость. Данное исследование поможет будущим, а возможно в чем-то и опытным врачам принять правильное решение в выборе современных композитных пломбировочных материалов световой полимеризации.

Цель исследования: Целью данного исследования является выбор универсального пломбировочного материала, который позволит молодому специалисту отработать свои мануальные навыки для освоения последующих более сложных технологий в области реставраций.

Материалы и методы:Материалы Проведен опрос среди 54 студентов16 интернов9 ординаторов стоматологического факультета, а так же 72 опытных врачей-стоматологов частных государственных клиник, были выбраны пломбировочные материалы светового отверждения, получившие наибольшее количество голосов. 1) Herculite «KERR» (35%) 2) Charisma «HERAEUS Kulzer»(30%) 3) Spectrum «ТРН» (20%)4)Призмафил «Стома дент» (8%) 5) CERAM X MONO-DUO (4%) 6) Valux plus «3M» (3%) Причем треть исследующих указали ,что не маловажную роль при выборе материалов играет их стоимость. Критерии, по которым мы отбирали материалы для дальнейшего практического исследования, выглядят следующим образом . 1)Цена за набор данных материалов (Количество шприцов + Адгезивная система) 2)Цена за отдельный шприц 3)Цена за адгезивную систему После тщательной сортировки по ценам и доступности покупки на территории РФ было принято решение оставить 3 материала для исследования. Они расположены следующим образом: 1)Herculite «KERR» »(цена 6500-6 шприцов по 5гр), (800-отдельный шприц) 2)Charisma «HERACUL» (цена 7200-8 шприцов по 4гр.), ( 900-отдельный шприц) 3)Spectrum «ТРН» (цена 5500-6 шприцов по 4.5гр), (1300-отдельный шприц) Методы Практическое исследование материалов проводилось среди 35 студентов 2курса и 19 студентов 5 курса , так же 16 интернов и 9 клинических ординаторов 2 года обучения, РНИМУ им Н.И. Пирогова. Со всех 3 шприцов с материалом были удалены этикетки с названием и узнать их по визуальному осмотру не предоставлялось возможным, шприцы были пронумерованы. Каждому из участников исследования были даны: зубы с полостями подготовленными под пломбирование, адгезивные системы под данные материалы использовались универсальные, и остальные комплектующие которые требовались для осуществления данных манипуляций .Все доктора участвующие в эксперименте по окончанию пломбирования должны были заполнить анкету состоящую из 11 вопросов касающихся манипуляционных свойств данных материалов и выставить оценки по 5 бальной шкале каждому из материалов, а так же расставить их в порядке личных симпатий и приоритетов по шкале 1-3 место.

Результаты:После проведения исследования и заполнения бланков тестирования были получены результаты. Материалом выбора большинства докторов участвующих в эксперименте является : 1)Charisma «HERACUL»,(87% участников) 2) Herculite «KERR»(10% участников) 3) Spectrum «TPH» (3% участников)

Выводы:Выводы: Для начинающего врача стоматолога самым оптимальным материалом является Charisma, так как он полностью отвечает требованиям, которым должны соответствовать современные пломбировочные материалы светового отверждения. Он удобен в клиническом применении и соответствует критерию цена-качество.При этом, с появлением клинического опыта, молодые врачи начинают обращать внимание на более сложные в применении и более дорогостоящие пломбировочные материалы светового отверждения такие как спектрум, что подтверждает анализ анкет ординаторов 2 года обучения.

21-9 ВЫСОКОЭСТЕТИЧЕСКИЕ CAD/CAM CHAIRSIDE РЕСТАВРАЦИИ ЗУБОВ В РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ ПРИ ИЗМЕНЕННОЙ В ЦВЕТЕ КУЛЬТЕВОЙ ЧАСТИ ЗУБА. Матко С.С.

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А. И. ЕВДОКИМОВА, РОССИЯ, МОСКВА

Стоматологический

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Вураки Н.К.

### AESTHETIC CAD / CAM CHAISIDE RESTORATIONS IN DIFFERENT CLINICAL SITUATIONS.

MATKO S.S.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY, RUSSIA, MOSCOW FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF PROSTHETIC DENTISTRY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. VURAKI N.K.

According to the result of our research, we found border differences of color of the crown part which aren't possible seeing by eyes: min-0, max-7,336. We compared measurements of spectrophotometer between nearby tooth and ceramic crowns. Dentist can mask the colored crown part of the tooth or crown part restored by different alloys using several methods: 1) using ceramic blocs with low and multy translucency 2) using the different colored cement.

Керамический блок — основной конструкционный материал для изготовления CAD/CAM chairside реставраций. В связи с различными физико-химическими и оптическими свойствами подбор блока является непростой задачей. В различных клинических ситуациях, при измененной в цвете культевой части зуба, выбор блока является основным критерием для достижения качественного эстетического результата.

Цель: оптимальный выбор керамического блока для изготовления высокоэстетической CAD/CAM «chairside» реставрации зубов «зоны улыбки» в зависимости от исходной клинической ситуации.

Задачи: провести обзор российской и зарубежной литературы. Обследовать и провести лечение пациентов, нуждающихся в восстановлении зубов, измененных в цвете или ИРОПЗ которых больше 0,8. Изготовить по три керамические коронки с разной степенью транслюценции каждому пациенту. Оценить и сравнить оптические свойства коронок, фрезерованных из керамических блоков, предназначенных для CAD/CAM «chairside» системы. Разработать критерий оценки достижения эстетического результата при изготовлении коронок, фрезерованных из керамических блоков, предназначенных для CAD/CAM «chairside» системы. Определить наиболее оптимальный материал для изготовления CAD/CAM «chairside» реставраций в различных клинических ситуациях.

Материалы и методы: проведен анализ российской и зарубежной литературы. На кафедре ортопедической стоматологии стоматологического факультета проведено обследование и лечение трех пациентов с помощью штифтово-культевых вкладок из благородных и неблагородных сплавов металла. Получена расширенная информация цвета зубов и керамических реставраций с помощью спектрофотометра Vita Easyshade (VITA Zahnfabrik). Разработана компьютерная программа, позволяющая сравнивать цвет в цветовом пространстве CIELAB. Разработан критерий оценки достижения эстетического результата. Каждому пациенту изготовлены три цельнокерамические коронки, фрезерованные из керамических блоков Empress CAD HT, LT, Multy (loclar Vivadent, Лихтенштейн) методикой «chairside» на системе CEREC 3(Sirona Dental Systems GmbH, Germany).

Результаты: для оценки достижения эстетического результата лечения, на основании полученных данных, были определены визуально неразличимые границы разницы цвета интактных зубов: min-0, max-7,336. Полученные данные спектрофотометра с керамических коронок, мы сравнили с данными рядом стоящего зуба. Исследования показали, что для изготовления высокоэстетических реставраций необходимо учитывать оптические свойства керамических блоков: цвет, оттенок и полупрозрачность транслюценцию. Врач стоматолог имеет возможность замаскировать окрашенные культи зуба или конструкции из различных сплавов металла, используя следующие методы: 1) Выбирая блок с низкой или переходной транслюцентностью 2) Подбирая подходящий цвет цемента для фиксации реставрации.

После проведения анализа полученных данных и сопоставления результатов, можно сделать вывод, что широкий ассортимент керамических блоков позволяет врачу стоматологу провести лечение зубов, культевая часть которых изменена в цвете, используя CAD/CAM «chairside» систему. При этом, восстанавливая как

функциональную, так и эстетическую составляющую зуба в одно посещения и без участия зуботехнической лаборатории.

#### 21-10

## ТАРГЕТНАЯ НАНОИМПРЕГНАЦИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ – НОВАЯ ПАРАДИГМА ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Моисеев Д.А.

ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНЗДРАВА РОССИИ, РОССИЯ, ТВЕРЬ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПАРОДОНТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. РУМЯНЦЕВ В.А.

## TARGETED NANOIMPREGNATION HARD DENTAL TISSUES – A NEW PARADIGM OF ENDODONTIC TREATMENT

Moiseev D.A

TVER STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, TVER
THE FACULTY OF STOMATOLOGY, DEPARTMENT OF PARODONTOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PROFESSOR MD RUMJANTSEV V.A.

Methods of treatment of the complicated caries - pulpitis and periodontitis, are quite difficult and expensive, but they are effective only in 40 - 50 % of cases.

We have developed more effective methods of targeted nanoimpregnation dentin, methods that use galvanic pins.

Using of these methods lets exlude the development of complications during the conventional endodontic treatment of teeth.

Традиционная эндодонтия представляет зуб, как макроструктурный орган, в корне которого имеется один макроканал, в лучшем случае — дополнительные каналы и апикальная дельта. Стремление производителей модернизировать лечение и улучшить его результаты выражается в появлении все нового и нового инструментария, который лишь в малой степени влияет на качество эндодонтического лечения. При этом методы лечения являются достаточно сложными, высокотехнологичными, дорогостоящими, но, к сожалению, эффективными только в 40 — 50% случаев. Это обусловлено выраженными индивидуальными особенностями строения системы корневых каналов зубов и наличием в корнях зубов многочисленных дентинных трубочек со средним диаметром 800 нм (до 60 000 на 1 мм2).

Для кардинального решения проблемы повышения качества эндодонтического лечения требуется пересмотр парадигмы и признание того факта, что зуб является сложным наноструктурированным органом.

Технология наноимпрегнации системы корневых каналов зубов обоснована немецкими исследователями (проф. А. Knappwost) и внедрена ими под названием «депофорез».

Цель исследования: Разработать новый метод очищения системы корневых каналов зубов при эндодонтическом лечении.

Материалы и методы: На основе метода «депофореза» нами разработаны более совершенные и наиболее эффективные методы гальванофоретического очищения системы корневых каналов зубов и таргетной наноимпрегнации дентина лекарственным препаратом. полученным с помощью нанотехнологий. Он заключается в проведении гальванофореза препарата с помощью специальных устройств из металлов, представляющих собой гальваническую пару (гальванические штифты). Такой штифт вводится в корневые каналы зуба, предварительно заполненные лекарственным препаратом, и оставляется в зубе под временной пломбой (или вкладкой) на срок от 1 суток до недели или месяца (в зависимости от заболевания и патологических изменений в области периодонта). Под влиянием гальванического тока происходит равномерная и качественная импрегнация разветвленной системы корневых наночастицами лекарственного вещества, оказывающими длительное бактерицидное и герметизирующее действие. По истечении срока лечения штифт вынимается, и корневые каналы пломбируются традиционно.

Результаты: Разработанные методы ранее не использовались и имеют целый ряд преимуществ, среди которых наибольшее значение имеют следующие: быстрая и эффективная деконтаминация и депротеинизация системы корневых каналов, равномерная импрегнация дентинных трубочек, практически не зависящая от электросопротивления участков дентина, более

глубокое проникновение наночастиц лекарственного вещества в дентинные трубочки с достижением ими слоев цемента корня и стимуляцией одонтобластов периодонта, возможность управлять интенсивностью наноимпрегнации в широких пределах. Методика защищена несколькими патентами РФ.

Выводы: Использование разработанных методов позволяет практически полностью исключить развитие осложнений при традиционном эндодонтическом лечении зубов и повысить эффективность лечения осложненного кариеса с 40 – 50 % до 98 – 100%. При этом удается сохранить не только «безнадежные» и подлежащие, с точки зрения традиционной стоматологии, зубы, но и стимулировать образование костной ткани вокруг подвижных зубов (в случаях пародонтита). Использование методов не требует в дальнейшем качественного пломбирования корневых каналов, а также использования дорогостоящего прибора для «депофореза». Широкое внедрение методов позволит существенно (на 50 - 60%) повысить эффективность эндодонтического лечения зубов, полностью исключить повторное лечение, сохранять до 80% зубов, которые ранее удалялись. Следовательно, за счет этого снизится нагрузка на врачей-стоматологов, повысится эффективность зубопротезирования.

#### 21-11

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И ДЕТЕКЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ

Осташко А.А.

Московский Государственный Университет имени А.И. Евдокимова, Россия, Москва

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ХИРУРГИИ ПОЛОСТИ РТА НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ЛАБИС В.В.

# EXPERIMENTAL SIMULATION OF DENTAL IMPLANTATION AND DETECTION OF METAL NANOSIZED PARICLES

OSTASHKO A.A.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY NAMED AFTER A.I. EVDOKIMOV, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF SURGERY OF ORAL CAVITY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. LABIS V.V.

We have developed an experimental model of dental implantation using deproteined bone block and 2 units of dental implant Nobel Biocare. We obtained six samples of supernatant, which contained metal particles released from surface of cutters and dental implants. After filtration large metal particles were detected in test tubes NP1, 3, 5 after the instrumental formation of the bone bed. Element analysis showed the presence of Cu, Fe, Ni, Cr, Al, Ti, Co a bear from the first sample to the last two

Введение: На сегодняшний день не существует точных данных о возможности выхода наноразмерных частиц с поверхности режущих инструментов (фрез) при формировании костного ложа и с поверхности дентальных имплантатов при их непосредственном внедрении.

Цель: Определить возможен ли выход данных частиц за счет механического воздействия на костную ткань при проведении операции дентальной имплантации.

Материалы и методы: Нами была разработана экспериментальная модель операции дентальной имплантации с использованием депротеинизированного костного блока фирмы «Конектбиофарм» и двух единиц дентальных имплантатов Nobel Biocare CC размером 3.5-10. В условиях операционной проведено формирование костного ложа по стандартному протоколу, учитывая использование метчика. В стерильную пробирку, в результате смыва, полученного охлаждением формируемого костного ложа, бидистиллярованной водой, собран супернатант. Установлен дентальный имплантат и выкручен для повторного получения смыва после внедрения. Далее мы воспроизвели эксперимент, учитывая использование метчика, и без его использования. В результате было получено шесть образцов супернатантов. В лаборатории с помощью фильтра «Millipore» с диаметром пор 1,2 мкм супернатанты были очищены и визуально первично проанализированы результаты. В дальнейшем был проведен элементный анализ.

Результаты: Визуально выявлены крупные металлические частицы на фильтрах после очистки супернатантов из пробирок №1, №3, №5

после инструментального формирования костного ложа. Элементный анализ определил наличие во всех пробирках следующих элементов: Cu, Fe, Ni, Cr, Al, Ti, Co с тенденцией на понижение от первого образца супернатанта к последним двум. Во всех пробирках отмечалась значительная концентрация меди.

Выводы: Выявление металлических наноразмерных частиц позволяет нам говорить об их присутствии в тканях пациента уже на моменте остеоинтеграции дентального имплантата, что повлечет их участие в воспалительном процессе и распознавании иммунной системой организма.

#### 21-12

# «НАРУШЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОККЛЮЗИОННОЙ ПЛОСКОСТИ ПРИ ПОСТУРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ»

Харке В.В., Чепурнова Е.С., Парлагашвили М.М.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА И ОРТОДОНТИИ

Научный Руководитель(ли): доцент, к.м.н. Харке В.В.

#### DISLOCATION OF THE OCCLUSAL PLANE WITH POSTURAL DISORDERS

KHARKE V.V., CHEPURNOVA. E.S., PARLAGASHVILI M.M.

I.M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY, MOSCOW, RUSSIA FACULTY OF DENTISTRY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D.KHARKE V.V.

Введение, цель, задачи, материалы и методы, результаты, вывод

«Нарушение направления окклюзионной плоскости при постуральных нарушениях»

ПАРЛАГАШВИЛИ М.М.,

Научный руководитель: Харке В.В.

Желаемый вариант презентации: устный доклад.

ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России. Введение:

Способность тела поддерживать равновесие в вертикальном положении - важнейшее условие сохранения гомеостаза. Параллельность между окклюзионной и другими основными линиями тела необходима для поддержания нейро-мышечного, суставного, зубочелюстного и постурального баланса.

#### , Цель:

Выявление закономерности изменения направления окклюзионной плоскости при постуральных нарушениях у детей до 18 лет, приводящее к мышечно-скелетным и суставным нарушениям, для оптимизации диагностического процесса и алгоритма комплексного лечения с возможностью предотвращения целого ряда осложнений во взрослом возрасте.

### Задачи:

- 1. Клинический осмотр группы пациентов до 18 лет во фронтальной плоскости для оценки наклона головы, уровня плеч и подвздошного гребня, длины рук.
- 2. Расчет и анализ ТРГ в прямой проекции у группы людей до 18 лет
- 3. Анкетирование группы людей до 18 лет с целью выявления специфических и неспецифических жалоб .
- 4. Анализ наличия параллельности между линией окклюзии, плеч и гребней подвздошных костей.

Материалы и методы.

На кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии Первого МГМУ им. И.М.Сеченова были проведены клинический осмотр, опрос и оценка состояния зубочелюстной системы у 15 пациентов с постуральными нарушениями. На основании проанализированных ТРГ была проведена окклюзионная плоскость стационарной верхней челюсти, оценивалась ее параллельность относительно других линий и плоскостей тела.

#### Результаты:

Результаты комплексного клинико-инструментального обследования пациентов показали патогенетическую взаимосвязь,между окклюзионной и мышечно-суставной-дисфункцией зубочелюстной системы, системными

патобиомеханическими нарушениями в опорно-двигательном аппарате и постуральным дисбалансом.

Вывод:

Связь постуральной и зубочелюстной системы выражается во взаиморасположении между окклюзионной линией и основными линиями и плоскостями тела. Нарушение их параллельности относительно друг друга и плоскости земли приводит к перенапряжению компенсаторных сил в данной системе и может стать причиной (либо следствием) постуральных и зубочелюстных нарушений.

#### 21-13

### ВОССТАНОВЛЕНИЕ МОЛЯРОВ КОМПОЗИТНЫМИ НЕПРЯМЫМИ ВКЛАДКАМИ

Сабеева И.А., Сабеева М.А., Хетагуров С.К.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ  $N \ge 1$ 

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Хетагуров С.К.

### THE RESTORATION OF THE MOLARS WITH COMPOSITE INDIRECT TABS

SABEEVA I.A., SABEEVA M.A., KHETAGUROV S. K.

STATE BUDGET EDUCATIONAL ESTABLISHMENT OF HIGH PROFESSIONAL EDUCATION "NORTH-OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY" OF MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION.

The dental faculty of the Department of Stomatology Nº 1 Scientific Adviser(s): Ph.D. Khetagurov S. K.

We conducted a study to compare the quality of reconstruction of defects of hard tissues of masticatory group of teeth method of sealing (heated and regular composite) and composite tabs.

The study using atomic force microscope, profilometry and optical microscopy found that the best marginal adaptation was observed in the tabs with the fixation of the Vitremer and the seals of the heated composite.

Общеизвестны определенные преимущества вкладок: изготовление в лаборатории на моделях из супергипса, процесс усадки в процессе изготовления на модели нивелируется полностью при фиксации, сокращается число посещений.

Появились новые интересные исследования о влиянии нагрева на композит. По данным А.О. Мартынова нагретый до 40 °C композит в два раза прочнее по шкале Викерса чем при 5 °C. Вместе с тем, не обнаружено сравнительных описаний использования одного и того же композита для вкладок и пломб, а так же исследования нагретого композита под микроскопом. Это послужило причиной данного исследования

Целью исследования являлось оценить качество восстановления дефектов твердых тканей жевательной группы зубов методом пломбирования (нагретым и обычным композитом) и композитными вкладками.

Материалы и методы. Для проведения исследования взяли 20 экстрагированных по ортодонтическим показаниям зубов, не пораженные кариесом, и отпрепарировали идентичные полости. Полости препарировались алмазной головкой диаметром 5 мм, цилиндрической формы, с глубиной погружения 5 мм. Дефекты на жевательных зубах были восстановлены композитными материалами и вкладками из тех же композитов. В качестве материала использовались композиты: GRADIA DIRECT GC, Estelite Sigma Quick. Использовались адгезивы: XP Bond (самопротравливающийся), и SINGLE BOND 2.

Каждым композитом изготовлялась и пломба и вкладка. Вкладки изготовлялись на модели из супергипса и фиксировалаисьсь на экстрагированные зубы человека.

Самопротравливающийся адгезив XP Bond применялся двух вариантах — с предварительным травлением эмали и без. Было изготовлено 8 пломб (6 из обычного композита и 2 из разогретого) и 2вкладки. Вкладки фиксировали на Vitremer и на СИЦ (Фуджи).

Таким образом, каждый композит использовался как для изготовления вкладки так и для изготовления пломбы, холодным или нагретым композитом, фиксация производилась с протравкой или без, с фиксацией на СИЦ или на жидкотекучий композит с обработкой

полости адгезивами, и без обработки. В качестве адгезива использовался XP Bond, SINGLE BOND 2 3M ESPE,

Нагревание композита проводили в соответствии с рекомендациями Мартынова A.O.

Для проведения нашей работы мы использовали 2 метода исследования: профилометрию и фотооптическую микроскопию. Исследование проводили на базе НПО «Баспик».

В результатах исследования видно, что у одного и того же композита, с разными адгезивными системами отмечаются разные параметры прилегания. У самопротравливающихся адгезивов величина зазора меньше.

В результате проведенной работы мы пришли к выводу, что меньшая величина зазора по отношению к тканям зуба отмечается у пломб, изготовленных с применением самопротравливающегося адгезива. Так же было доказано, что самопротравливающийся адгезив в дополнительном протравливании не нуждается. Отмечено более плотное краевое прилегание у вкладок фиксированных на Vitremer, по сравнению с СИЦ. Нагретый композит совсем не дает пор, в отличие от композита комнатной температуры. При распилах пломб и вкладок из нагретого композита пористости не обнаружено вообще.

Наилучшие результаты отмечены у вкладок с фиксацией на Vitremer и у пломб из нагретого композита, так как отсутствуют впадины на границе перехода в ткани зуба.

#### 21-14

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕГРУЗКИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ И ПАРОДОНТА ЗУБОВ.

САБЕВА М.А., САБЕВА И.А., ХЕТАГУРОВ С.К., КОКАЕВ Р.И.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ № 1 НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КОКАЕВ Р.И.

### THE RESULTS OF STUDYING THE FUNCTIONAL OVERLOAD OF MASTICATORY MUSCLES AND PERIODONTAL TEETH.

Sabeeva I.A., Sabeeva M.A., Khetagurov S. K., Kokaev R.I.

STATE BUDGET EDUCATIONAL ESTABLISHMENT OF HIGH PROFESSIONAL EDUCATION "NORTH-OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY" OF MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION.

FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF STOMATOLOGY Nº 1 SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. Kokaev R.I.

Microhemodynamic studied in the periodontal tissues and the tonus of the masticatory muscles during long-term masticatory load. LDF method was used with oximetry, electromyography of muscles.

There is a decrease in the force of contraction of the masticatory muscles during the use of chewing gum is more than 15 minutes. The biocapacity of chewing muscles is restored after 60 minutes. LDF shows short-term hypoxia of periodontal tissues, and the prolonged congestion and hyperemia.

В соответствии с рекомендациями как стоматологов, так и производителей жевательной резинки, употреблять ее следует после приема пищи и в течение 15 минут. Вместе с тем, мы наблюдаем нарушение этого правила. Как такие длительные нагрузки влияют на жевательную мускулатуру и ткани пародонта? Эта проблема в настоящее время изучена мало.

Цель исследования. Изучить влияние длительных жевательных нагрузок на микрогемодинамику тканей пародонта, функциональное состояние жевательной мускулатуры.

Материалы и методы. Исследование проводили на 50 добровольцах, студентах СОГМА, в возрасте от 18 до 22 лет, без ортопедических конструкций, без патологии прикуса и височнонижнечелюстного сустава.

Изучение состояния жевательных мышц проводилось методом электромиографии, аппарат BIOPAC Systems, на кафедре физиологии СОГМА

Регистрируемые биопотенциалы отражают активность двигательных единиц (ДЕ), т.е. мышечных волокон, включенных в процесс возбуждения, следовательно, и сокращения.

Определение параметра микроциркуляции в тканях пародонта проводили методом лазерной допплеровской флоуметрии,

использовали лазерный анализатор капиллярного кровотока ЛАКК-

Результаты и обсуждение. На первой миограмме до жевательной нагрузки электрический потенциал доходит в среднем до 0,50 мВ

После 15 мин жевательной нагрузки электрический потенциал уменьшается до 30 мВ, что говорит об уменьшении количества вовлеченных в жевание мышечных волокон.

После 30 мин жевательной нагрузки электрический потенциал падает до 10-20 мВ, сигнализируя об увеличении усталости жевательной мускулатуры и значительном уменьшении сократительной эффективности мышечных волокон.

После 30 минут жевательной нагрузки, они прекращаются и мускулатуре дается покой. Электромиограмма, записанная на 45 минуте показывает постеменное восстановление биопотенциала мышц, который приближается к 35-40 в среднем.

На 60-й минуте биопотенциал мышц практически полностью восстановлен, незначительно отличаясь от исходного показателя.

Что касается показателя микроциркуляции ПМ, то мы увидели, что, динамика ПМ отличается от динамики биопотенциалов жевательной мускулатуры. Максимальный показатель достигается после 15 минут жевания после чего постепенно продолжает снижаться, что говорит о функциональной перегрузке пародонта. После отмены жевательной нагрузке на 30-й минуте показатель ПМ увеличивается и в дальнейшем почти приходит в норму.

После 15 минут жевания отмечается выраженная гипоксия тканей, видимо, связанная с жевательной нагрузкой и сдавлением сосудов пародонта. К 30-й минуте концентрация кислорода повышается до нормального показателя, поскольку подключаются пассивные механизмы регуляции микрогемодинамики. После отмены жевательной нагрузки нормальная концентрация кислорода отмечается на 60-й минуте.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что отмечается значительное снижение силы сокращения жевательных мышц при использовании жевательной резинки больше 15 минут. Биопотенциал жевательной мускулатуры восстанавливается полностью не ранее 60 мин наблюдений. Наибольшие колебания демонстрирует показатель насыщенности крови кислородом, при активной нагрузке отмечается кратковременная гипоксия тканей пародонта.

### 21-15

# ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ СКУЛООРБИТАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ

Снитко Е.Н.

Московский Государственный Медико-Стоматологический Университет им. Евдокимова, Россия, Москва

Стоматологический факультет, Кафедра Реконструктивно-Восстановительной, Челюстно-Лицевой и Пластической Хирургии Научный Руководитель(ли): к.м.н., доц. Ермолин Д.В.

# RATIONALE FOR THE USE OF MULTISLICE COMPUTED TOMOGRAPHY IN PATIENTS WITH FRACTURES OF THE ZYGOMOTICOORBITAL REGION.

SNITKO E.N.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF DENTAL, DEPARTMENT OF MAXILLOFACIAL AND PLASTIC SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D., ASS.P. ERMOLIN D.V.

Materials and methods:Analysis of case histories 147 patients in 2011-2013 which made diagnosis and treatment in the Department of oral and maxillofacial surgery adult dental oral surgery and CA University.

Results: Just applied 147 patients with fracture of the zygomatic bone 37; with fracture of the zygomaticoorbital complex 17, with isolated fracture of the bottom of the orbit 4. Of which the 4th, owing to the ineffectiveness of primary surgery, has been re-rendered surgical aid.

Conclusion:MSCT holding allows to diagnose not only a fractured cheekbone, but the bottom of the orbit, which in turn requires more surgery.

За последние десятилетия отмечается рост травм среди всех категорий населения, причинами которых являются: криминальная, бытовая, транспортная, сельскохозяйственная, техногенная, детская, производственная и спортивная травмы. Особенно следует отметить, что количество травм в мирное время в условиях современных

крупных городов и их урбанизацией представляет серьезную социальную проблему нашего государства. Во всех странах, учитывая частоту и тяжесть повреждений, возросло число челюстно-лицевых травм, среди которых люди до 60 лет. Эти показатели выше, чем онкологические и сердечно-сосудистые заболевания по данным описанным в книге «Неотложная стоматологическая помощь» Козлова В.А. - заслуженного деятеля науки РФ, академика РАМН, доктора медицинских наук, профессора (1988). По данным эпидемиологических исследований с января 2009г. по декабрь 2011г. из 980 травм - переломы костей лицевого черепа, которые чаще всего встречаются у молодых людей от 20 до 30 лет, носят криминальных характер. Переломы скуловой кости и дуги составляют от 6 до 20% от общего числа больных с повреждениями костей лица. Такие травмы могут сопровождаться осложнениями: деформацией лицевого скелета, деструктивными процессами в костях, неправильным расположением отломков, а также локализацией инородных тел в околоносовых пазухах и глазницах, которые составляют более 80% случаев. На основе анатомической классификации повреждений. описанной профессором, доктором медицинских наук Лимбергом А.А. (1938) - авторы других работ исследуют статистику повреждений лицевого скелета и черепа. Из анализа 225 случаев лицевых травм следует, что значительную часть составляют переломы скуловой кости 16,2%, верхней челюсти - 7,6% наблюдений, костей носа - 15,6% и т.д. Результаты исследований челюстно-лицевых хирургов Христофорандо Д.Ю. и Карпова С.М. доказывают, что качество медицинской помощи в большей степени зависит от выбранных диагностических мероприятий, проводимых специалистами различных направлений. Наблюдение в клинической практике больных с переломами скуловых костей, свидетельствует о значительных недостатках в организации и оказании помощи пациентам с острой травмой. Только комплексное диагностического исследование позволяет сгруппировать и обработать полученные данные, которые необходимы для постановки точного диагноза и сокращения сроков предоперационной подготовки. Рационализация методов обследования позволит значительно сократить вероятность возникновения возможных осложнений после операции и уменьшит время реабилитации пациентов.

Цель исследования: Обосновать использование мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ), как метод диагностики у пациентов с переломами скулоорбитальных областей.

Материалы и методы:Проводился анализ 147 историй болезней пациентов за 2011-2013г., которым выполнена диагностика и лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии стоматологическая взрослая ЦС и ЧЛХ МГМСУ. При обработке данных больных, взятых из историй болезней, были однородно сформированы группы по показателям клинического диагноза при поступлении. В качестве наблюдаемых, подбирались пациенты с диагнозами: перелом скуловой кости; перелом скуловой кости и дна орбиты; изолированный перелом дна орбиты; посттравматическая деформация скулоорбитального комплекса.

Результаты:Всего обратившихся 147 пациентов: из них с переломом скуловой кости 37; с переломом скулоорбитального комплекса 17, с изолированным переломом дна орбиты 4. Из которых 4-м, ввиду неэффективности первичного вмешательства, была оказана повторная хирургическая помощь. Полученные данные исследования доказывают - необходимость проведения МСКТ-обследования, с целью оказания полноценной медицинской помощи и профилактики возможных осложнений больных, в случае неполного объема хирургического вмешательства.

Выводы:Проведение мультиспиральной компьютерной томографии позволяет диагностировать не только перелом скуловой кости, но и дна орбиты, что в свою очередь требует большего объема хирургического вмешательства.

#### 21-16

РАЗРАБОТКА СИНТЕТИЧЕСКОГО КОСТЕЗАМЕЩАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА, СОДЕРЖАЩЕГО МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ.

Стамболиев И.А., Кузнецова Е.С., Мураев А.А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): профессор, д.м.н. Иванов С.Ю.

## DEVELOPMENT OF SYNTHETIC OSTEOPLASTIC MATERIAL CONTAINING MESENCHIMAL STEM CELLS.

STAMBOLIEV I, A., KUZNECOVA E.S., MURAEV A.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF MAXILLO-FACIAL SURGERY AND SURGICAL STOMATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. IVANOV S.Y.

#### Abstract:

Development and research of advanced biotechnologies in maxillofacial surgery is an actual problem in modern scientific literature. The development of production technology of implantable medical materials allowed the creation of a techniques in which the damaged sections of bone tissue is substitute with implants of biologically inert (metal, plastic) or active materials (calcium phosphate ceramics, bioglass , bone allografts and autografts). According to the modern requirements the implantable medical devices must be: non-toxic, biocompatible with the organs and tissues, capable of biodegradation in the body in the certain predetermined periods of time without the release of toxic byproducts, must have optimal physic-mechanical properties, to be capable of releasing controlled dosages and other substances.

Unfortunately, neither one of the materials and polymer products used in medicine do not compare in full volume to all the requirements of its bio functionality.

Those circumstances strongly require the development and integration into clinical practice of new, more effective and affordable methods of patient rehabilitation.

The purpose of this study is to design and experimentally prove the use of new osteoplastic material based on polyhydroxybutyrate (PHB) containing MSCs to enhance the effectiveness of surgical treatment in jaw defects.

Разработке и исследованию перспективных биотехнологий в челюстно-лицевой посвящен обширный пласт хирургии развитие современной научной литературы.Так, новых имплантируемых материалов медицинского назначения позволило разработать методики, при которых поврежденные участки костной ткани замещают имплантатами из биологически инертных (металлы, пластмассы) или активных материалов (фосфатно-кальциевая керамика, биостекла, костные алло- и аутографты).Однако такие подходы не всегда приводят к положительному результаты по ряду причин: иммунологическое отторжение организмом материалов или изделий, трансформация здоровой костной ткани в месте контакта с имплантатом, механическая несовместимость костной ткани и имплантата, инфекционный процесс в области имплантации, необходимость повторных хирургических операций. Согласно современным требованиям, предъявляемым к имплантируемым медицинским изделиям, они должны быть:нетоксичны, биосовместимы с органами и тканями человека, способны к биодеградации в организме в определенные заданные сроки, обладать оптимальными физико-механическими показателями, быть способны к контролируемому высвобождению лекарственных веществ и др.К сожалению, практически ни одно из используемых в медицинской практике материалов и полимерных изделий не соответствует в полной мере всем предъявляемым к ним требованиям необходимой биофункциональности И изделия. Указанные обстоятельства настоятельно требуют освоения и внедрения в клиническую практику новых, более эффективных и доступных материалов и методов восстановительного лечения больных Цель исследования: Разработка и экспериментальное обоснование применения различных маоф нового костезамещающего материала на основе полиоксибутирата (ПОБ), содержащего МСК для повышения эффективности хирургического лечения дефектов челюстей. Материалы и методы: Были разработаны и изготовлены 2 вида матриксов на основе ПОБ: гранулы (частицы) и полые цилиндры, заполненные пористым матриксом. Для исследования биосовместимости в эксперименте на животных использовались 18 крыс породы Wistar. Цитотоксичность in vitro:Цитотоксичность определяли колориметрическим тестом XTT. В этом тесте степень окрашивания реагента прямо пропорциональна живых клеток. В исследуемых образцах количество клеток почти не меняется по сравнению с контролем, что говорит об отсутствии цитотоксичности.Исследование биосовместимости vivo:Имплантацию материала проводили подкожно. Срок наблюдения составил соответственно протоколу 7, 14 и 28 дней. В

указанные сроки проводили эфтаназию животных, биопсию исследуемой области. Материал отправляли на гистологическое исследование.При гистологическом исследовании образцов: 1)У трубочек наблюдается отсутствие воспалительной реакции и плавное разрастание грануляционной ткани. Видимых признаков резорбции матрикса в период исследования не наблюдалось. 2)У гранул наблюдалось на протяжении всего срока исследования умеренная воспалительная реакция, разрастание соединительной рыхлой ткани. Были отмечены начальные признаки резорбции матрикса. Выводы: 1)Разработан матрикс на основе поли-3оксибутирата, не токсичный при исследованиях in vitro. 2)При исследовании in vivo получены данные о хорошей тканевой интеграции обоих видов матрикаса и умеренной воспалительной реакции, характерной для имплантации инертных полимеров в ткани.3)При сравнении гистологического исследования на сроках 7, 14 и 28 дней мы можем сделать вывод о том, что у скаффолда в виде трубочки с пористым наполнением биосовместимость лучше, чем у скаффолда из полиоксибутирата в виде гранул. Доказательством этого является прорастание соединительной ткани вглубь пористого матрикса трубочки и его замещение.4)При использовании матрикса в виде гранул наблюдается более длительное рассасывание материала и более выраженная, по сравнению с трубочками и пористым матриксом, воспалительная реакция. 5)Разработанный матрикс в виде трубочки с рыхлой фазой внутри является перспективным для дальнейших исследований регенерации костной

#### УРОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ

#### 22-1

## ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ РАКОМ ПОЧКИ

А.А. АБРАМОВ, И.А. ТАРАКИ
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н.А.С.КАЛПИНСКИЙ

#### TARGETED THERAPY IN PATIENTS WITH METASTATIC RENAL CANCER

A.A.ABRAMOV, A.S.KALPINSKY, I.A.TARAKI
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): P.H.D. A.S.KALPINSKY

Ежегодно в Мире регистрируют более 200 тысяч новых больных почечно-клеточным раком (ПКР). У 25% первичных больных при обследовании диагностируют метастатический ПКР (мПКР) и у 20-40% больных после радикально выполненного хирургического вмешательства в последующем диагностируют прогрессирование заболевания с появлением метастазов, таким образом, заболеваемость мПКР остается высокой. Ингибиторы тирозинкиназ (ИТК), продемонстрировали эффективность в лечении мПКР в рандомизированных исследованиях.

Цели и задачи: Целью нашего исследования была оценка отдаленных результатов лечения больных мПКР ингибиторами тирозинкиназ с анализом факторов прогноза таргетной терапии 1 линии

Материалы и методы: В исследование включили 27 больных мПКР пролеченных ИТК в период с 2007 по 2011 год в отделении онкоурологии МНИОИ им. П.А. Герцена. Средний возраст пациентов составил 61,9±9,9 лет (38-82 года). Медиана времени от постановки диагноза ПКР до прогрессирования с появлением отдаленных метастазов составила 12 мес. (1-147 мес). Сопутствующая артериальная гипертензия зарегистрирована у 7 (25,9%) больных. Локальные симптомы заболевания выявлены у 8 (29,6%) больных и системные проявления мПКР зарегистрированы у 6 (22,2%) больных. В исследовании преобладали больные светлоклеточным мПКР 18 (66,6%), но так же получили лечение 5 (18,5%) больных папиллярным мПКР и по 1 (3,7%) больному хромофобным, смешанным мПКР и раком собирательных трубочек Беллини, соответственно. У всех включенных больных в анамнезе была нефрэктомия. Больные получали таргетную терапию первой линии с применением препаратов Сунитиниб, Авастин в комбинации с интерфероном, Сорафениб. Оценивали выживаемость без прогрессирования (ВБП),

а также влияние на выживаемость патоморфологических характеристик опухоли, показателей лабораторных анализов. Медиана времени наблюдения составила 21 мес. (6-80 мес). Статистическую обработку проводили с использованием программы Statistica 10.

Результаты: Медиана выживаемости без прогрессирования составила 12 мес (4 – 41 мес). Медиана общей выживаемости составила 21 мес (6 – 80 мес). При проведении многофакторного регрессионного анализа по Коксу достоверную корреляцию выявили только с гистологическим вариантом мПКР (р = 0,03), наличием некроза в первичной опухоли (р = 0,01), количеством критериев MSKCC (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center – Мемориал Слоан-Кеттеринг онкологического центра) р = 0,04; соматическим статусом по шкале Карновского (р = 0,006), временем от постановки диагноза ПКР до прогрессирования менее 1 года (р = 0,004), тромбоцитозом (р = 0,003), нейтрофиллезом (р = 0,01) и показателями ВБП. Также отмечена недостоверная тенденция к корреляции уровня гемоглобина ниже нормы с показателями БРВ (р=0,08). Группы прогноза по критериям Heng и MSKCC, а также наличие саркоматоидного компонента и сосудистой инвазии в опухоли почки, степень дифференцировки опухоли, уровень ЛДГ и скорректированного кальция крови не оказывали влияния на ВБП. Выводы: Выживаемость без прогрессирования больных мПКР, получивших первую линию таргетной терапии в исследовании, была сопоставима с результатами крупных рандомизированных исследований и составила 12 мес. Выявленные факторы прогноза эффективности таргетной терапии в популяции наших пациентов включают гистологический вариант мПКР, наличие некроза в первичной опухоли, количество неблагоприятных критериев по шкале MSKCC, включая соматический статус по шкале Карновского, временем от постановки диагноза ПКР до прогрессирования менее 1 года и тромбоцитоз с нейтрофиллезом.

#### 22-2

## ИЗМЕНЕНИЯ В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ИНГИБИТОРАМИ 5-АЛЬФА РЕДУКТАЗЫ.

ГОРБАНЬ Е.Е., КУЛЬЧЕНКО Н.Г. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г.

## CHANGES IN THE PROSTATE DURING TREATMENT WITH INHIBITORS OF 5-ALPHA REDUCTASE.

GORBAN E.E., KULCHENKO N.G.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO

We performed histological and morphometric study of the prostate in patients older than 60 years treated with different drugs. Results: Treatment of BPH inhibitors of 5 - alfareduktazy effective in patients with moderate to severe symptoms of lower urinary tract. Therapy justified herbal treatments for patients with BPH and slightly symptomatic as the disease prevention.

Учитывая, что заболеваемость доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) страдают мужчины пожилого возраста, то приоритетное направление лечения ДГПЖ является медикаментозная терапия. Существуют разные группы препаратов для консервативного лечения ДГПЖ. Однако сравнительный анализ морфологических изменений ДГПЖ на фоне лечения основных групп лекарственных препаратов проводится редко.

Цель исследования: оценить клинические и морфологические изменения в предстательной железе у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы на фоне приема ингибиторов 5-альфаредуктазы (синтетического и растительного происхождения). Материалы и методы. Нами было обследовано 80 мужчин.

Все пациенты были распределены на 3 группы: 1) 26 пациентов, получавших медикаментозную терапию блокаторами 5-альфаредуктазы (не менее 6 месяцев); 2) 24 пациентов, получавших медикаментозную терапию препаратами растительного происхождения (не менее 6 месяцев); 3) 29 пациентов, не получавших медикаментозную терапию, т.е находились под динамическим наблюдением (не менее 6 месяцев) – группа

сравнения. Всем пациентам проводилось стандартное клиническое обследование: осмотр, измерение IPSS, QOL, ПСА пальцевое ректальное исследование, лабораторные методы, УЗИ почек, предстательной железы, мочевого пузыря, с определением объема остаточной мочи.

Результаты: На фоне 6 месяцев терапии ингибиторами 5альфаредуктазы отмечается выраженное утолщение стенки артерии на 17,3 %. Средний диаметр вен был меньше на 29,3 % (р<0,05). Данные результаты гистологического исследования показывают, что паренхима и строма гиперплазированного участка простаты находится в условиях нарушенного кровоснабжения, что, следовательно, приводит к тканевой гипоксии. В свою очередь тканевая гипоксия приводит к снижению пролиферативной активности эпителиального компонента (клинически мы отчетливо наблюдаем снижение уровня ПСА). Так же отмечались выраженные склеротические процессы в ткани простаты в виде: усиления фиброза, увеличения количества коллагеновых волокон, гипотрофия гладких миоцитов. Что клинически сопоставимо с уменьшением объема простаты в динамике.

На фоне 6 месяцев терапии препаратами растительного происхождения (экстракт Serenoa repens) зарегистрировано достоверное изменение диаметра артерии (увеличение на 10,9%) по сравнению с контрольной группой пациентов и группой пациентов, получавших ингибиторы 5- альфаредуктазы (р<0,05). Толщина стенки артерии не меняется, что свидетельствует о хорошей резистентности мышечной оболочки артерии. Изменения в венозном русле затрагивают увеличение диаметра вен, при отсутствии выраженного утолщения ее стенки, по сравнению с другими группами пациентов. сравнительной морфометрической микроциркуляторного русла отмечается самый высокий просвет капилляров (16,9 мкм) у пациентов данной группы. Данные результаты гистологического исследования говорят об умеренных склеротических процессах в ткани предстательной железы на фоне терапии препаратами растительного происхождения (усиление фиброза на 24,3%), что вызывает клинически мягкий безопасный эффект, и, следовательно, позволит доказано использовать эту группу препаратов для профилактики прогрессирования ДГПЖ.

Выводы. Терапия ДГПЖ ингибиторами 5- альфаредуктазы вызывает развитие фиброза не только стромального, но и железистого компонента предстательной железы, усиление склероза внутренней и средней оболочек артериальных сосудов предстательной железы на 17,3 % (р < 0,05).

Терапия ДГПЖ препаратами растительного происхождения (экстракт Serenoa repens) не влияет на толщину стенки сосудов, но отмечается достоверное (р <0,05) увеличение диаметра просвета артерии (на 10,9 %) по сравнению с контрольной группой, вызывает сбалансированный умеренный фиброз стромы и паренхимы предстательной железы (24,3%).

#### 22-3

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ИДИОПАТИЧЕСКОГО МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ.

Климкович Н.Л., Кульченко Н.Г., Костин А.А.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ», РОССИЯ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ.

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Кульченко Н.Г.

### MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF IDIOPATHIC MALE INFERTILITY.

KLIMKOVICH N.L., KULCHENKO N.G., KOSTIN A.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HISTOLOGY, CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY.

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KULCHENKO N.G.

We have examined 110 men with idiopathic infertility. All patients were performed: ejaculate analysis, ultrasonography examination of scrotum and prostate. For additional investigation of reasons, we used dynamic orchiscintigraphy.

Results: By dynamic orchiscintigraphy in 94% of patients we have found intratesticular defects.

Conclusion: Therapy selection for patients with male infertility, considering the pathogenesis of disease, gives a possibility to improve a spermogram by 25-30%.

Количество бесплодных мужчин в РФ на сегодняшний день составляет около 3,5 млн. На долю идиопатического мужского бесплодия по данным разных авторов приходится 31,1-75, 1%. На сегодняшний день, общепризнанных методов диагностики идиопатического бесплодия не существует, поэтому результаты лечения часто бывают не удовлетворительными.

Цель исследования: улучшить результаты диагностики идиопатического бесплодия с использованием динамической орхисцинтиграфии

Материалы и методы: было обследовано 110 мужчин с идиопатическим бесплодием в возрасте от 24 до 47 лет (средний возраст 35,5 ± 11,5 лет). Всем пациента выполнялось: определение гормонального профиля, двукратное исследование эякулята до и после лечения (определяли концентрацию, подвижность и долю нормальных форм сперматозоидов), методом МАR определяли процент сперматозоидов, покрытых атиспермальными антителами, ультразвуковое исследование предстательной железы, органов мошонки. Для дополнительного поиска причин нарушения сперматогенеза проводили радиоизотопное исследование — динамическую орхисцинтиграфию.

Результаты. При ультразвуковом исследовании органов мошонки всех пациентов мы не выявили специфических изменений структуры и эхогенности ткани яичек в В-режиме. При допплерографии сосудов яичек кровоток регистрировался в центропетальных и возвратных артериях. В трети случаев клинических наблюдений рисунок картируемых сосудов мы расценивали как обедненный, в остальных случаях отклонений в ультразвуковых показателях кровотока мы не зарегистрировали. При динамической орхисцинтиграфии у 94,7% пациентов выявлены интратестикулярные нарушения: нарушения венозного оттока (28%), нарушения артериального кровотока (35 %), уменьшение объема функционирующей ткани яичка (12,2 %).

Выводы. Идиопатическое бесплодие требует комплексной, расширенной диагностики с привлечением радиоизотопного метода исследования - динамической орхисцинтиграфии. Более глубокое понимание патогенеза патоспермии облегчает подбор рациональной терапии пациентов с мужским бесплодием, дает возможность достичь результата, улучшение спермограммы на 25-30%

#### 22-4

#### НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ВАСКУЛОГЕННОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ.

КОЛЕСОВ Г.С, КУЛЬЧЕНКО Н.Г., КАПРИН А.Д., А.А. КОСТИН А.А., МАНГУТОВ Ф.Ш.

ФГБОУ ВПО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ», 117198, г. МОСКВА, УЛ. МИКЛУХО-МАКЛПЯ, Д. 6.

кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии РУДН

кафедра урологии РУДН

кафедрой урологии, онкологии, радиологии ФПК медицинского института РУДН

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Кульченко Н.Г.

## NEW APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF VASCULOGENIC ERECTILE DYSFUNCTION.

KOLESOV G.S., KULCHENKO N.G., KAPRIN A.D., KOSTIN A.A. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

Erectile dysfunction requires a comprehensive, advanced diagnostics, using not only doppler ultrasound of the penis, but the radioactive method of research –fallostsintigraphy. The results of our study show that fallostsintigraphy has a high sensitivity (91%) and specificity (94%) compared to ultrasound (78% and 60%, respectively) in the diagnosis of disorders of microcirculation of the cavernous bodies of the penis.

Введение. Эректильная дисфункция (ЭД) – многофакторное заболевание, негативно влияющее на мужскую самооценку, качество

сексуального удовлетворения, межличностные отношения и качество жизни. Большинство авторов считают, что «золотым» стандартом диагностики ЭД является ультразвуковая допплерография полового члена. Однако, о состоянии микроциркуляторного русла кавернозных тел при УЗИ судить можно косвенно.

Цель исследования: улучшить результаты диагностики эректильной дисфункции с использованием фаллосцинтиграфии.

Материалы и методы. Нами было обследовано 56 мужчин в возрасте от 48 до 62 лет (средний возраст составил 55 + 6 лет). Все пациенты предъявляли жалобы на нарушение качества эрекции. Все больные заполняли опросники МИЭФ (международный индекс эректильной функции) и AMS — Aging Male Screening (опросник возрастных симптомов), всем проводилось стандартное клиническое обследование. УЗИ полового члена проводили в В- режиме и допплеровского сканирования. Вначале мы проводили УЗИ полового члена в покое, затем на фоне фармакологически индуцированной эрекции (интракавернозное введение алпростадила 20 мкг).

С целью решения задачи дополнительного поиска причин нарушения эректильной функции и визуализации микроциркуляторного русла кавернозных тел мы проводили фаллосцинтиграфию.

Для дополнительного поиска причин нарушения эректильной функции и визуализации микроциркуляторного русла кавернозных тел мы проводили фаллосцинтиграфию в покое и на фоне фармакологической стимуляции эрекции. Ткани контрастировали путем болюсного внутривенного введения 99mTc пертехнетата.

Результаты и обсуждение. Анализ опросника МИЭФ продемонстрировали, что в группе было 4(7,1%) больных с тяжелой степенью ЭД, 29(51,7%) — с умеренной ЭД, 23(41,2%) — с легкой степенью ЭД.

При анализе данных, которые были получены в опроснике AMS отмечено, слабо выраженные симптомы отмечали у себя 31(55,3%) мужчин, симптомы средней степени выраженности – 17(30,3%), а тяжелой – 8(14,4%).

По данным УЗИ полового члена мы зарегистрировали признаки ЭД у 38(67,9%): артериальная - 24(63,1%) человек, веноокклюзивная ЭД - 11(28,9%) больных, смешанная ЭД - 3(8%).

У 18(32,1%) пациентов по данным УЗИ мы не выявили структурной патологии ткани полового члена, поэтому мы провели дополнительное обследование фаллосцинтиграфию.

Результаты фаллосцинтиграфии показали, что у двух мужчин (11,2%) патологии мы не выявили. Поэтому нарушение эректильной функции у них мы расценили как психогенные.

У 16(88,8%) человек при фаллосцинтиграфии было выявлено нарушение микроциркуляции кавернозных тел.

Выводы. Фаллосцинтиграфию возможно использовать для диагностики васкулогенной эректильной дисфункции, при не эффективности УЗИ, с целью выявления микроциркуляторных нарушений кавернозных тел. Фаллосцинтиграфия продемонстрировала высокую чувствительность (91%) и специфичность (94%) по сравнению с УЗИ (78% и 60% соответственно) в диагностике нарушений микроциркуляции кавернозных тел полового члена.

#### 22-5

# ПРИНЦИПЫ РАННЕГО ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

МАКЕЕВ Д.Г., КУЛЬЧЕНКО Н.Г., КОСТИН А.А.,ТОЛКАЧЕВ А.О. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г.

### PRINCIPLES OF EARLY PROGNOSIS OF PROSTATE CANCER

MAKEEV D.G., KULCHENKO N.G., KOSTIN A.A., TOLKACHEV A.O. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NORMAL PHYSIOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

Among the main methods of examination of prostate cancer: finger rectal examination, PSA test, ultrasonography of prostate, none possesses enough specificity and sensitivity. In our research, we used special statistic and mathematic processing (multifactor analysis and binary logic regression) of main prostate cancer symptoms, which allows to suspect

Prostate Cancer with 97% accuracy and also reduce the incidence of prostate biopsy.

По величине прироста показателя заболеваемости в России рак предстательной железы (РПЖ) занимает 1-е место за период 2000-2010 гг. (136,86%). Поэтому скрининг РПЖ на этапе первичной диагностики в поликлиническом звене актуален.

Цель исследования: улучшить результаты диагностики рака предстательной железы за счет выявления корреляционных связей между основными факторами риска и точностью дифференциальной диагностики между РПЖ и доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ).

Материалы и методы исследования: Мы провели ретроспективный анализ факторов риска РПЖ у 122 мужчин. Сначала проводился сравнительный анализ множества факторов: возраст, вес, вредные привычки, уровень тестостерона, уровень простат-специфического антигена (ПСА), сопутствующая патология, группа крови, резус — фактор, пальцевого ректального исследования, результаты УЗИ предстательной железы.

Далее все информацию мы повергли специальному статистическому анализу с помощью общих моделей дискриминантного анализа.

Результаты: Мы провели ретроспективный анализ факторов риска РПЖ у 122 мужчин. После проведенного сравнительного анализа множества признаков: возраст, вес, вредные привычки, уровень тестостерона, уровень простат-специфического антигена (ПСА), сопутствующая патология, группа крови, резус — фактор, пальцевого ректального исследования, результаты УЗИ предстательной железы с помощью многофакторного анализа, мы выделили более 30 наиболее значимых факторов риска РПЖ.

Вторично, с помощью общих моделей дискриминантного анализа все факторы риска РПЖ были распределены на 7 групп. Далее с помощью общих моделей дискриминантного анализа мы выявили пять наиболее значимых факторов риска рака РПЖ: воспалительные заболевания почек и мочевого пузыря, повышение уровня ПСА крови, группа крови, избыточный вес больного.

Выводы: примененное дискриминантное уравнение, содержащее пять наиболее информативных признаков, позволяет с точностью до 97,5 % прогнозировать вероятность развития РПЖ у пациентов диспансерной группы.

### 22-6

# ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РАННИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

МЕНЬШИКОВ Д.Д., КУЛЬЧЕНКО Н.Г. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г.

### DIAGNOSTICS EARLIEST MANIFESTATIONS OF ERECTILE DYSFUNCTION

 $\label{eq:menshikov d.d.} \text{Menshikov d.d.}, \text{Kulchenko N.G.}$ 

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(s): PH.D. KULCHENKO N.G.

A result of research have shown that early symptom of testosterone deficit in androgen-dependent tissues isreliable decrease of testicular vascularization index. Reasons of erectile dysfunction in patients with AAD are: changes in intima media of veins and arteries (endothelial hypoplasia and atrophy of, hypoplasia of smooth myocytes), changes in tunica albuginea – amplification of fibrosis and decrease of it's elastic properties.

Развитие возрастного (вторичного) андрогенного дефицита на фоне метаболического синдрома, у пациента часто манифестирует проявлением эректильной дисфункции, в связи с тропностью тестостерона к эндотелию сосудов полового члена и соединительной ткани. Актуальность проблемы заключается в сложности ранней диагностики метаболического синдрома и ВАД, единого алгоритма обследования и лечения заболеваний мужской репродуктивной системы.

Цель исследования: выявить морфологические изменения в андрогензависимых тканях у пациентов с эректильной дисфункцией и метаболическим синдромом.

Материалы и методы обследования: Нами было обследовано 64 мужчин в возрасте от 48 до 62 лет (средний возраст составил 55 + 6

лет). Все пациенты предъявляли жалобы на нарушение качества эрекции. Все больные заполняли опросники МИЭФ (международный индекс эректильной функции) и AMS – Aging Male Screening (опросник возрастных симптомов).

УЗИ полового члена и мошонки мы проводили на аппарате Logiq 9 ExpertGE с применением линейного датчика 7 МГц с использованием серошкального В- режима, цветового и допплеровского сканирования. С целью объективной оценке гемодинамических параметров яичка мы оценивали индекс васкуляризации яичка (ИВЯ), который рассчитывали по формуле: отношение площади интратестикулярных картируемых сосудов, к площади паренхимы яичка (в норме ИВЯ> 14).

В исследование включались пациенты с ЭД по шкале МИЭФ ниже 22 баллов и AMS ниже 50 баллов.

Из исследования были исключены больные инфекционными, генетическими, онкологическими заболеваниями, приводящие к нарушению эрекции и обмену веществ.

В гистологическом исследовании мы использовали стандартную проводку, срезы окрашивали классическим красителем: гематоксилин и эозин и по Ван-Гизону, пикрофуксин — для выявления соединительной ткани.

Результаты исследования: Наиболее часто пациенты предъявляли жалобы на невозможность удержать эрекцию и увеличение времени достижения эрекции. Результаты субъективного состояния обследуемых мужчин демонстрируют: AMS составил 39+ 6,1(27-57), МИЭФ - 15,6+ 4,3 (12-24). Большая часть пациентов были с артериальной ЭД (52%), с веноокклюзивной ЭД было 37% пациентов, Сочетание артериальной и венозной ЭД (смешанная) – 11%. ИВЯ у пациентов с эректильной дисфункцией составил 8,7+1,3.

При гистологическом исследовании тканей полового члена (окраска гематоксилином и эозином, по Ван Гизону) мы выявили гипоплазию и атрофию эндотелиоцитов, гипоплазию гладких миоцитов, усиление фиброза белочной оболочки полового члена и снижение ее эластических свойств.

Выводы:

1. Достоверным «ранним» признаком ВАД является нарушение васкуляризации яичка ( ИВЯ менее 9%).

2. Причинами несостоятельности механизма эрекции у больных ВАД являются: изменения в интима-медиа вен и артерий, изменения в белочной оболочке, гипотрофия трабекулярной ткани кавернозных тел.

#### 22-7

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТКАНЕВОГО ИНГИБИНА В У ПАЦИЕНТОВ С АЗООСПЕРМИЕЙ

ПЕТРОВ А.А., КУЛЬЧЕНКО Н.Г. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г.

### DEFINITION OF TISSUE INHIBIN B IN PATIENTS WITH AZOOSPERMIA

PETROV A.A, KULCHENKO N.G.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HISTOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

complex morphofunctional study of male germ cells and surrounding structures (Sertoli cells, Leydig cells, mioidnye cells, blood vessels), performed at the tissue, cellular and subcellular levels, revealed a functional relationship between the components of the eggs with idiopathic infertility, the degree of implementation of which depends on the nature, intensity and duration of a damaging factor.

Среди больных с бесплодием наиболее тяжелыми являются пациенты с необструктивной азооспермией. Следовательно, проблема бесплодия у мужчин остается актуальной для специалистов. Поэтому биопсия яичка является одним из единственных методов оценки резервной функции яичек, который является высоко инвазивным. Андрологи пытаются предложить выстраивать прогнозы репродуктивной функции мужчин на основании определения уровня профильных гормонов в периферической крови (ФСГ, ЛГ, тестостерон, антимюллеров гормон, ингибин В). Однако, существующие данные представляют собой весьма разрозненный материал, что требует систематизации.

Цель исследования: улучшить диагностику мужского бесплодия. Материалы и методы: было обследовано 18 мужчин с жалобами на отсутствие беременности более одного года у супруги. Всем пациентам проводилось стандартное клиническое обследование, двукратный анализ эякулята, УЗИ органов мошонки. По показаниям пациентам выполнялась биопсия яичка с последующим морфологическим анализом биоптатов.

Ткань яичка подвергали стандартной гистологической проводке, с окрашиванием срезов гематоксилином и эозином, по ван Гизону. С помощью метода непрямого иммуногистохимического анализа выявляли: а) белки пролиферации и апоптоза (ki-67);

б) универсальные ростовые факторы (Inhibin B);

Результаты. Основную группу исследования составили 18 инфертильных больных, у которых по результатам спермограммы была выявлена необструктивная азооспермия. Вредные привычки, производственные факторы больные отрицали. Результаты клинического и инструментального обследования (УЗИ) не выявили патологических отклонений. Пациентам установлена идиопатическая форма бесплодия.

При гистологическом изучении микропрепаратов мы выявили выраженное утолщение (гиалиноз) стенки извитого семенного канальца, атрофия сперматогенного эпителия и полное отсутствие зрелых сперматозоидов в просвете извитого семенного канальца. Мы зарегистрировали резкое утолщение всех оболочек сосудов и отек периваскулярного пространства.

При иммуногистохимическом исследовании проводилась оценка биологических характеристик мужских половых клеток в извитых семенных канальцах и его микроокружение, а также уровень пролиферативной активности и апоптоза.

Экспрессия белка ki-67 отмечалась в ядрах (S-фаза митоза) сперматогоний («++») на II и III этапах сперматогенеза и в ядрах некоторых первичных («+») и вторичных («+») сперматоцитов, а также в ещё круглых сперматидах («±»). Уровень экспрессии ki-67 в половых клетках — до 25%. В популяциях остальных половых клеток различных стадий сперматогенеза, в клетках Сертоли и Лейдига, а также в миоидных клетках экспрессии ki-67 не обнаружено («-»). Таким образом, пролиферация (высокий индекс ki-67) при нормальном сперматогенезе угасает по мере прохождения стадий дифференцировки: от сперматогониев до сперматозоидов. Уровень апоптоза при идиопатическом бесплодии в половых клетках независимо от уровня поражения сперматогенеза является относительно низким (до 10%), однако является информативным маркёром для индикации пролиферации половых клеток при идиопатическом бесплодии.

Комплексное морфофункциональное исследование мужских половых клеток и структур окружения (клетки Сертоли, клетки Лейдига, миоидные клетки, кровеносные сосуды), выполненное на тканевом, клеточном и субклеточном уровнях, выявило функциональные взаимосвязи между этими компонентами яичка при идиопатическом бесплодии, степень реализации которых зависит от характера, интенсивности и продолжительности действия повреждающего фактора.

Выводы:Междисциплинарный подход к пониманию изменений в ткани яичка, нарушения сперматогенеза, улучшит диагностику и качество терапии пациентов с бесплодием, что в целом позволяет лучше заботиться о мужском здоровье населения.

#### 22-8

### МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА ГИПЕРАКТИВНОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.

Примак О.Л., Костяева М.Г.

Российский Университет Дружбы Народов

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ , ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): к.в.н. Костяева М.Г.

### MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL ASPECTS OF OVERACTIVE BLADDER SYNDROME

PRIMAK O.L., KOSTYAEVA M. G.

PEOPLES FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HISTOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KOSTYAEVA M.G.

Overactive bladder is connected with the number of gap junctions.

Морфофункциональные аспекты синдрома гиперактивности мочевого пузыря.

Одним из часто встречающихся патологических синдромов, рассматриваемых современной В урологии гиперактивность мочевого пузыря (ГМП) Merril L., Gonzales J. Причиной данного синдрома может быть психологический фактор, стресс, бактериальная инфекция. В случае бактериальной инфекции наиболее часто встречающимися возбудителями являются Escherichia coli, Staphylococcus saprophyticus, которые повреждают переходный эпителий мочевого пузыря. По мнению Sherry I. уротелий секретирует защитную слизь, что кажется необычным для многослойного эпителия, который не характеризуется секреторной активностью. Правда нельзя иключать, что эпителий при цистите меняется, в частности особенная мембрана клеток уротелия, которая обеспечивает осмотический барьер между мочой и тканевой жидкостью. Однако, гиперактивность мочевого пузыря связана с гладкими мышечными клетками, образующими его мышечную оболочку и, возможно, получающими сигнал от эпителия. Гладкие мышечные клетки взаимодействуют посредством щелевых контактов. Li K., Yao J., Shi L. указывают на значительную роль щелевых контактов в сократимости и возбудимости стенки мочевого пузыря. Структурной единицей щелевого соединения является коннексон. В состав каждого коннексона входят белки щелевых соединений – коннексины, которые образуют группу из шести субъединиц, в центре которой остается гидрофильная пора. Сигнальные молекулы и ионы способны перемещаться через щелевые соединения, благодаря чему гладкие мышечные клетки функционируют координированно. Такое строение щелевых контактов способствует метаболической кооперации гладких мышечных клеток. Кооперация клеток обеспечивает синхронное сокращение мышц. В этой связи можно ожидать, что количество щелевых контактов между гладкими мышечными клетками становится численно больше. Это обстоятельство существенно повышает сократительную способность стенки мочевого пузыря.

#### 22-9 ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА.

Соловьева А. М., Кульченко Н.Г.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г

### DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC CYSTITIS.

SOLOVYOVA A.M., KULCHENKO N.G
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

In order to prevent recurrence of urinary tract infections (reducing adhesion and attachment of E.coli bacteria to the urothelium), we carried out the restoration of the protective mucopolysaccharide layer of the bladder mucosa. For this gialuronsoderzhaschie intravesically administered exogenous substance as 0.1% sodium hyaluronate -URO-HYAL (50 mL of 1 week). This procedure leads to the restoration of viscoelastic protector urothelium and reduce recurrence of urinary tract infections.

Частота заболеваний острым циститом среди женского населения России составляет26-36 млн случаев в год. Важную роль в этом играет и возрастная физиологическая перестройка органов мочевыделительной системы, и бактериальный фактор. Доказано, что основным возбудителем цистита является Е.coli, 80-95%, особенно уропатогенные штаммы, прикрепляющиеся с помощью фимбрий к уротелию с поврежденным защитным слоем гликозаминогликанов.

Цель исследования: выявить основные клинико-морфологические изменения в мочевыделительной системе у женщин с хроническим

Материалы и методы: были обследованы 34 женщины, имеющих в анамнезе хронический цистит, предъявляющих жалобы на периодическую дизурию. Всем пациенткам проводили общее клиническое исследование, бактериальный анализ мочи, с

определением индивидуальной чувствительности к антибиотикам, УЗИ органов мочевыделительной системы, морфологическое исследование стенки мочевого пузыря (световая и электронная микроскопия).

Результаты: У 22(64,7%) женщин возбудителем инфекции нижних мочевыводящих путей была E.coli, у 8(23,5%) – Enterococcus, у 4(11.8%) – микст инфекция.

При УЗИ мочевого пузыря у всех пациенток было выявлено утолщение стенки мочевого пузыря до 8 мм.

При гистологическом исследовании микроперпаратов мочевого пузыря с использованием световой микроскопии, и окрашивании срезов гематоксилином и эозином мы выявили: гипотрофию эпителиальных клеток, местами инфильтрацию слизистой и подслизистой оболочек лейкоцитами, макрофагами и плазмоцитами; отек и дисквамация уротелия.

Первично, по показаниям всем пациенткам проводилась антибактериальная терапия с учетом индивидуальной чувствительности к препаратам.

С целью профилактики рецидива инфекции мочевыделительных путей (снижения адгедзии и прикрепления бактерий к уротелию) выполнялось восстановление защитного мукополисахаридного слоя слизистой мочевого пузыря. Для этого внутрипузырно вводили экзогенные гиалуронсодержащие вещества в виде 0,1% гиалуроната натрия –УРО-ГИАЛ (50 мл 1 раз в неделю), что приводило к восстановлению вязкоэластического протектора уротелия и снижению рецидива инфекций мочевыводящих путей.

Выводы: междисциплинарный подход и более глубокое понимание патогенеза хронического цистита облегчает подбор рациональной терапии, дает возможность достичь лучшего результата лечения.

#### 22-10

# динамические изменения чувствительности основных возбудителей инфекции мочевыводящих путей.

ЦАЙ А.О., КУЛЬЧЕНКО Н.Г., ЕРЕМИНА И.З., ВЕКИЛЬЯН М.А. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУЛЬЧЕНКО Н.Г.

### DYNAMIC CHANGES IN THE SENSITIVITY OF THE MAIN CAUSATIVE AGENTS OF URINARY TRACT INFECTIONS.

TSAI A.O., KULCHENKO N.G., EREMINA I.Z., VEKILYAN M.A. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GISTOLOGI SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KULCHENKO N.G.

We examined 179 patients. It was a retrospective pharmacoepidemiological analysis of medical documents of the patients, who were treated in a hospital of Volgograd in 2013. Resultes: E.Coli infectious agents are common found in the patients with calculous pyelonephritis and 2 diabetes. Most sensitive to E.Coli are drugs: carbapenem (Meron) - 89.4%, amoxicillin + clavulanic acid - 61.5%, cefotaxime - 76%. More fluent resistance to E.Coli has showed ciprofloxacin and ampicillin.

Введение. Вторичные пиелонефриты встречаются, по данным разных авторов, от 48,3% до 89,3% случаев и осложняют течение заболевания. Эффективность терапии и прогноз заболевания зависят от того, насколько правильно выбраны методы антибиотикопрофилактики гнойно-воспалительных заболеваний

Цель исследования - улучшить результаты лечения пациентов с осложненным калькулезным пиелонефритом.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 179 человек. Это был ретроспективный фармакоэпидемиологический анализ медицинских документов больных, находившихся на лечении в 2009 и 2013 году в стационаре г.Волгограда. Женщин в исследовании было больше 99(55,4%), мужчин — 80 (44,6%). Всем пациентам выполнялось стандартное клиническое обследование, с обязательным бактериологическим анализом мочи, ультразвуковым исследованием почек.

Результаты. У пациентов с хроническим калькулезным пиелонефритом наиболее часто встречаются возбудители инфекции: E.coli – 72,4%, Staph.epidermidis – 20,8%, P. aeruginosa – 26,8%. Наибольшей чувствительностью к возбудителям инфекции

обладали препараты: карбопенемы(меронем) - 92%, амоксициллин+клавулановая кислота — 86,4%, цефотаксим — 89,4%. Наибольшая резистентность E.Coli выявлена к ципрофлоксацину и ампициллину.

У пациентов, имеющих инфекцию верхних мочевыводящих путей и сахарный диабет, наблюдается выраженная тенденция к снижению чувствительности ко всем группам антибиотиков. Чувствительность к незащищенным пенициллинам и фторхинолонам стойко снизилась почти в два раза, что не позволяет назначать эти препараты в качестве эмпирической терапии. Чувствительность к защищенным бета-лактамным пенициллинам (амоксициллин/клаволунат) снизилась почти на 10%. Резистентность к амногликозидам у пациентов этой группы увеличилась на 23%.

На сегодняшний день у пациентов с хроническим калькулезным пиелонефритом сохраняется высокая чувствительность основных возбудителей инфекции к цефалоспоринам третьего и четвертого поколения - 89,4%, к защищенным бета-лактамным пенициллинам (амоксициллин/клаволунат) – 86,4%, к производным карбопинемов – 92% (p<0.05).

Выводы. В связи с постоянным изменением уровня резистентности уропатогенов необходим регулярный пересмотр рекомендаций по антимикробной терапии инфекций мочевыводящих путей.

#### 22-11 ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СНИЖЕНИЯ ФЕРТИЛЬНОСТИ У МУЖЧИН

ЦИСАР М., МОСКВИЧЕВ Д.В., КАДЫРОВ З.А., КУЛЬЧЕНКО Н.Г. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ КАФЕДРА ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ УРОЛОГИИ ФПК МР РУДН НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. КАДЫРОВ З.А.

#### PROGNOSTIC INDICATORS OF IMPAIRED FERTILITY IN MEN

CISAR M., MOSKVICHEV D. V., KADYROV Z.A., KULCHENKO N.G.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HISTOLOGY AND ENDOSCOPIC UROLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KADYROV Z.A.

Ultrasound examination of the scrotum organs provides valuable information about the state of scrotum, which allows you to supplement the diagnostic information in patients with infertility. In patients with azoospermia and absence of sperm by testicular biopsy, levels of inhibin in serum was significantly lower than when a saved spermatogenesis.

В настоящее время примерно 15% супружеских пар в мире, по данным ВОЗ, не могут забеременеть в течение 1 года, и поэтому обращаются за медицинской помощью к врачам различных специальностей. При этом наиболее тяжелыми больными являются пациенты, у которых наблюдают азооспермию в 10-15% случаев. Поэтому выявление прогностических показателей снижения фертильности у мужчин является акутальным вопросом урологии Цель исследования: улучшение результатов диагностики и лечения бесплодия у мужчин.

Материалы и методы исследования: было обследовано 65 мужчин с жалобами на отсутствие беременности более одного года у супруги. Все пациенты разделены на 3 групы: І группа - пациенты с азооспермией (24), у которых по результатам биопсии выявлен сперматогенез; ІІ группа - больные, у которых сперматогенез не обнаружен (16); ІІІ группа - пациенты с олигоастенозооспермией (25). Всем пациентам проводилось стандартное клиническое обследование, двукратный анализ эякулята, УЗИ органов мошонки. По показаниям пациентам выполнялась биопсия яичка с последующим морфологическим анализом биоптатов.

Ткань яичка подвергали стандартной гистологической проводке, с окрашиванием срезов гематоксилином и эозином, по ван Гизону.

Результаты: на основании комплексного клинико-лабораторного исследования проанализирован уровень ингибина В в сыворотке крови пациентов с азооспермией и олигозооспермией, а также здоровых людей. Мы проводили сравнительный анализ уровня ингибина В у больных, у которых сохранен или отсутствует сперматогенез (по данным биопсии яичка — истощение сперматогенного эпителия извитых семенных канальцев, уменьшение количества клеток спематогенеза, в том числе и

сперматогоний). Установлено достоверное (p<0,05) снижение уровня ингибина В в сыворотке крови у пациентов с секреторной азооспермией. Кроме того, впервые доказано, что уровень ингибина В зависит от степени нарушения сперматогенеза и объема яичка, и прямо пропорционально - от гемодинамических изменений в паренхиме яичка.

Выводы: У пациентов с азооспермией и отсутствием сперматозоидов, по данным биопсии яичка, уровень ингибина В в сыворотке крови достоверно ниже, чем при сохранном сперматогенезе. Данные ультразвуковой допплерографии органов мошонки подтвердили достоверное снижение показателей гемодинамики (средняя скорость кровотока в паренхиме яичек, периферическое сопротивление) у пациентов с не обстуктивной азооспермией по сравнению с пациентами у которых сохранен сперматогенез.

### ХИРУРГИЯ

#### 23-1

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Александрова В.Э.

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, САМАРА ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С КУРСОМ ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕХНОЛОГИЙ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Колсанов А.В., к.м.н. Яремин Б.И.

# OPTIMIZATION OF TREATMENT STRATEGY IN CLINICAL TRANSPLANTATION ON THE BASIS OF HIGH-PERFORMANCE COMPUTING

ALEXANDROVA V.E.

SAMARA STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAMARA

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF SURGERY AND CLINICAL ANATOMY COURSE WITH INNOVATIVE TECHNOLOGIES

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KOLSANOV A.V., Ph.D. YAREMIN B.I.

The pioneer of supercomputing solutions in medicine is based on its SSMU SSMU established CDI, which is the laboratory systems to facilitate decision-making.

The goal: to create a decision-making system that will be able to coordinate appointments information and research results of all patients transplantologicheskoy outpatient service.

Наша жизнь пронизана решениями. Их так много и принимаем мы их так часто, что в большинстве случаев этого просто не осознаем. Лишь наиболее важные и трудные решения как-то выделяются и становятся предметом анализа. Такие решения в большинстве случаев присутствуют в сфере медицины, особенно, в трансплантологии, т.к. увеличение количества выполняемых трансплантаций органов и повышение доступности трансплантологической службы населению повышает актуальность проблемы выбора лечебной тактики у этих пациентов при наличии лефицита калров.

Но, американский предприниматель Томас Уотсон в 1920-х годах создал суперкомпьютер IBM, оснащённый вопросно-ответной системой искусственного интеллекта, на основе которой были попытки создания системы поддержки принятия решений.

А пионером суперкомпьютерных решений в медицине является СамГМУ, который входит в суперкомпьютерный альянс ВУЗов России. Именно на базе СамГМУ создан ЦПИ, где располагается лаборатория систем содействия принятию решения.

Цель: создать систему принятия решений, которая сможет координировать данные назначений и результатов исследований всех пациентов амбулаторного звена трансплантологической службы, на основании которых проводится анализ данных и выдвигаются гипотезы, помогающие врачу определить дальнейшую тактику ведения конкретного пациента.

И такая программа была создана с участием программистов ЦПИ. Ее название – MMC «Трансплантология».

Исследованы данные 316 пациентов до и после трансплантации органов, выполненных в Клиниках СамГМУ Минздрава России, а также 452 пациентов, наблюдающихся в научной базе трансплантации органов Российского научного центра хирургии имени Б.В. Петровского. Использован полный набор клинических

данных, включающих данные анамнеза, перитрансплантационной ситуации и катамнеза больных. Результаты предоперационного ведения больных, выполнения трансплантации, послеоперационного ведения исследованных проанализированы на базе отдела высокопроизводительных вычислений и обработки больших данных ЦПИ «Информационные технологии в медицине» с использованием высокопроизводительного кластера «Ветерок» (14 Тфлопс).

Для решения поставленных задач подготовлена информационная медицинская система «Трансплантация», которая выполнена как веб-приложение с использованием фронт-энда Angular. Система имеет интуитивный интерфейс, оптимизирована для работы на любых устройствах, включая мобильные. Защита передачи данных осуществляется с использованием технологий криптошифрования. Использование данной системы, внедренной в работу службы трансплантации органов Самарской области, позволило существенно сократить время оформления медицинской документации и оптимизировать ее работу.

Для создания системы принятия решения построен банк знаний, основанный на существующих протоколах ведения больных в России. Также использованы политики в аллокации донорских органов, тактике ведения пациентов OPTN (США). Создана система коррекции действий врача, основанная на лечебном алгоритме.

Для оценки результатов лечения и создания системы принятия решения, не основанной на знаниях (non-knowledge-based decision support system), использовано построение нейрональной сети. Ее использование позволило выявить ряд кластеров, оказывающих влияние на исход в лечении пациентов.

Разработанная система успешно внедрена в качестве основной министерством здравоохранения Самарской области. Ее применение позволило обеспечить улучшение выживаемости больных и трансплантатов, принесло значимый социально-экономический эффект, повысило удовлетворенность пациентов медицинской помощью.

#### 23-2

# ВЛИЯНИЕ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ НАЗОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ИНТУБАЦИИ

Алексеева С.Ю.

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, ОРЕНБУРГ

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ И УРОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ВОЛКОВ Д.В.

## SUPEROXIDE DISMUTASE INFLUENCE ON INTENSIVE FREE RADICAL PROCESSES AT NASOINTESTINAL INTUBATION

ALEKSEEVA S.Y.

ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERCITY, RUSSIA, ORENBURG
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY AND UROLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. VOLKOV D.V.

The analysis of anti-oxidant drug "Reksod" influence on intensity of oxidative stress at nasointestinal intubation was performed 95 patients operated on for acute intestinal obstruction. Iron-induced and spontaneous chemiluminescence of blood serum, determined at all patients, had showed activation of free radical processes by nasointestinal intubation. But the usage of "Reksod" minimizes the negative effects, promoting earlier recovery of motor-evacuation function of the intestine.

Назоинтестинальная интубация (НИИ) применяется при острой кишечной непроходимости. НИИ способствует декомпрессии кишечника и улучшению микроциркуляции в кишечной стенке, но приводит к ее травматизации, способствуя усилению свободнорадикальных процессов. В связи с этим большой интерес представляет применение антиоксидантных препаратов.

Цель исследования. Определить влияние назоинтестинальной интубации при острой кишечной непроходимости на уровень свободно-радикальных процессов в послеоперационном периоде и оценить эффективность препарата «Рексод®», действующим веществом которого является рекомбинантная супероксиддисмутаза, на выраженность окислительного стресса.

Материалы и методы. Обследовано 95 пациентов оперированных по поводу острой кишечной непроходимости за 2012 - 2015гг. в ГБУЗ "ГКБ №1" г.Оренбурга. Больные были разделены на две группы: І-я, контрольная, проводилось традиционное лечение, 49 пациентов; ІІ-я, основная - 46 больных получали базисное лечение и РСОД — 0,2 мг/кг. Также каждая группа была разбита на две подгруппы: Іа (13) и ІІа (14) — без НИИ; Іб (36) и ІІб (32) — с НИИ.

При поступлении в стационар, на 1, 3 и 6 сутки после операции оценивались: показатели хемилюминесценции (ХЛ) сыворотки крови по методике Фахрудтинова Р.Р. (2002): спонтанная светимость (СС) и железоиндуцированная ХЛ (высота быстрой вспышки (ВБВ), светосумма медленной вспышки(СМВ)). При обследовании 20 доноров установлены нормальные значения ХЛ:  $CC = 0.75\pm0.04$  у.е.,  $CC = 0.75\pm0.04$  у

Результаты и обсуждение. До операции в обоих исследуемых группах существенных отличий показателей ХЛ сыворотки крови пациентов не было. После операции в 16 группе значения СС, ВБВ, СМВ превышали эти же показатели у больных II6 на 37,9, 36,3 и 33,5%. В 1-е сутки после операции показатели ХЛ в 16 группе были выше по сравнению с Іа группой на 10,4—14,6%, на 3-и сутки на 2,6—6,6%, что свидетельствует о том, что назоинтестинальная интубация приводит к усилению свободно - радикальных процессов. Во II6 группе значения СС, ВБВ, СМВ превышали данные показатели по сравнению со ІІа группой после операции на 7,4, 10,1 и 10,9%, в 1-е сутки — на 8,3, 12,2 и 4,8%, на 3-и сутки — на 7,3, 7,6 и 6,8% соответственно.

При сравнении

Пб группы с Іб показатели ХЛ были меньше во Пб после операции на 38,4, 35,5 и 29%, в первые сутки - на 27,6, 27,8 и 37,3%, на третьи сутки - на 29, 24 и 37,2%, что свидетельствует об эффективности препарата "Рексод" на выраженность окислительного стресса.

Следует отметить, что длительность пареза кишечника в I группе составила в среднем около 3,5 суток, во второй группе - 2,5 суток. Также уменьшилась частота развития послеоперационных осложнений: в I группе осложнения развились в 24,5% случаев, во II группе - в 11,9%. Летальность во II группе составила 4,8%, в I (контрольной) группе - 10,2%.

Заключение. Назоинтестинальная интубация приводит к усилению процессов свободно-радикального окисления. В то же время применение препарата "Рексод" позволяет в значительной степени минимизировать отрицательные последствия данного лечебного мероприятия.

### 23-3

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ

Пантелеева И.С., Борисова М.И., Цыганова Е.В., Ахмедов Т.З., Халилов З.Б.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ C КУРСОМ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Халилов З.Б.

#### THE RESULTS OF LAPAROSCOPIC SURGERY ON THE COLON

PANTELEEVA I.S., BORISOVA M.I., TCIGANOVA E.V., AHMEDOV T.Z., HALILOV Z.B. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. HALILOV Z.B.

the study presents the results of laparoscopic surgery on the colon

Цель: анализ результатов лапароскопических операций на толстой кишке.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ результатов лечения 24 пациентов с диагнозом рак толстой и прямой кишки за период с 2012 по 2013 гг. Средний возраст оперированных пациентов составил 67,7 $\pm$ 14,5 лет (от 30 до 87 лет). Мужчин было – 13, женщин – 11.

У 9 (37,5%) больных диагностирована IIIВ стадия заболевания, у 6 (25%) — IIA, у 4 (16,7%) — VI стадия. По 2 пациента оперированы с I (8,3%) и IIIС (8,3%) стадиями заболевания, 1 (4,2%) — с IIIА стадией. 4 больным с метастазами в печень (VI стадия заболевания) была выполнена циторедуктивная операция.

Чаще опухоль находилась в ректосигмоидном отделе (37,5%), в слепой (16,6%) и сигмовидной (16,6%) кишках.

Из сопутствующих заболеваний наиболее часто выявляли анемию (у 66,7% больных), ГБ (50%) и ИБС (45,8%). ХОБЛ выявлена у 4 (16,7%) пациентов, сахарный диабет 2 типа — у 3 (12,5%).

Результаты. Всем больным выполнены лапароскопически — ассистированные операции: передняя резекция прямой кишки — 10, правосторонняя гемиколэктомия — 8, резекция сигмы — 4, левосторонняя гемиколэктомия — 1, резекция поперечно-ободочной кишки - 1. У 3 больных выполнены симультанные вмешательства — резекция мочеточника, резекция яичника и спленэктомия с резекцией хвоста поджелудочной железы. У 2 больных (8,3%) выполнена конверсия доступа в связи с вовлечением в опухолевый конгломерат брыжеечных сосудов. Средняя продолжительность операции составила  $215\pm76$  мин. У 1 (4,2%) больного возникло интраоперационное осложнение — кровотечение из параректальной клетчатки — остановлено коагуляцией.

У 1 больного на 2-е сут. после операции диагностирован тромбоз глубоких вен голени, вылечен консервативно. 1 больной на 4-е сутки после операции повторно оперирован по поводу несостоятельности илиотрансверзоанастомоза, распространённого фибринозного перитонита. У 1 больного на 3-и сутки после передней резекции прямой кишки с резекцией правого мочеточника диагностирована несостоятельность уретеро-уретероанастомоза, больной повторно оперирован. Частота ранних послеоперационных осложнений составила 12,5%. Средняя длительность послеоперационного периода — 11,9±9 суток.

Послеоперационная летальность составила 8,3%. 1 больной 73 лет с несостоятельностью илиотрансверзоанастомоза умер на 12 сутки от нарастающей сердечно-лёгочной недостаточности. 1 больной 67 лет с тяжелой формой сахарного диабета 2 типа умер на 8-е сутки после резекции сигмы от нарастающих явлений полиорганной недостаточности.

Вывод: выполнение лапароскопических операций при раке толстой кишки возможно при тщательном отборе пациентов и компенсации сопутствующих заболеваний.

#### 23-4

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕВРАЛГИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ ОПЕРАЦИИ ЛИХТЕНШТЕЙНА И ОПЕРАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСФИКСАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ.

Бунятов Т.М., Мучай О.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

**М**ЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, **К**АФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н Протасов А.В., к.м.н. Титаров Д.Л.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF NEURALGIA FORMATION IN EARLY POSOPERTATIVE PERIOD AFTER TRADITIONAL LICHTENSTEIN OPERATION AND OPERATION WITH USING OF SELF-GRIPPING HERNIA

BUNYATOV T.M., MUCAJ O.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

The Faculty of Medicine, Department of operative surgery and clinical anatomy

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. PROTASOV A.V., Ph.D. TITAROV D.L.

3-4% of worlds population suffer from hernia, in 75% its inguinal hernia. Chronic inguinal pain is severe complication of tension free hernioplasty. Aim of this work is to analise and compare neuralgia formation after traditional Lichtenstein hernioplasty and operation with using of self-gripping mesh. Study showed that using of self-gripping hernia mesh decrease neuralgia formation in early postoperative period compared with traditional Lichtenstein hernioplasty during which hernia is sutured to tissues.

Грыжи передней брюшной стенки - одно из наиболее распространенных хирургических заболеваний. Грыжами страдает 3-4% всего населения, в 75% случаев речь идет о паховых грыжах. Операции по поводу грыж составляют почти четверть от всех оперативных вмешательств.

Одной из проблем герниопластики остается хроническая боль, сохраняющаяся длительное время после операции. Решение данной проблемы имеет важное социально-экономическое значение, так

как хроническая боль значительно снижает производительность и качество жизни человека.

По данным Bueno J и соавторов невралгия после традиционной операции Лихтенштейна возникает в 9.5 % случаев, а по данным Европейского общества герниологов и до 30%.

Основной причиной развития болевого синдрома в послеоперационном периоде является ущемление нервных стволов подвздошно-пахового, подвздошно-подчревного, а также бедренно-полового нервов и их ветвей при наложении швов, фиксирующих имплант, а так же повреждение их на этапе выделения грыжевого мешка и задней стенки пахового канала.

ЦЕЛЬЮ данной работы являлось изучение и сравнение частоты возникновения болевого синдрома после традиционной операции Лихтенштейна и герниопластики с применением самофиксирующейся сетки.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно нами изучены истории болезней 123 больных с паховой грыжей, с различными сроками грыженосительства и размерами грыжевых выпячиваний, прооперированных с 2008 по 2011 год, на клинической базе кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии РУДН − в отделении хирургии Клинической Больницы № 85 ФМБА России.

Все пациенты были мужского пола, оперированы в плановом порядке, по методике Лихтенштейна. В зависимости от вида применяемого в герниопластике имплантата были сформированы следующие группы сравнения:

I группа (основная) - 59 пациентов (48,0%), которым была выполнена герниопластика с применением самофиксирующегося имплантата Parietene™ ProGrip™.

II группа (контрольная) - 64 пациента (52,0%), которым была выполнена герниопластика со стандартным полипропиленовым имплантатом, с фиксацией имплантата к тканям в ходе операции. Возраст пациентов основной группы колебался в пределах от 27 до 82 лет. Средний возраст составил 53±14,12 года.

Оценка болевого синдрома производилась по шкале VAS ( Visual Analogue Scale Pain Intensity Assessment ) через 4, 8, 12, 24 и 48 часов после операции в стационаре.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

У 9 (14,1%) пациентов контрольной группы в послеоперационном периоде длительное время сохранялись болевые ощущения в области оперативного вмешательства сильной интенсивности (в покое показатель по шкале VAS к 8-ым суткам все еще составлял 3,2±0,63, при нагрузке — 3,7±0,47). Пациенты характеризовали свою боль, как сильную, по ходу операционной раны, иррадиирующую в пах и мошонку, иногда сопровождающуюся жжением и «покалыванием». Такая боль в раннем послеоперационном периоде расценивалась нами как невралгия одного из нервов паховой области, возможно, связанная со сдавлением нерва в месте фиксации сетчатого имплантата лигатурой.

В основной группе с применением бесфиксационного метода невралгии не отмечались.

### выводы

Применение бесфиксационного метода герниопластики при паховых грыжах позволяет добиться снижения частоты возникновения у пациентов болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде по сравнению с традиционной операцией Лихтенштейна.

#### 23-5

#### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА

ВОРОШИЛОВ А.С., СКИПЕНКО Т.О., ЗАКИРОВА А.Р. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. СКИПЕНКО Т.О., К.М.Н. ЗАКИРОВА А.Р., К.М.Н. АБДУЛХАБИРОВ М.А.

### MODERN TREATMENT METHODS OF HYALINE CARTILAGE INJURIES OF THE KNEE JOINT

VOROSHILOV A.S., SKIPENKO T.O., ZAKIROVA A.R.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. SKIPENKO T.O., PH.D. ZAKIROVA A.R., PH.D.
ABDULKHABIROV M.A.

In this article, we evaluated the short- and long-term results of arthroscopic operations: subchondral tunnelization, microfracturing and mosaic osteochondral transplantations. We conducted a comparative analysis of clinical outcomes and identify the most effective way of arthroscopic treatment of cartilage defects of the knee.

#### Актуальность

В наши дни одной из самых актуальных проблем современной артрологии является лечение локальных дефектов и заболеваний суставного хряща коленного сустава.

Нарушение структуры и функции суставного хряща приводит к болевому синдрому, снижению объёма движений, деформации коленного сустава и в конечном итоге к прогрессивной потере хрящевой ткани и необратимым артрозным изменениям (Королев А.В., Лазишвили Г.Д., 2008; Агзамов Д.С., 2009).

#### Цель:

улучшение результатов лечения пациентов с дефектами хряща нагружаемой поверхности коленного сустава.

#### Задачи:

- 1.Оценить ближайшие и отдалённые результаты артроскопических операций: туннелизации, микрофрактурирования и мозаичной аутохондропластики.
- 2.Провести сравнительный анализ клинических результатов.
- 3.Определить наиболее эффективный способ артроскопического лечения хрящевых дефектов коленного сустава.

#### Методы и материалы исследования:

В основу исследования вошли данные об артроскопическом лечении хрящевых дефектов коленного сустава 36 пациентов (21 — мужчины, 15 - женщин), которым было выполнено артроскопическое лечение по поводу хрящевых дефектов коленного сустава в период с 2015-2016 г.

Микрофрактурирование выполнено 20 пациентам (55,6%). Туннелизация выполнена 9 пациентам (25%). Мозаичная аутохондропластика выполнена 7 пациентам (19,4%).

Средний возраст исследуемых мужчин составил 39 лет, женщин - 42 года.

При выборе тактики хирургического лечения локальных дефектов гиалинового хряща коленного сустава, мы основывались на данных модифицированной классификации Outerbridge, 1961, дифференцирующей все дефекты по глубине поражения хрящевой ткани.

Всем пациентам швы были сняты на 12-14 сутки после операции.

Реабилитационная терапия составляла от 3 до 7 недель с момента операции и включала в себя: ЛФК, ФТЛ, массаж, а так же курс внутрисуставного введения хондропротекторов на основе гиалуроновой кислоты.

### Результаты.

Период наблюдения составил 12 месяцев.

Результаты объективного обследования во всех группах пациентов были оценены по шкалам: Tegner Activity Scale, KOS (Knee Outcome Survey Activities of Daily Living Sale) и Lysholm.

- В результате анализа данных анкетирования, а так же ранних и отдалённых результатов лечения исследуемых 36 пациентов выявлено:
- 1. В группе, с применением микрофракиурирования (20 человек): хороший результат отмечен у 11 (30,5%) пациентов, удовлетворительный результат у 9 (25%) пациентов. Данных за наличие неудовлетворительного результата в ходе исследования пациентов этой группы не выявлено.
- 2. В группе, с применением туннелизации (9 человек):
- хороший результат 6 (16,7%) пациентов, удовлетворительный результат 2 (5,5%) пациента. 1 пациент (2,8%) с диагнозом расслаивающий остеохондрит (болезнь Кёнига) имел неудовлетворительный результат (сохранение болевого синдрома как в раннем и позднем послеоперационном периоде).
- 3. В группе, с применением мозаичной аутохондропластики (7 человек):

хороший результат — 5 (13,9%) пациентов, удовлетворительный результат — 1 (2,8%) пациент, неудовлетворительный результат — 1 (2,8%) пациент с отторжением аутотрансплантата в раннем послеоперационном периоде.

### Выводы:

1.Проанализировав результаты лечения, наилучшие объективные результаты артроскопического лечения хрящевой ткани коленного

сустава были получены у пациентов, которым была выполнена аутоходропластика коленного сустава.

2.У пациентов остальных двух группах (туннелизация и микрофрактурирование) не выявлено выраженных различий в оценке своего состояния, степени физической и жизненной активности, а также объективной и субъективной функции коленного сустава, за исключением оценки послеоперационного болевого синдрома, где лучшие результаты были отмечены в группе пациентов с применением микрофрактурирования.

3.Правильный выбор хирургической тактики при лечении локальных дефектов хряща коленного сустава и четкое соблюдение реабилитационных мероприятий позволили получить положительные результаты у 22 из 36 пациентов в сроки наблюдения 12 месяцев

#### 23-6

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛИМФО-ВЕНУЛЯРНЫХ АНАСТОМОЗОВ (LVA) ЛУЛНИКОВ А В.

Сибирский Государственный Медицинский Университет, Россия, Томск Лечебный факультет

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Байтингер В.Ф., к.м.н. Курочкина О.С.

## PROGNOSTIC CRITERIA FOR EFFECTIVE MICROSCOPIC LYMPH-VENOUS ANASTOMOSIS (LVA): RETROSPECTIVE DESCRIPTIVE RESEARCH

DUDNIKOV A.V.

SIBERIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, TOMSK

GENERAL PRACTICE FACULTY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. BAITINGER V.F., Ph.D. KUROCHKINA O.S.

This retrospective descriptive clinical research represents the clinical experience of using supermicroscopic lymph-venous anastomosing technik in plastic surgery clinic of Scientific and Research institute of Microsurgery (Tomsk). Such technik was introduced by Isao Koshima in 2000 and claimed as one of the most effective reconstructive suregry technik for lymphedema treatment.

Актуальность: В настоящее время не существует объективных методов предоперационной оценки состояния двигательной активности лимфатических коллекторов верхних конечностей у пациенток после радикальной мастэктомии. Между тем, успех лимфодренирующих операций, в частности лимфо-венулярного шунтирования, напрямую зависит от сохранности двигательной активности лимфатических сосудов, которую можно объективно оценить только в операционной ране.

Цель исследования: анализ общеклинических и местных прогностических критериев для косвенной оценки сохранности моторики поверхностных лимфатических коллекторов у пациенток с постмастэктомическим синдромом (ПМС).

Материалы и методы. С сентября 2014 года по март 2016 годы в клинике Института микрохирургии (Томск) было выполнено 12 операций LVA 10 пациенткам с ПМС. Наложение LVA выполняли под местной анестезией. Под оптическим увеличением (х36) в подкожно-жировой клетчатке осуществляли микрохирургическую диссекцию и выделение венозных и лимфатических сосудов с последующим наложением LVA "конец-в-конец". LVA чаще всего выполняли между лимфатическим сосудом диаметром 0,3-0,4 мм и венулой диаметром 0,5-0,6 мм. Клиническую эффективность проводимого оперативного лечения оценивали по характеру отека (мягкий или плотный) и степени его уменьшения в послеоперационном периоде (замеры окружности больной и здоровой конечности на разных уровнях).

Результаты. 1) При оценке локального статуса мягкий отек наблюдали у 7 пациенток, в 3 случаях отек был плотным. Положительный клинический результат отмечали как в большинстве случаев мягкого отека (6 человек), так и в 1 случае плотного. Дистальный уровень отека (область кисти и предплечья) отмечали у 3 пациенток, тотальный отек конечности - у 7 пациенток. Отек с локализацией в области кисти и предплечья поддавался хирургической коррекции лучше, чем тотальный отек верхней конечности. У пациенток с лимфедемой I-II степени отмечали снижение плотности отека и его уменьшение на 1-1,5 см дистальнее уровня накладываемых анастомозов. 2) Оценка анамнестических данных показала зависимость между клинической картиной отека и

возрастом пациенток: лимфедема I-II степени отмечали у 6 пациенток молодого и среднего возраста (до 60 лет); III степени – у 4 пациенток пожилого возраста (старше 60 лет). Клинически отек верхней конечности появлялся в период не превышающий 1,5 года после лечения рака молочной железы. Нами была отмечена положительная динамика от проводимого хирургического лечения у пациенток при более длительном анамнезе (более 1 года) заболевания в период полного прекращении проводимой комплексной терапии по поводу онкологического заболевания. В тоже время, мы не наблюдали клинического результата при операциях, проводимых пациентам в раннем периоде (до 1 года с момента заболевания) на фоне проводимой гормональной, таргетной терапии или в ближайшие сроки после проведения химиотерапии. Эпизод рожистого воспаления в анамнезе был у 6 пациенток, у 4 из них наблюдался положительный клинический результат после выполнения LVA. 3) Интраоперационно фиброз отсутствовал у женщин обычно в течение 6 месяцев с момента развития отека, слабо выраженный фиброз наблюдали в период с 6 до 12 месяцев, выраженную картину фиброза интерстициальной ткани выявляли у пациенток с длительностью заболевания 5. 6. 10 и 14 лет. Степень выраженности фиброза напрямую не влияла на эффективность LVA. При лимфедеме III степени отмечали дефицит венул и гипоплазию лимфатических сосудов.

Выводы: 1) Клиническая эффективность LVA выше при дистальной локализации отека. 2) Функциональная эффективность LVA выше у пациенток молодого и среднего возраста при лимфедеме I-II степени через год после полного прекращения лечения онкологического заболевания. Также клинический эффект наблюдался при одном эпизоде рожистого воспаления. 3) Эффективность функционирования LVA зависит от количества лимфатических и венозных сосудов в подкожно-жировой клетчатки и от функционального состояния лимфангионов.

#### 23-7

#### БЕЗОПАСНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИНСУЛЬТА

ЕВДОКИМОВА Л.С., КОРОСТЕЛЕВ Д.С., ЗАХАРОВ Е.А., БОНДАРЕНКО П.Б. СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. И. МЕЧНИКОВА, РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ИВАНОВ М.А.

### SAFETY OF SURGICAL STROKE PREVENTION

EVDOKIMOVA L.S., KOROSTELEV D.S., ZAKHAROV E.A., BONDARENKO P.B. MECHNIKOV NORTH-WEST STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT-PETERSBURG FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. IVANOV M.A.

Carotid endarterectomy and carotid artery stenting are currently used for surgical prevention of ischemic stroke. We have analyzed nearest and long-term operations results of 53 patients to compare these techniques. Analysis of surgical results showed some benefit carotid endarterectomy.

Цель: Целью настоящего исследования стала оценка ближайших и отдаленных послеоперационных осложнений каротидной эндартерэктомии (CEA) и каротидной ангиопластики со стентированием (CAS) у пациентов с мультифокальным ателоскиерозом.

Материалы и методы: Были проанализированы результаты оперативных вмешательств по поводу стеноза сонных артерий у 53 пациентов (симптомного у 47 человек и асимптомного у 6 пациентов). Первую группу составили 22 пациента с СЕА, а вторую группу — 31 пациент с САS. В обеих группах оценивалось течение ближайшего и отдаленного послеоперационного периода. Учитывались характер и количество осложнений, анализировались неврологические расстройства, гемодинамические нарушения, наличие рестенозов. Статистическая обработка собранной информации проводилась на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ 13.0 (STATA Corp, TX, USA), в соответствии с требованиями, предъявляемыми к хранению, систематизации и обработке результатов медико-биологических исследований.

Результаты: Послеоперационного повышения АД не было выявлено у 63,64% для группы каротидной эндартерэктомии и у 90,32% в группе ангиопластики со стентированием;(p<0,05). Ишемический

инсульт на стороне стеноза был диагностирован только в 3,23% случаев после операции ангиопластики со стентированием. Контралатеральный инсульт был в 4,55% после каротидной эндартерэктомии;(р>0,05). В ближайшем послеоперационном периоде головная боль осталась на том уже уровне у 4,5% пациентов с CEA и у 3,2% после CAS, а усиление отметили 50 % пациентов в первой группе и 83,8% во второй; (р>0,05). У 68,18% пациентов в группе СЕА и 45,16% в группе САЅ оказался повышен средний объем тромбоцитов (MPV > 9), что может свидетельствовать о повышенной агрегационной активности тромбоцитов; (р>0,05). Головокружение в ближайшем послеоперационном периоде после СЕА возникло у 63,6% пациентов, а у прооперированных методом CAS у 74,2%; (р>0,05). Стоит отметить, что 63,6% пациентов после каротидной эндартерэктомии отметили появление тошноты, в то время как среди больных со стентированием сонных артерий только 45,2%; (p<0,05). Послеоперационные нарушения ритма были выявлены у 42% среди больных с CAS и не выявлялись после CEA; (p<0,05). В отдаленном послеоперационном периоде головная боль осталась на том же уровне у 9,09% пациентов с CEA и у 3,2% после CAS, а ослабление отметили 31.8 % пациентов в первой группе и 77.4% во второй; (р<0,05). В отдаленные сроки повышение систолического артериального давления выше 140 мм рт. ст. наблюдалось у 27,3% после каротидной эндартерэктомии и у 48,4% после ангиопластики со стентированием. В то же время, повышение диастолического артериального давления выше 90 мм рт. ст. обнаружилось только в 9,09% случаев лишь в первой группе; (р<0,05). Среди осложнений в отдаленные сроки обращает на себя внимание случаи транзиторной ишемической атаки в обеих группах – 18,2% в группе СЕА и 22,6% для CAS; (p>0,05) Число инсультов на стороне операции в отдаленном послеоперационном периоде было примерно одинаковым в обеих группах: 9,09% для пациентов с CEA и 9,68% для CAS; (p>0,05). Выводы: Сравнительная оценка различных оперативных методов профилактики инсульта продемонстрировала некоторые преимущества каротидной эндартерэктомии, особенно в отношении

#### 23-8

## ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНТРАКРАНИАЛЬНЫХ ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ У ДЕТЕЙ.

отдаленных результатов хирургического вмешательства.

КОРНЮШКО А.Ю., ЕЛЬКОВА М.В., АГАЕВ Р.А., АМЕДЕ А.Г., КИДИРИША Р.М. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Манжос П.И.

## FEATURES OF SURGICAL TREATMENT OF INTRACRANIAL PURULENT INFLAMMATORY LESIONS IN CHILDREN.

KORNYUSHKO A.Y., EL`KOVA M.V., AGAYEV R.A., AMEDE A.G., KIDIRISHA R.M. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY WITH THE COURSE OF PEDIATRIC SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. MANZHOS P.I.

Material and Methods: Morozov DGKB from 1990 to 2015 were treated 56 children with ECHA: 26- single abscess of the brain substance, 8- brain abscess, 12- subdural empyema, 4- brain abscess and subdural empyema, osteomyelitis of the frontal 6- bone with an epidural abscess.

Results: 36- meningoencephalitic changes, 42- dislocation syndrome. Conclusions: The method of choice in the treatment: minimally invasive surgery and combined causal antibiotic therapy.

Проблема интракраниальных гнойно-воспалительных образований (ИКГВО) у детей актуальна, летальный исход в 40% случаев. Цель: ретроспективный анализ результатов лечения детей с ИКГВО. Материал и методы: в Морозовской ДГКБ с 1990 по 2015 годы лечились 56 детей с ИКГВО: 26- единичный абсцесс вещества головного мозга, 8- абсцессы головного мозга, 12- субдуральная эмпиема, 4- абсцесс головного мозга и субдуральная эмпиема, 6- остеомиелит лобной кости с эпидуральным абсцессом. Возраст: 3 месяца- 15 лет. Этиология: риноотогенная, гематогенная, кардиогенная, посттравматическая. При поступлении общемозговые и менингеальные симптомы. Очаговые симптомы у 90%. Диагноз по КТ головного мозга.

Результаты: По данным КТ у 36- менингоэнцефалитические изменения, 42- дислокационный синдром. Все оперированы по экстренным показаниям: 19- имплантирован в полость абсцесса двухпросветный дренаж, 29- пункционное опорожнение гнойного очага , 5- резекция, пораженной остеомиелитом кости, с опорожнением абсцесса. Антибактериальная терапия.

Эффект лечения по клинико-неврологическим данным и КТ головного мозга. Умерло 4 ребенка. Поствоспалительная гидроцефалия- 1, пластика дефекта гомокостью - 4. Поствоспалительная эпилепсия в катамнезе-1.

Выводы: Таким образом, методы выбора в лечении ИКГВО у детей: малоинвазивные операции и комбинированная этиотропная антибактериальная терапия.

#### 23-9

## ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ГЕРМАНИЯ В СОСТАВЕ ПОКРЫТИЯ ВНУТРИКОСТНЫХ ИМПЛАНТОВ.

Кузьманин С.А., Ерюкин А.О.

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА, РОССИЯ, РЯЗАНЬ ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И ВПХ. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н., Е.А.НАЗАРОВ

### THE POSSIBILITY OF USING COMPOUNDS OF GERMANIUM IN THE COATING COMPOSITION OF INTRAOSSEOUS IMPLANTS.

KUZMANIN S.A., YERUKIN A.O.

RYAZAN STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER I.P. PAVLOV
THE FACULTY OF THERAPY? DEPARTAMENT OF TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDY, MS.
SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D., NAZAROV Y.I.

Many countries are working actively to address aseptic loosening of the implant components. At the Department of Traumatology and Orthopedics RyazGMU conducted experimental work on the study of the biological activity of germanium with respect to the bone. The study was conducted in experimental animals. Products used were divided into 3 groups: those with a titanium oxycarbonitride coating with Ca-P-Ge coating (Ge 1%), a Ca-P-Ge coating (Ge 5%). Separately, a control group was selected.

Актуальность работы: Несмотря на современные достижения в эндопротезировании, остро стоит вопрос развития асептической нестабильности по причине расшатывания компонентов импланта. Во многих странах активно ведутся работы по поиску путей решения данной проблемы. Применяются различные виды покрытия имплантов для улучшения их остеоинтеграции. Наиболее перспективные разработки ведутся на основе соединений германия. Германий - микроэлемент, принимающий участие во многих процессах человеческого организма. Он относится к редким микроэлементам и не является жизненно важным, хотя во многих растениях он содержится в значительных количествах, более 3мкг/г. Хим. свойства. Германий имеет 4 электрона, которые легко отдаёт ионам в организме человека. Тем самым нейтрализуя многие свободные радикалы и вредные вещества. Улучшаются обменные процессы в клетке, ускоряется её метаболизм. По химическим свойствам во многом схож с кремнием.

Основные биологические свойства.

Биологически активные свойства германия впервые описал в 1967г. японский учёный Кацухихо Асаи.

- 1. Участие в транспортировке кислорода. Германий в крови обладает свойствами схожими с гемоглобином и предупреждает развитие гипоксии в наиболее чувствительных к ней тканях.
- 2. Стимуляция иммунитета. Соединения германия способствуют продукции у-интерферонов. Также активирует макрофаги и др. иммунокомпетентные клетки.
- 3. Противоопухолевое действие. Германий препятствует развитию злокачественных новообразований и метастазов. Германий придаёт опухолевой клетке отрицательный заряд что ведёт к её дестабилизации и гибели. В США и Японии запатентован ряд германийорганических препаратов для лечения рака молочной, предстательной железы, сарком. Например, препарат «спирогерман».
- 4. Биоцидное действие. Соединения германия способствуют выработке интерферонов, что препятствует развитию многих вирусных инфекций, кандидоза, ВИЧ-инф.

5. Метаболическое и анальгетическое действие. Германий способен ускорять заживление ран и снижать болевую чувствительность.

Для доказательства биологической активности Германия в отношении костной ткани на кафедре травматологии и ортопедии РязГМУ ведётся экспериментальная работа. В частности было изготовлено 48 стержней с Ca-P-Ge покрытием, методом электрохимического анодирования. Используемые изделия разделили на 4 группы: с покрытием из оксикарбонитрида титана, с Ca-P-Ge покрытием содержание Ge 1%), с Ca-P-Ge покрытием (содержание Ge 5%), без покрытия.

Эксперимент: в бедренные кости экспериментальных животных (кошки) из межвертельной ямки интрамедуллярно имплантировали титановые штифты цилиндрической формы 20X4 мм.

Животных разделили на 4 группы.

- 1 Группа (контрольная) 12-ти животным установили титановые штифты без покрытия.
- 2 Группа (12животных) имплантировали штифты покрытые оксикарбонитриом титана.
- 3 группа (12животных) установлены штифты, на поверхность которых нанесено трикальцийфосфатное покрытие с добавлением 1% Ge
- 4 группа (12животных) штифты с трикальцийфосфатным покрытием содержащим 5% Ge.

Через 90 суток животных выводили из эксперимента и из их бедренных костей готовили макропрепараты. Выраженность остеоинтеграции определяли по плотности образованной вокруг штифтов костно-хрящевого регенерата. И по плотности костной ткани в шейке бедренной кости с помощью Рентген-томографической денситометрии на микротомографе «ScyScan1176».

В группе №4 выявлено наиболее выраженное умеренное разрежение плотности костной ткани в шейке бедра что связано с переходом минеральной составляющей в область регенерата. Наибольшее количество костной ткани вокруг штифтов определяется вокруг штифтов из групп №2 и №4. Причём в группе №4 количество хрящевой ткани было более значительное, что указывает на более активный процесс регенерации.

Вывод: Данное исследование подтверждает биологическую активность Германия в отношении костной ткани. Также оно показывает что наибольшую остеоинтеграцию дают штифты, поверхность которых образована покрытием с 5% содержанием Ge и оксикарбонитридом титана.

#### 23-10

#### РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ

#### ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

КЕНДЫШ Е.Н., БОЕВА В.В., ДЕЙКАЛО Н.О., МУХЛЯДО А.В.

«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», БЕЛАРУСЬ, ГРОДНО

1-я кафедра хирургических болезней

Научный Руководитель(ли): к.м.н., доц. Могилевец Э.В.

# THE ROLE OF LAPAROSCOPIC TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF BLEEDING FROM ESOPHAGEAL AND GASTRIC VARICES

KENDYSH E. N., BOEV B. V., DEYKALO N. ABOUT., MUCHLIADO A. V "GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY", BELARUS, GRODNO 1ST DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES

SCIENTIFIC ADVISER(S): PHD, ASSOC. MAHILIAVETS E. V.

Bleeding from esophageal and gastric varices (EGV) is rightly considered the most common cause of high mortality in patients with intrahepatic portal hypertension. Laparoscopic techniques have better tolerability and a favorably running postoperative period.

Актуальность. Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) обоснованно считается наиболее частой причиной высокой смертности пациентов с внутрипеченочной формой портальной гипертензии, способствуя прогрессированию пече-ночно-клеточной недостаточности. Лапароскопические технологии обладают лучшей пере-носимостью и благоприятно протекающим послеоперационным периодом.

Цель работы. Предварительная оценка результатов применения лапароскопических операций азигопортального разобщения в лечении и профилактике кровотечений из ВРВПЖ у пациентов с портальной гипертензией на фоне цирроза печени класса A и B по Child-Pugh.

Материалы и методы. В УЗ «ГКБ №4 г. Гродно» и УЗ «ГОКБ» выполнено 8 лапаро-скопических эзофагогастральных деваскуляризаций у пациентов с портальной гипертензией на фоне цирроза печени класса А и В по Child-Pugh и рецидивирующими кровотечениями из ВРВПЖ. Мужчин было 6, женщин - 2. Возраст пациентов – от 31 до 64 лет.

Результаты и обсуждение. Лапароскопическая эзофагогастральная деваскуляризация включала в себя деваскуляризацию малой и большой кривизны желудка, дна желудка и аб-доминальной части пищевода. Подслизистые вены пищевода подвергались в двух случаях метахронному эндоскопическому склерозированию. Значительное упрощение и ускорение выполнения транссекции пищевода было достигнуто с внедрением в клиническое применение аппаратов циркулярного шва. Однако лапароскопическое введение аппарата циркуляр-ного шва весьма проблематично. В во время лапароскопической эзочетырех наблюдениях фагогастральной деваскуляризации выполнялось транссекция абдоминального отдела пище-вода аппаратом циркулярного шва, при этом аппарат проводился через герметичный доступ в передней брюшной стенке и гастротомическое отверстие в пищевод с помощью методики временной его временной фиксации к назогастральному зонду. После введения аппарата в абдоминальный отдел пищевода вокруг последнего проводили нить и выполняли однократ-ный перекрест ее концов, затем нить затягивали путем наматывания при поворачивании во-круг своей оси двух лапароскопических зажимов, удерживающих концы нити, надежно фиксируя вокруг стержня аппарата пищевод, после чего аппаратом выполняли одномоментное прошивание и пересечение абдоминального отдела пищевода совместно с подслизистыми венозно расширенными венами с одновременным пересечением и роспуском обжимающей пищевод нити, что предотвращало стенозирование в области анастомоза. Конверсии выполнены в двух случаях и были обусловлены массивным спаечным процессом в послеоперационной зоне. Пациенты находились в ОАРИТ после операции в течение 1-2 суток, назогастральный зонд удалялся на 3-4 сутки, пероральное питание начинали с 3 суток, послеоперационные швы снимали на 5-7 сутки. Послеоперационной летальности и ранних рецидивов кровотечения отмечено не было.

Выводы. Лапароскопические операции азигопортального разобщения являются высо-коэффективным малоинвазивным оперативным пособием в лечении и профилактике крово-течений из ВРВПЖ у пациентов с портальной гипертензией на фоне цирроза печени класса А и В по Child-Pugh. Данная группа операций может быть рекомендована в качестве опера-ций выбора при неэффективности эндоскопического склерозирования и лигирования, отсутствии подходящих для шунтирования вен системы воротной вены в высокоспециализированных стационарах с наличием необходимого оснащения и квалифицированного персонала.

#### 23-11

### МИНИИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ НЕТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИМОЗГОВЫХ ГЕМАТОМ

Кутуков А.С.

Омский государственный медицинский университет Лечебный факультет, Кафедра неврологии и нейрохирургии Научный Руководитель(ли): К.м.н. Кидалов М.Б.

## MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN SURGERY OF NON-TRAUMATIC INTRACEREBRAL HEMATOMAS

Китикоv A.S.

THE OMSK STATE MEDICAL UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KIDALOV M.B.

Surgical strategy for intracerebral hemorrhage is an actual problem of neurosurgery. Endoscopic removal technique of intracerebral hematoma, which lies at the intersection between the traditional open method and puncture hematoma aspiration, is a promising method in the treatment of hemorrhagic stroke. In our study, a comparative analysis of the traditional methods and endoscopic removal of intracerebral hematomas.

Актуальность исследования: Выбор хирургического вмешательства при внутримозговых кровоизлияниях является актуальной проблемой современной нейрохирургии. Значимость проблемы обусловлена высокой частотой сосудистых заболеваний головного мозга, тяжелыми последствиями нарушений мозгового кровообращения, необходимостью своевременной диагностики сосудистой патологии и возможностью проведения полноценного лечения пациентов. Эндоскопическая техника удаления внутримозговых гематом, которая находится на пересечении между традиционным открытым методом удаления и пункционной аспирацией гематом, является перспективным методом в лечении геморрагического инсульта. Достоинство малотравматичных пункционных методов с одновременной эвакуацией гематомы подкрепляется возможностью проведения активного гемостаза продолжающегося кровотечения.

Цель исследования: анализ результатов оперативного лечения нетравматических внутримозговых гематом методом нейроэндоскопии с нейронавигацией по сравнению с открытыми хирургическими методами лечения.

Материалы и методы: в исследовании представлены сравнительные результаты нейроэндоскопического и традиционного (открытого) хирургического вмешательства у пациентов, наблюдавшихся в 2013-2015 гг в нейрохирургическом отделении БСМП №1 г. Омск. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от характера выполняемого оперативного вмешательства: пациенты, которым выполнялось открытое удаление гематомы составили группу 1 (60 человек, средний возраст — 57,2±11,3 лет). Пациентам группы 2 (65 человек, средний возраст — 58±9,2 лет) проводилось нейроэндоскопическое удаление гематом под контролем нейронавигации. Оценка результатов лечения проведена на основании шкалы исходов Глазго (GOS). Статистический анализ выполнен методами т-критерий Стьюдента, коэффициент ранговой корреляции Спирмена и χ2-критерий Пирсона. Значение р <0,05 рассматривалось как статистически значимое.

Результаты: летальность при нейроэндоскопическом удалении гематом составила 21,5%, что, в сравнении с открытыми операциями составило на 33,5% меньше (p<0,01). В группе 2 отмечались 11 случаев повторного кровоизлияния, тогда как в группе 1 после эндоскопического вмешательства рецидивов кровоизлияний не было (p<0.05).

Выводы: Применение нейроэндоскопии с нейронавигацией является эффективным и малотравмитичным методом лечения внутримозговых гематом, и имеет ряд достоинств перед традиционным открытым хирургическим вмешательством — малотравматичный доступ, низкий риск повторных кровоизлияний, меньшая летальность.

#### 23-12

# КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И ОТКРЫТОЙ МЕЗОКОЛОНЭКТОМИИ С ДЗ ЛИМФОДИССЕКЦИЕЙ

ЛЕОНТЬЕВ А.В., ТУЛИНА И.А., КРАВЧЕНКО А.Ю., ЦАРЬКОВ П.В. ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, РОССИЯ, МОСКВА

Кафедра колопроктологии и эндоскопической хирургии Научный Руководитель(ли): профессор Царьков П.В.

# COMPARISON OF CLINICAL AND MORPHOLOGICAL OF LAPAROSCOPIC AND OPEN COMPLETE MESOCOLIC EXISION WITH D3 LYMPH NODE DISSECTION OF LEFT-SIDED COLON CANSER

LEONTYEV A.V., TULINA I.A., KRAVCHENKO A.YU., TSARKOV P.V.
SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW
DEPARTMENT OF COLORECTAL AND ENDOSCOPIC SURGERY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. TSARKOV P.V.

A comparison of morphometric parameters of remote agents after laparoscopic and open complete mesocolic exision with D3 lymph node dissection of left-sided colon canser

Современную хирургию рака ободочной кишки можно ознаменовать, как «препарат-ориентированную хирургию». Исследование удаленного препарата позволяет прогнозировать

эффективность оперативного вмешательства, точно стадировать заболевание и определить дальнейшую тактику лечения.

Целью исследования: сравнение морфометрических показателей удаленных препаратов после открытых и лапароскопических резекций в объеме мезоколонэктомии с ДЗ лимфодиссекцией при раке левой половины ободочной кишки.

Материалы и методы. Из проспективно собираемой базы данных больных за период с 2013 по 2015 гг. отобраны и сгруппированы попарно 108 пациентов по принципу случай-контроль (case-match). В І группу вошли пациенты, оперированные в объеме мезоколонэктомии с ДЗ лимфодиссекцией открытым лапаротомным доступом, во ІІ группу — лапароскопическим.

Первичная оценка удаленного операционного препарата производилась в нативном виде оперирующим хирургом сразу после операции. Хирург визуально оценивал целостность мезоколической фасции, измерял расстояние от края опухоли до проксимальной и дистальной линии резекции кишечной трубки. Патоморфолог при макроскопической оценке препарата оценивал: длину кишечной трубки в фиксированном формалином состоянии, визуальную целостность мезоколической фасции при помощи окраски «биотушью». Так же проводилась микроскопическая оценка проксимальной, дистальной, циркулярной границ резекции, исследовалось общее количество удаленных лимфатических узлов и число пораженных метастазами лимфоузлов.

#### Результаты:

У всех препаратов в обеих группах мезоколическая фасция не была повреждена. При микроскопической оценке циркулярной, проксимальной и дистальной границ резекции, у всех пациентов в обеих группах опухолевого роста не было выявлено.

Средняя длина удаленного препарата в І группе составила 247,0  $\pm$  11,4 мм и 211,1  $\pm$  2,3 мм во ІІ группе (p=0,75). Не было получено различий в длине проксимальной и дистальной границах резецированных сегментов кишечной трубки в зависимости от вида выполненной операции открытым и лапароскопическим способом (p=0,81).

Общее количество удаленных лимфатических узлов после различных видов оперативных вмешательств при локализации опухоли в левой половине ободочной кишке, статистически не было значимо в обеих группах. Среднее число удаленных лимфатических узлов в одном препарате в I и II группах составил  $26,4\pm18,2$  и  $26,9\pm17,5$  соответственно (p=0,984).

В ходе сравнения не было выявлено различий между количеством исследованных лимфатических узлов по порядкам и длиной резецированного сегмента кишки при различных видах операций.

Выводы: Отсутствие различий при морфологическом исследовании удаленных препаратов позволяет сделать вывод об морфологической эквивалентности лапароскопической и открытой мезоколонэктомии с ДЗ лимфодиссекцией при лечении рака левой половины ободочной кишки с онкологических позиций. Однако для оценки отдаленных онкологических результатов требуется дальнейшее изучение.

#### 23-13

# РОЛЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ ОРГАНОВ ПАКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ.

Магнаева А.С.

РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.Н.И.ПИРОГОВА

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Научный Руководитель(ли): к.м.н доц. хирург-онколог МНИОИ им. П.А. Герцена Леонид Олегович Петров

## PROSPECTS OF THE SURGICAL TREATMENT OF TUMORS PANCREATICODUODENAL ZONE.

MAGNAEVA A.S.

PIROGOV RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL UNIVERSITY (RNRMU)

THERAPEUTIC FACULTY

SCIENTIFIC ADVISER(s): ONCOLOGY SURGEON LEONID OLEGOVICH PETROV

Introduction:pancreas is a mixed gland secretion, has always attracted the attention of gastroenterologists and surgeons because of the frequency of pathological lesions. Malignant tumors of the pancreas - no exception. Taking into account topographic features pancreaticoduodenal

zones, namely pancreatic contact with large vessels and nerves of the abdominal cavity, lean and late clinical diagnostics, there is a need for adequate and effective treatment of this disease. One of the radical methods of treatment for pancreatic cancer is surgery, which includes pancreatoduodenectomy, DAG and total pancreatectomy.

Aim:efficiency and adequate assessment of the surgical treatment of tumors pancreaticoduodenal area

Materials and methods:The scientific work were retrospectively studied 64 patients with a medical history of diseases pancreaticoduodenal zone in age from 17 to 77 years. The study analyzed data from the histological structure of the tumor, the degree of differentiation, the amount of blood loss during surgery, duration of surgery, the number of bed-days spent in the hospital, as well as the presence of postoperative complications of pancreatic and biliary fistulas. The study design involves the use of methods of descriptive statistics- mean, standard deviation for quantitative variables, and the share for the qualitative variables. Statistical analysis was performed using the program Exel

Results:The average age of patients was 62 years. The youngest patient was 17 years old, the maximum age was 77 years. Among the 64 patients there were 37 women, 27 of the male. In most cases, the indication for surgery were cancer of the pancreatic head cancer and papillary, 73% and 15% respectively. Localization of the tumor in the duodenum was 6%. Much less the tumor was located in the hook-shaped appendix of the pancreas (1.5%), the tail and the body (1.5%). Analysis of data on the histological structure of the tumor showed that adenocarcinoma is the most common morphological variant of the tumor. It is noteworthy that the majority of patients the prevalence of primary tumor stage according to operational material was T3. The study of surgical material in 80% within the boundaries of resection of tumor growth was observed. Tumor arowth of less than 1 mm has been achieved in 17%. Surgical treatment of malignant tumors in a volume pancreatoduodenectomy was made in 69% of cases, gastropancreatoduodenectomy was performed only 20%; and total pancreatectomy in 11%. The average time required to operations is about 7 hours. The average amount of blood loss was 1300 ml. Postoperative complications occurred in approximately 36% of patients. Pancreatic fistula is quite frequent complication that occurs after surgery on the pancreas. In our study, such fistula formed in 23.4% of operated patients.

Conclusion:In summary, the present study shows a late treatment and as a result, the presence of generelized process, as well as the frequent occurrence of complications. Also it should be noted that all operations are long-term and accompanied by significant blood loss. Obviously, we need to improve surgical techniques and adjuvant therapy. However, these operations today are the main method of treatment such patients with tumors pancreatoduodenal zone.

Введение:Поджелудочная железа, являясь железой смешанной секреции, всегда привлекала внимание гастроэнтерологов и хирургов из-за частоты патологических поражений. Злокачественные опухоли поджелудочной железы- не исключение. Учитывая топографические особенности панкреатодуоденальной зоны, а именно контакт поджелудочной железы с крупными сосудами и нервами брюшной полости, скудную клиническую картину и позднюю диагностику, возникает необходимость адекватного и эффективного метода лечения данной патологии. Одним из радикальных способов лечения рака поджелудочной железы является включающий хирургический, В себя панкреатодуоденальную резекцию, гастропанкреатодуоденальную резекцию и тотальную панкреатэктомию.

Цель исследования:оценка эффективности и адекватности хирургического лечения опухолей панкреатодуоденальной зоны Материалы и методы:В научной работе были ретроспективно исследованы 64 истории болезни пациентов с заболеваниями панкреатодуоденальной зоны в возрасте от 17 до 77 лет. В исследовании были проанализированы данные гистологической структуры опухоли, степень ее дифференцировки, объем кровопотери при оперативном вмешательстве, длительность операции, количество койко- дней, проведенных в стационаре, а так же наличие послеоперационных осложнений, панкреатических и билиарных фистул. Дизайн исследования предполагает использование методов дескриптивной статистики- среднее значение, стандартное отклонение для количественных переменных и доля для качественных переменных. Статистический анализ был проведен с использованием программы Exel.

Результаты:Средний возраст больных составил 62 года. Самому молодому пациенту было 17 лет, максимальное значение возраста составило 77 лет. Среди 64 пациентов женщин было 37, мужчин- 27. В большинстве случаев показанием к оперативному лечению служили рак головки поджелудочной железы и рак большого дуоденального сосочка, 73% и 15% соответственно. Локализация опухоли в двенадцатиперстной кишке составила 6%. Значительно реже опухоль располагалась в крючковидном отростке поджелудочной железы(1,5%), хвосте и теле(1,5%). Анализ данных о гистологической структуре опухоли показал, что аденокарцинома является наиболее распространённым морфологическим вариантом опухоли. Обращает на себя внимание то, что у большинства пациентов стадия распространенности первичной опухоли по данным оперативного материала была ТЗ. По результатам исследования операционного материала в 80% случаев в границах резекции опухолевого роста не было обнаружено. Опухолевого роста менее 1 мм удалось достигнуть в 17%. Хирургическое лечение новообразований злокачественных R объеме панкреатодуоденальной резекции было произведено в 69% случаев. ГПДР была выполнена лишь в 20%: а тотальная панкреатэктомия в 11%. Среднее время, необходимое для выполнения вышеуказанных операций составляет около 7 часов. Среднее количество потерянной крови составило 1300 мл. Послеоперационные осложнения развились примерно у 36% пациентов. Панкреатическая фистула достаточно частое осложнение, возникающее после операций на поджелудочной железе. В нашем исследовании такие фистулы образовались у 23,4% прооперированных пациентов.

Выводы:В целом, данное исследование показывает позднюю обращаемость и как следствие, наличие распространенного процесса у больных, а также частое возникновение осложнений. Так же необходимо отметить, что все операции длительные и сопровождаются значительной кровопотерей. Очевидно, что необходимо совершенствовать хирургические методы и адъювантное лечение. Тем не менее, эти операции на сегодняшний день являются основным способом лечения больных с опухолями панкреатодуоденальной зоны.

#### 23-14

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСКАЯ ТОМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕПЕРФУЗИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.

Маркдорф С.А.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Медицинский факультет, Кафедра фундаментальной медицины Научный Руководитель(ли): д.м.н. Тулупов А.А., д.м.н. Предтеченская F R

# FUNCTIONAL MAGNETIC RESONANCE IN THE RECOVERY PERIOD OF ISCHEMIC STROKE FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF SURGICAL REVASCULARIZATION

MARKDORF S.A.

NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF FUNDAMENTAL MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. TULUPOV A.A., Ph.D. PREDTECHENSKAIA E.V.

Many scientists have still argued about effectiveness of the extracranial intracranial bypass surgery. The aim of my investigation is to value the effectiveness of surgical revascularization by using functional magnetic resonance imaging.

Two groups in the recovery period after ischemic stroke with and without surgery.

In all groups the neuronal activation was in the supplementary motor cortex and contralesional hemisphere. Activation in the center of stroke is in the group without surgery (p < 0.05).

Conclusions: The increasing of the neuronal activity in the center of stroke is found in the group with medical treatment. Extracranial - intracranial bypass surgery does not show the increasing of neuronal activity in the insilesional cortex.

Острое нарушение мозгового кровообращения является одной из ведущих причин смерти не только в России, но и во всем мире [1]. Ежегодно данная проблема приводит к инвалидизации огромное число активных и работоспособных граждан, которые вынуждены остаток жизни провести в борьбе с последствиями инсульта. Затраты на лечение инсульта в нашей стране составляют 63,4 млрд. рублей, что наносит существенный экономический ущерб государственному бюджету [2]. Для лечения больных используются консервативные методы, которые развиваются вместе с новыми аспектами фармакологии. В 1967 году впервые была предложена и выполнена наложению экстра-интракраниального ПО микрососудистого анастомоза между бассейнами наружной и внутренней сонных артерий, что позволило улучшить перфузию пораженного вещества мозга [3]. На протяжении более чем сорока лет данный хирургический метод лечения претерпевал различные периоды в клинической практике. Протекция больных от новых ишемических осложнений и улучшение восстановления неврологических функций, утраченных в результате инсульта, остаются предметом спора ученых по сей день [4].

Целью работы является оценка эффективности хирургической реперфузии методом наложения микрососудистого анастомоза у больных в восстановительном периоде ишемического инсульта посредством функциональной магнитно-резонансной томографии. Мы сравнили показатели нейрональной активности у больных из разных исследуемых групп в условиях постоянной ишемии по трем параметрам: объем активации коры в очаге инфаркта, в дополнительной моторной области и в контрлатеральной зоне.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие 2 группы людей идентичных по возрасту, полу, сроку давности (более 1 года) и патогенетическому варианту инсульта. Первая группа - больные после операции по наложению экстра-интракраниального микрососудистого анастомоза (10 человек). Вторая группа — больные, получавшие консервативную терапию (7 человек). Критерием включения в исследование стал ишемический инсульт атеротромботического типа в бассейне средней мозговой артерии с развитием очага полушарного инфаркта мозга.

Функциональная магнитно-резонансная томография базируется на различии магнитных свойств окси- и дезоксигемоглобина, так называемом BOLD — феномене (Blood Oxygen Leveling Dependent) [5]. Исследование произведено больным до наложения анастомоза, после операции, в восстановительном периоде (более 1 года) и пациентам без экстра-интракраниального микрососудистого анастомоза.

Результаты: по данным функциональной магнитно-резонансной томографии во всех исследуемых группах обнаружена активация в дополнительной моторной зоне и контрлатеральной области коры (р < 0,05). Активация в зоне инфаркта выявлена только у больных, получавших медикаментозное лечение (р < 0,05).

Выводы

Сравнение групп больных после хирургической реперфузии и без наложения микрососудистого анастомоза в восстановительном периоде ишемического инсульта продемонстрировало увеличение активации коры в зоне инфаркта в группе без операции.

Наложение микрососудистого анастомоза в отсроченном периоде ишемического инсульта не показало достоверных признаков восстановления нейрональной активности в ипсилатеральной зоне коры.

Список литературы:

Стародубцева О.С., Бегичева С.В. Анализ заболеваемости инсультом с использованием информационных технологий // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 8-2. – С. 424-427.

Инсульты: статистика и актуальность для нашей страны // Неврология и ревматология. - 2014. - № 02. - С. 24-25.

Yasargil, M.G. Anastomosis between the superficial temporal artery and a branch of the middle cerebral artery // Microsurgery Applied to Neurosurgery. - 1969. - P. 105-115.

Extracranial-Intracranial Bypasss Surgery for Stroke Prevention in Hemodynamic Cerebral Ischemia. The Carotid Occlusion Surgery Study Randomized Trial // JAMA. - 2011. - N. 306(18) - P. 1983-1992.

Мажирина, К.Г. и др. Биоуправление в магнитном поле // Бюллетень сибирской медицины. - 2013. - T. 12(2) - C. 7–20.

### 23-15

### ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА

Мордовский А.В., Никифорович П.А. Смоленский Государственный Университет,Россия,Смоленск

Медицинский

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н., доцент С.В. Шаматкова

#### INSTRUMENT FOR GENERATING INTESTINAL ANASTOMOSIS

 $Mordovsky\,A.V.,\,Nikifirovich\,P.A.,Shamatkova\,S.V.$ 

SMOLENSK STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SMOLENSK

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OPERATIVE SURGERY AND TOPOGRAPHIC ANATOMY

SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSOCIATE OF PROFESSOR, SHAMATKOVA S.V.

The failure of single row intestinal entero-entero anastamosis occurs from 2.7% to 45.5%, this percentage increases to 5 times in emergency surgery. In experimentally improved intestinal suture technique. Achieved 20 enteric anastomosis and 10 entero- colic anastomoses. Using original instruments and microsurgical techniques in four series. Achieved optimal conditions for the healing of the anastomosis.

Среди актуальных проблем современной хирургии органов брюшной полости важное место занимает несостоятельность однорядных энтеро-энтероанастамозов. Которая встречается от 2,7% до 45,5%, а в неотложной хирургии этот процент увеличивается в 5 раз. Профилактика послеоперационных осложнений во многом зависят от техники операции. Некоторые исследователи довольно убедительно доказывают, что выбор способа наложения кишечного анастомоза определят дальнейший исход операции.

Цель исследования: доказать эффективность разработанного нами инструмента для формирования кишечного анастомоза.

Материалы и методы: экспериментальное исследование проводилось в четырех сериях: в I и II сериях – на нефиксированных кишечных конгломератах свиньи, в І-ой с использованием оригинального инструмента; в III и IV сериях – на крысах линии «Вистар», в III-ей с использованием оригинального инструмента. Выполнено 20 тонкокишечных и 10 толстокишечных анастомозов с использованием однорядных узловых швов. В опытных сериях формирование анастомоза с помощью оригинального инструмента осуществляли следующим образом. На кишку накладывали две диаметрально удаленные боковые лигатурные держалки, растягивая их в противоположные стороны для более точного сопоставления краев с последующей фиксацией инструмента. Швы накладывали с применением микрохирургической техники. С брыжеечного и противобрыжеечного края накладывали отдельные серозномышечно-подслизистые швы, без фиксации. Прошивание передней стенки кишки на участке между держалками выполняли непрерывным обвивным серозно-подслизистым швом с захватом зажимного элемента инструмента. Стежки выполняли не затягивая туго нить. Далее инструмент поворачивают на 180 градусов и выполняют прошивание задней стенки кишки, выше описаным швом. После чего инструмент возвращают в исходное положение, повернув на 180 градусов. Прижимают штангу с лезвиями к зажимному элементу инструмента, при этом происходит резецирование части приводящей и отводящей кишки, находящейся между зажимными опорным элементами инструмента. Инструмент с резецированным участком кишки удаляют. Шов затягивают и моделируют анастомоз. (Патент на изобретение № 2552916 от 14 мая 2015 г). Контролем служили III-я и IV-я серии для I-ой и II-ой соответственно без использования инструмента. Изучение прочности и герметичности кишечного шва выполняли с использованием системы для создания и регистрации внутрикишечного давления в области анастомоза.

Результаты: Ранних и отдаленных послеоперационных осложнений, связанных с использованием инструмента, не отмечено. Ревизия брюшной полости на 14 сутки показала, что в брюшной полости в 6 случаях отсутствуют спайки, в 4 наблюдаются единичные рыхлые спайки, легко отделяемые вне области операционной раны. В экспериментальных условиях было проведено сравнительное изучение механической прочности кишечного шва выполненного с использованием и без использования инструмента. При анализе результатов было установлено, что пиковое значение внутрикишечного давления, при котором наблюдается нарушение герметичности зоны анастомоза, в первой серии 120±10 мм рт. ст., в третьей серии — 103±10 мм рт. ст. Результаты разрывного напряжения во второй и четвертой сериях составили 136±5 и 116±5 мм рт.

Выводы: использование инструмента позволяет создать максимальную функциональную адаптацию краев кишечной стенки,

сохранить трофику краев анастомоза , сокращает время выполнения анастомоза и дает возможность его моделировать, препятствуя стенозированию формируемого соустья. В послеоперационном периоде это способствует благоприятному течению репаративного процесса и показало отсутствие таких осложнений, как несостоятельность швов соустья, анастомозит и перитонит.

#### 23-16

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БЕСШОВНЫХ МЕТОДОВ ФИКСАЦИИ ЛЕГКИХ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ СЕТОК НА ГРЫЖЕВОЙ МОДЕЛИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.

Морозов И.С, Хачатрян Г.В., Веланги П., Ануров. М.В., Титкова С.М., Эттингер А.П.

РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА. РОССИЯ. МОСКВА

НИИ фундаментальных и прикладных биомедицинских исследований, отлел экспериментальной хирургии

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Ануров М.В.

# THE EXPERIMENTAL COMPARISON OF SUTURELESS MESH FIXATION TECHNIQUES USING A POLYPROPYLENE SURGICAL MESH UPON A HERNIA MODEL IN RATS.

Morozov I.S., Khachatryan G.V , Velangi P., Anurov M.V , Titkova S.M., Oettinger A.P

RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL UNIVERSITY (N.I PIROGOV), RUSSIA, MOSCOW

RESEARCH INSTITUTE OF FUNDAMENTAL AND APPLIED BIOMEDICAL STUDIES, DEPARTMENT OF EXPERIMENTAL SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ANUROV M.V.

Chronic pain and increasing percentage of recurrens of hernia after hernioplasty are associated with the possible deformation or dislocation of mesh, as well as the drawbacks of fixing, so the aim of research is the comparative assessment of the reliability of sutureless mesh fixation techniques upon a hernia model in the early period after implantation. Sutureless mesh fixation techniques significantly increases the reliability and durability of fixation of mesh, helping to reduce the risk of postoperative complications and recurrence of hernias.

Введение: Широкое внедрение лапароскопических способов и использование легких хирургических сеток при лечении паховых грыж способствовало сокращению времени госпитализации и быстрой активизации пациентов в раннем послеоперационном периоде, однако хирурги столкнулись с увеличением доли пациентов, испытывающих хронические боли, и повышением процента рецидивов грыж. Эти проблемы исследователи связывают с возможной деформацией или дислокацией легких сеток, а также с несовершенством методик фиксации.

Цель исследования: сравнительная оценка надежности бесшовных способов фиксации легких хирургических сеток на грыжевой модели крыс в ранние сроки после имплантации.

Материалы и методы: в экспериментальном исследовании у 12 крыс самцов массой 350 ± 35 г под общим обезболиванием на передней брюшной стенке создавали 2 симметричных боковых мышечнофасциальных дефекта с сохранением интактной брюшины, которые закрывали протезом размером 20 x 30 мм. В первой группе (n=4) проводили точечную клеевую фиксацию сетки Parietene light в 6 с помощью n-бутил-2 цианоакрилата (Histoacryl) . Во второй (n=4) для закрытия дефекта применяли самофиксирующиеся сетки Parietene Progrip. В третьей (n=4) имплантировали полипропиленовые сетки Parietene light без фиксации. Сетки располагались с максимальной эластичностью вдоль брюшной стенки и параллельно параректальной линии. Животных выводили из эксперимента на 5ые сутки. Макроскопически оценивали положение сеток относительно дефекта. Прочность фиксации определяли путем смещения сетки относительно мышечно-фасциального слоя передней брюшной стенки на универсальном анализаторе текстуры TA.XT Plus. В механическом тесте оценивали максимальное усилие сдвига и дистанцию сдвига, а также рассчитывали энергию сдвига. Результаты: На 5-е сутки после операции серьезных осложнений не наблюдали. Дислокации сеток относительно созданных дефектов и анатомических образований были выявлены только в 3 группе. Сила

фиксации сеток в 3 группы составила 3.1 ± 1.2 H, и была значительно

ниже силы фиксации в первой 17.2  $\pm$  5.1 H и второй 13.98  $\pm$  3.0 H группах.

Выводы: Использование бесшовных методов фиксации значительно повышает надежность и прочность фиксации сеток, что способствует снижению риска развития послеоперационных осложнений и рецидивов грыж.

#### 23-17

#### К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Пильчук П.С.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ЧМУТИН Е.Г., ДОЦЕНТ К.М.Н. ШУВАХИНА Н.А.

## ON THE QUESTION TO THE TREATMENT OF METASTATIC TUMORS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM.

PILCHUP P.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF DISEASES OF NERVOUS SYSTEM
SCIENTIFIC ADVISER(S): CHMUTIN E.G, PH.D. CHUVACHINA N.A.

You can familiarize with my arguments in russian.

За последние годы повсеместно отмечается рост опухолей ЦНС, главным образом, вторичных, метастатических опухолей, которые по данным ВОЗ развиваются в 4-10 раз чаще, чем первичные опухоли. Цель исследования:

Создать алгоритм диагностики и лечения вторичных метастатических опухолей головного мозга.

Материалы и методы:

Под нашим наблюдением было 26 больных.

Из них 10 мужчин и 16 женщин; средний возраст - 54 г.

Первичный рак легкого наблюдался у 28% больных.

Рак молочной железы — 22%.

Меланома — 17%.

Рак толстой кишки — 13,7%.

Рак почки — 9%.

Методы исследования первичного рака и метастатических опухолей головного мозга включали: 1) соматический и неврологический осмотры; 2) параклинические методы: МРТ с контрастом, ПЭТ, УЗИ, биохимические исследования, онкомаркеры.

Анализ клинического материала показал, что одиночные метастатические опухоли в головном мозге наблюдались у 65% больных.

2-3 метастатические опухоли встречались— в 25% случаев.

>3x MTS – в 10%

Локализация метастатических опухолей в лобной области была у 36%

В теменной доле — 19,6%

В височной доле — 16,8%

В мозжечке — 7%

В затылочной доле — 6,3%

В стволе — 1,4%

Обработка алгоритма лечения решалась коллегиально, в составе : онколога -лучевика, химиотерапевта , нейрохирурга, анестезиолога. При одночной метастатической опухоли в ЦНС и доступной локализации приоритет в лечении был за хирургическим методом, с последующей лучевой и химиотерапией.

При наличии 2 «3» > 3 метастатических опухолей приоритет был за лучевой терапией, затем химиотерапией, иногда с последующим хирургическим вмешательством после оценки общесоматического статуса и доступной локализации.

### 23-18

# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Старостина А.А.

Медицинский университет "Реавиз", Россия, Самара

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Научный Руководитель(ли): к.м.н., доцент Яремин Б.И.

## EXPERIENCE OF USING CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEM IN TRANSPLANTATION.

STAROSTINA A.A.

MEDICAL UNIVERSITY REAVIZ, RUSSIA, SAMARA

MEDICAL FACULTY

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD. YAREMIN B.I.

Infections are the most important of all fatal complications in the first year after transplantation. Its often differ severe course and unusual symptoms. It significantly impedes diagnosis and treatment selection. Tuberculosis is unique among infections in the post-transplant period. This disease is accompanied by significant difficulties in the detection, treatment and prevention. Clinical application of decision support system (ERP) that can predict the likelihood of developing post-transplant tuberculosis in percentage can be considered promising.

Актуальность. На протяжении последних лет число больных хронической почечной недостаточностью (ХПН) неуклонно возрастает. Пересадка почки наряду с периотонеальным и гемодиализом, является одним из самых эффективных методом лечения больных с терминальной почечной недостаточностью. Однако появление инфекционных осложнений из-за применяемой иммуносупрессии у данных пациентов существенно утяжеляет послеоперационный период, зачастую становясь фатальным для реципиента.

Целью работы стало создать средство раннего распознавания инфекционных осложнений после пересадки почки на примере туберкулезной инфекции и внедрение его в клиническую практику. Материалы и методы. Группы сравнения: 619 человек после трансплантации органов (научные базы данных СамГМУ и РНЦХ РАМН) и 449 пациентов с туберкулезом без сопутствующей патологии (ТГПТД). Анализу подвергались все числовые данные, содержащиеся в электронной медицинской документации (включая данные антропометрии, анамнеза, клинические, лабораторные и инструментальные данные). Анализ данных проводился при помощи кластерного, дискриминационного и системного многофакторного анализа, а также путем построения самоорганизующейся нейрональной сети Кохонена на базе Центра прорывных исследований "Информационные технологии в медицине". Целью было выделить структуру иерархической кластеризации данных и создать модель, обученную распознавать высокую вероятность развития осложнения.

Результаты. В виду гетерогенности данных и отсутствия конкретных патогномоничных симптомов представить модель выявления посттрансплантационного туберкулеза в виде калькулятора вероятности не представляется возможным. Наиболее эффективным средством предсказания туберкулеза после трансплантации является использование искусственной нейрональной сети. Построенная сеть реализована на базе вычислительного гибридного кластера СамГМУ "Ветерок" (nVidia Tesla/Xeon Phi) пиковой производительностью 14 ТФлос. Она обучена на медицинской документации 546 пациентов и позволяет предсказывать вероятность развития постТх-Тbc в процентах. Система интегрирована в автоматизированную информационную систему "Трансплантация" и представляет собой КСПР - клиническую систему содействия принятию решения (Патент № №2014612845 от 03.11.2014). Она постоянно сканирует документацию электронную медицинскую и выдает предупреждение при нарастании риска развития осложнения. Ее использование позволило достоверно выявить туберкулез у 1 пациента и заподозрить у 4. Результаты использования КСПР в трансплантации позволяют ожидать улучшения результатов лечения больных. Перспективным является добавление к анализируемым данным системы автоматического распознавания диагностических изображений.

#### 23-19

### ХИРУРГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНЫХ

Степаненко А.В., Хачикян А.С., Хачикян Н.С., Шелякина П.А.

Воронежский Государственный Медицинский Университет им

Н.Н.Бурденко, Россия, Воронеж

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Самойлов В.С., д.м.н. Атякшин Д.А., Наливайко В.Е.

# SURGICAL MODEL OF LONGITUDINAL GASTRECTOMY IN THE EXPERIMENT ON ANIMALS

STEPANENKO A.V., KHACHIKYAN A.S., KHACHIKYAN N.S., SHELYAKINA P.A.
VORONEZH STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER N.N. BURDENKO, RUSSIA,
VORONEZH

THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. SAMOILOV V.S., Ph.D. ATYAKSHIN D.A., NALIVAIKO V.F.

One of the topical issues of bariatric surgery is to assess the regenerative processes in tissues of the formed gastric tube with a longitudinal resertion

of the stomach, as well as their influence on the failure of the line of stapled suture. To answer this question they have developed and implemented a surgical model of longitudinal resection of the stomach in the long-term experiment on 12 rabbits, followed by the evaluation of the results 7 and 14 days later.

#### Актуальность:

Продольная резекция желудка является наиболее распространённой и эффективной бариатрической процедурой, техника которой известна и отработана. Несмотря на это, имеется ряд пробелов в понимании некоторых механизмов при данном вмешательстве, в частности, репаративных процессов в узкой вновь сформированной желудочной трубке и их влияния на возникновение самого опасного осложнения - проксимальной несостоятельности линии степлерных швов. Проведение морфологических исследований органов и тканей спустя некоторое время после операции у реального пациента невозможно. Этим целям идеально соответствует воспроизведение операции в хроническом эксперименте на животных.

Наиболее анатомически подходящими для таких задач являются свиньи (мини-пиги), реализация хирургической модели у которых в остром эксперименте оптимальна. Однако для проведения хронического эксперимента в большей степени подходят животные меньшего калибра. Поэтому подбор экспериментального животного для создания максимально приближенной хирургической модели бариатрической операции в хроническом эксперименте с дальнейшей морфологической оценкой результатов является крайне актуальным вопросом, имеющим реальную проекцию для решения ряда клинических проблем.

Рестриктивный характер операции влечет за собой вынужденное резкое ограничение принимаемой после операции пищи, что затрудняет адекватное питание животного и потенциирует ряд негативных эффектов.

Проведение бариатрических вмешательств, в том числе на животных, при достаточно длительном периоде их последующей курации затратно материально и весьма ресурсоемко. Поэтому количество подобных экспериментальных работ в бариатрической хирургии невелико.

Цель работы - разработка и успешная реализация хирургической модели продольной резекции желудка в хроническом эксперименте на кроликах с возможностью проведения последующей оценки ближайших отсроченных результатов.

- разработать и отработать протокол проведения хирургического вмешательства для моделирования продольной резекции желудка на кроликах, воспроизводящий основные этапы операции;
- отработать этапы операции, важные для последующей морфологической оценки необходимых тканей и органов в соответствии с исходной актуальной клинической задачей вариантами протекции степлерной линии;
- обеспечить выполнение вмешательства, позволяющее достигать максимальный положительный исход с возможностью забора препаратов через 1-2 недели;

#### Материалы и методы:

мы остановили свой выбор на кроликах, как наиболее доступных из относительно крупных животных, подходящих для данного эксперимента. В основной этап эксперимента были включены 12 кроликов обоих полов - 7 самцов и 5 самок, средней массой 2.8 кг. Разработан следующий протокол хирургического вмешательства: после проведения лапаротомии при сочетании внутривенной и местной анестезии проводилась резекция большой кривизны желудка по направлению к углу Гиса. Использовался линейный

сшивающий аппарат с кассетой 60 мм, картридж синего цвета. Использовались следующие варианты протекции линии степлерного шва: нанесение клея «сульфакрилат» на всю линию шва, сочетание ушивания степлерной линии с нанесением клея, комбинирование ушивания, нанесения клея в сравнении с отсутствием дополнительной протекции линии степлерного шва.

Средняя длина кожного разреза - 10,3 см. Операционное время составило в среднем 22 минуты при 4 минутах, уходящих на анестезию. От начала действия наркоза до кожного разреза в среднем проходило 2,5 минуты. Только у одного кролика на участке степлерной линии без обработки возникло кровотечение, устраненное путем прошивания. Все животные перенесли вмешательство, после завершения операции и анестезии доставлены для послеоперационной курации и мониторинга в отдельные боксы. Повторная лапаротомия и оценка результатов проводилась через 7 и 14 дней после первой операции.

Таким образом, разработана и реализована успешная хирургическая модель продольной резекции желудка в хроническом эксперименте на кроликах.

#### 23-20

### ОСОБЕННОСТИ ПИГМЕНТАЦИИ УВЕАЛЬНЫХ МЕЛАНОМ

Тажибаева Б.Е., Балмуханова А.М.

Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова

Факультет интернатуры и резидентуры, Кафедра ПМСП Научный Руководитель(ли): Профессор Балмуханова А.В.

### THE FEATURES OF PIGMENTATION OF UVEAL MELANOMAS

TAZHIBAEVA B.E., BALMUKHANOVA A.M.

KAZAKH NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY, KAZAKHSTAN, ALMATY

THE FACULTY OF INTERNSHIP AND RESIDENCY, DEPARTMENT OF PRIMARY HEALTH CARE

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROFESSOR BALMUKHANOVA A.V.

One of the poor signs of uveal melanoma is intense pigmentation. The aim: to study the clinical course depending on the pigmentation. Material and methods: 75 patients with uveal melanoma. Results: The percentage of metastasis was high at severely pigmented melanomas and decreased by weakening its degree. The resorption of the tumor was often observed in patients with severe pigmentation. The survival rate at the combined treatment increases depending on the degree of pigmentation. Conclusions: The prognosis is determined by the degree of pigmentation. The more pigmented tumor, the faster the process of metastasis and higher mortality.

Удельный вес новообразований в структуре офтальмопатологии невелик, но именно внутриглазные опухоли продолжают оставаться основной причиной смерти больных с заболеваниями глаз. Одной из наиболее агрессивных и злокачественных опухолей глаза является увеальная меланома. представляющая угрозу не только зрительным функциям, но и жизни больного. Частота увеальной меланомы среди внутриглазных опухолей составляет 75-85%. метастазирования внутриглазных меланом занимает важное место в развитии опуходи, он может наступить в дюбой стадии её развития. У 19-35% больных с меланомой внутри глаза при первичном обращении уже могут определяться микрометастазы в организме. По литературным данным, одним из неблагоприятных прогностических признаков является интенсивная пигментация меланомы. Так, по данным одних авторов, при сильно пигментированных опухолях летальность была в 44,5% - 65% случаях; при светлых – от 19% до 39%. Однако, другие авторы считают наиболее злокачественными беспигментные меланомы, что по нашему мнению требует более углубленного исследования.

Целью настоящего исследования явилось изучение клинического течения увеальной меланомы в зависимости от биологического признака «пигментация».

Материал и методы исследования: 75 больных увеальными меланомами, которым проведены офтальмологические исследования: офтальмоскопия, циклоскопия, УЗИ и ФАГД, а также, получивших хирургическое и лучевое лечение на базе КазНИИГБ и КазНИИОиР.

Результаты: Нами проанализированы исходы клинического течения заболевания 75 больных внутриглазными меланомами от степени пигментации опухоли. При анализе пигментации внутриглазных меланом у обследуемых больных, было выявлено, что количество слабо, умеренно и усиленно пигментированных опухолей в группах было примерно одинаково. Однако процент метастазирования был высоким при сильнопигментированных меланомах 38,5±9,5% и уменьшался по мере ослабления степени его выраженности. При усиленно и умеренно пигментированных опухолях все больные с метастазами умирали, а среди больных со слабой степенью пигментации смертность наступила лишь у 20,8±8,3%.

Был проведен анализ непосредственных результатов комбинированого метода лечения больных с разной степенью пигментации внутриглазных меланом. Так, средний объем опухоли у данных больных увеальными меланомами до лечения составил 1,629 см³, после лучевой терапии — 0,958 см³. Регрессия опухоли отмечалась у 72,4% больных, процесс стабилизированный был у 24,1%, а прогрессирование — у 3,4% больных. При изучении взаимосвязи частоты регрессии образования и степени пигментации оказалось, что резорбция опухоли чаще всего наблюдалась у больных с сильной пигментацией — 47,6% и умеренной — 33,4%, менее — у больных со слабой - 19,0%. Стабилизация процесса отмечалась у 42,9% больных со слабой и у 57,1% умеренной степенью пигментации.

Нами также проанализированы отдаленные результаты комбинированного лечения больных от степени пигментации внутриглазных меланом. Если в контроле (хирургия-энуклеация) при слабой пигментации опухолей, выживаемость составляет — 16,7%, при умеренной — 13,3%, при усиленной — 6,7%, то в основной группе (лучевая терапия и хирургическое лечение) выживаемость при слабой пигментации соответствовала 24,1%, при умеренной — 27,6%, при усиленной — 24,1%. Итого, при комбинированном методе лечения (лучевая терапия и хирургия) повышается выживаемость от слабой к усиленной степени пигментации.

Выводы: прогноз клинического течения увеальной меланомы определяется степенью пигментации: чем сильнее пигментирована опухоль, тем быстрее наступают процессы метастазирования и выше смертность. При проведении лучевой терапии регрессия опухоли быстрее наступает у сильно и умеренно пигментированных опухолей и также быстро наступает этап прогрессирования опухоли и уменьшается выживаемость больных внутриглазными меланомами.

#### 23-21

#### ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ И АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ.

Трусова Л.А., Мякотных М.Н.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Научный Руководитель(ли): Научный руководитель — Яремин Б.И.,к.м.н,доцент

## THE STUDY OF HEMODYNAMICS OF RENAL ARTERIES IN KIDNEY TRANSPLANTATION AND DATA ANALYSIS.

TRUSOVA L.A., MIAKOTNYKH M.N.

SAMARA STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAMARA

MEDICAL FACULTY

SCIENTIFIC ADVISER(S): YAREMIN B.I., PHD, ASSOCIATE PROFESSOR.

Optimization technology of formation of arterial anastomosis with renal transplantation due to determine the most advantageous option hemodynamically using computational methods of hemodynamic. Study options vascular structure is important in the choice of ways of forming kidney transplant anastomosis. Assessment of hemodynamic parameters for the clinician and the virtual simulation of vascular reconstructions in the anastomosis area, allow to choose more favorable treatment strategy for the patient and improve the quality of life, reducing the probability of clinical errors.

### Цель работы:

Потребность в трансплантации почки постоянно увеличивается. На фоне роста среднего возраста населения, неблагоприятной

эпидемической обстановки по распространенности ВИЧ-инфекции и гепатитов среди молодежи количество доступных доноров органов уменьшается. Путем решения этой ситуации является максимальное использование пула донорских органов и оптимизация техники трансплантации, что позволит добиться оптимальных результатов даже с использованием органов от доноров с расширенными критериями отбора

Оптимизация техники формирования артериальных анастомозов при трансплантации почки за счет определения наиболее гемодинамически выгодного варианта с использованием методов вычислительной гемодинамики

Материалы и методы.

Морфологический этап работы заключался в препаровке анатомического материала (37 случаев). На нефиксированных трупах людей без патологии органов таза с соблюдением необходимых этических норм и действующего законодательства осуществлялась препаровка НПА с последующим покрытием её антибликующим порошком, сканирование при помощи 3D-сканера Solutionix Rex Scan 3 с последующей обработкой в приложении Leos. Диаметр сосудов уточнялся при помощи морфометрии. Полученная полигональная модель преобразовалась — оптимизировалась полигональная структура, количество полигонов снижалось в приложении Autodesk Мауа. Радиологический раздел работы выполнен на базе регионального архива медицинских изображений Самарской области. Для изучения отбирались исследования органов брюшной полости и таза без патологии с внутривенным контрастированием. Всего - 75 исследований. Данные DICOM преобразовывались при помощи аппаратно-программного комплекса ЛУЧ- С,. Полученные данные обрабатывались в приложении Flow Vision ( ООО "TeCuC", Москва ) с использованием вычислительного кластера «Ветерок» СамГМУ (14 ТФлопс).

Результаты:

Полученные результаты вариантной анатомии подвздошных артерий соответствуют классификации Adachi (1928), при изучении 17 случаев имелись варианты, не предусмотренные ею за счет вариантов отхождения седалищной артерии. В этой связи была использована модификация классификация Adachi по Al Talalwah – Soames. Построены трехмерные модели всех вариантов анатомии подвздошных артерий и выполнено их анастомозирование с моделями почечного русла. Полученные данные различных вариантов формирования анастомозов позволяют оценить, что варианты анатомии ВПА имеют значения в прогнозировании объема кровотока в трансплантате. В случае наличия вариантов развития артерий по классификации Adachi удалось сформировать алгоритм оптимального анастомозирования артерий трансплантата и подвздошных артерий.и использование ВПА для формирования артериального анастомоза были получены хорошие результативные данные. В других случаях благоприятным являлось использование НПА для формирования анастомоза. Указанные данные использованы при создании системы содействия принятию решения в трансплантации (СамГМУ, 2016).

Вывод:

Изучение вариантов строения сосудистого русла имеет значение в выборе путей формирования анастомозов почечного трансплантата. Оценка гемодинамических показателей для клинициста и виртуальное моделирование сосудистых реконструкций в зоне анастомоза, позволят выбрать более благоприятную тактику лечения для пациента и улучшения качества его жизни, уменьшив вероятность клинических ошибок.

#### 23-22

## ПРОФИЛАКТИКА СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПУТЕМ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ МЫШЦ ЖИВОТА

Ы.А.АЛМАБАЕВ, КЫЖЫРОВ Ж.Н, И.Р. ФАХРАДИЕВ, БАЙМАХАНОВ А.Н, АБИЛЬДАЕВ Д.А;

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии.

НИИ ПФМ им. Б.А АТЧАБАРОВА КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ. КАЗНМУ им. С.Д.АСФЕНДИЯРОВА.

Казахстан г.Алматы

Клинико-экспериментальная лаборатория

Научный Руководитель(ли): д.м.н.проф.Алмабаев Ы.А,

## PREVENT DISEASE BY BIOELECTRIC STIMULATION OF THE ABDOMINAL MUSCLES

Y.A.ALMABAEV,KYZYROV Z.N, I.R.FAKHRADIEV, BAYMAHANOV A.N.,ABILDAEV D.A. KAZAKH NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER S.D. ASFENDIYAROV,

ALMATY, KAZAKHSTAN

CLINICAL AND EXPERIMENTAL LABORATORY (ALMATY)

SCIENTIFIC ADVISER(S): PHD Y.A.ALMABAEV

This article deals with methods of bioelectrical stimulation of the abdominal muscles in the early postoperative period aimed at the prevention of adhesive disease.

Увеличение противоспаечной эффективности в зоне патологического процесса, путем биоэлектрической стимуляции мышц живота. Методы исследования и их обсуждения:

Работа представляет собой экспериментальное исследование с обязательным соблюдением Европейской конвенции защиты позвоночных животных, используемых для экспериментов и других научных целей (Страсбург 18.03.1986). Экспериментальная часть работы выполнена на лабораторных животных кроликах. Кролики в кол-ве 20 гол, возраст — 12-18 месяцев, массой 4-5 кг, из вивария НИИ им Б.Атчабарова со стандартным рационом питания и ухода.

Всем лабораторным животным было произведено моделирования спаечной болезни. Включающие выполнение у кроликов в стерильных условиях комбинированном травмировании париетальных и висцеральных листков брюшины термодесикаризацией (тепловое высушивание) и нанесением насечек с последующей искусственной ишемией кишечника. Лапаротомная рана ушивалась наглухо (по методу Сопуев А.А)[17]. Таким образом, модель эксперимента полностью соответствует этапам формирования спаечного процесса у человека.

Все кролики были рандомизированно разделены на две группы : І группа –Контрольная. Проведено моделирование спаечной болезни.

II группа – Проведено моделирование спаечной болезни и применена в раннем послеоперационном периоде пролонгированная биоэлектрическая стимуляции мышц живота.

Способ пролонгированной биоэлектрической стимуляции мышц живота.

заключается в наложение двух асептических пластинчатых электродов размером 4 х 4 см наложенных на кожу передней брюшной стенке в области проекции средней третей прямых мышц живота в ранней послеоперационный период т.е непосредственно после завершения операции и производиться стимуляция электрическим током, электрические колебания передаются окружающим тканям и имитируют различные виды функциональных движений.

Оценка спаечного процесса проведена путем визуализации макроскопической картины, по шкале предложенным (В.А. Липатовым 2004г Шкала оценивает спаечный процесс по распрастраненности и деформации с вовлечение внутренних органов в спаечный процесс по 5 бальной системе в порядке возрастания патологического процесса) на 7 сутки эксперимента.

Визуализация макроскопической картины была произведена на 7 сутки после моделирования спаечного процесса путем проведения диагностической лапароскопии.

В обоих группах оценивались одинаковые показатели:

- 1) количество животных со спайками;
- 2) количество спаек;
- 3) топография спаек (описывалась в зависимости от того, какие органы или отделы органа были вовлечены в спаечный процесс.
- 4) вид спаечных сращений: плоскостные (широкое соприкосновение пораженных органов и тканей); пленчатые (представленные мембранами различной толщины и протяженности) и шнуровидные (в виде тяжей);
- 5) плотность спаек.

Данная характеристика спаечного сращения оценивалась визуально в сочетании с попыткой механического разъединения спаянных структур. Таким образом, все спаечные сращения были разделены на рыхлые и плотные.

Результаты и обсуждение

В первой группе лабораторных животных (контрольная) на 7-е сут. спайки сформировались у (100%) животных. Во всех случаях в спайкообразовании участвовали поврежденные участки париетальной брюшины (шов, десерозированные участки), поврежденный купол слепой кишки припаялся к десерозированному

участку брюшины. Все спайки были плотными и имели плоскостной и пленчатый вид.

Во второй группе лабораторных животных формирование спаечного процесса в брюшной полости обнаружено не было.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод что, применение биоэлектрической стимуляции мышц передней брюшной стенки значимо уменьшает частоту и выраженность образования спаек брюшной полости по сравнению с контрольной группой и является надежным методом.

Методика биоэлектрической стимуляции воздействует рефлекторно на органы брюшной полости, усиливая перестальтику кишечника. В свою очередь пролонгированная экспозиция приводит к физиологически функционально выгодному положению кишечника, и оказывает механическое воздействие на спайкообразования непосредственно во время фибринозных отложений, которые формируются в течение 3 часов после перенесенной операции, либо формирования спаечного процесса.

Данный метод воздействия не нарушает целостности послеоперационный раны.

Вывод:

Методика биоэлектрической стимуляции мышц передней брюшной стенки возможно в случаях, когда необходимо проведение профилактики спаечного процесса по поводу травматических повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства, перитонита различной этиологии, что позволяет существенно снизить распрастраненности и деформации с вовлечение внутренних органов в спаечный процесс в эксперименте. Применение данной методики возможно без применения противоспаечных лекарственных средств в зоне оперативного вмешательства.

Во всех случаях профилактики предлагаемым способом был получен положительный результат.

#### 23-23

# МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКАЯ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЦЕЛЬНОГО ЯИЧНИКА: ОТ ИДЕИ ДО КЛИНИЧЕСКОГО ВНЕДРЕНИЯ

Фимушкина Н.Ю.

Сибирский государственный медицинский университет, Россия, Томск АНО "НИИ Микрохирургии"

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КЛИНИКА ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор, президент АНО «НИИ микрохирургии», врач-хирург высшей категории Байтингер В.Ф.

## MICROSURGICAL HETEROTOPIC AUTOTRANSPLANTATION OF THE WHOLE OVARY: FROM IDEA TO CLINICAL APPLICATION.

FIMUSHKINA N. YU.

SIBERIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, TOMSK

THE INSTITUTE OF MICROSURGERY, TOMSK

THE TREATMENT FACULTY

THE CLINIC OF PLASTIC SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. BAITINGER V.F.

The article describes the results of a study on the development of technology delayed heterotopic autotransplantation of cryopreserved ovarian microvascular anastomosis. At the moment we are working on the creation of the "road map" for the clinical implementation of this technology.

Актуальность. Вопрос о восстановлении гормональной и репродуктивной функций молодых женщин, после проведенных лучевой и химиотерапии по поводу онкологического заболевания, стоит остро ввиду высокой гонадотоксичности данных методов лечения и непосредственного желания самих пациенток повысить качество жизни, вновь стать матерью после восстановления эндокринной и репродуктивной функций. Ученые института Микрохирургии (г.Томск) считают, что дальнейшее перспективное направление для решения данной проблемы принадлежит микрохирургической гетеротипической аутотрансплантации цельного яичника. С целью реализации данной идеи, на начальном этапе были поставлены задачи, включающие поиск реципиентной зоны для отсроченной микрососудистой аутотрансплантации криоконсервированного яичника на основании измерения

температур в потенциально благоприятных для функционирования яичника зонах, определение наиболее оптимальных реципиентных и донорских сосудов для дальнейшей интраоперационной реперфузии органа. Было установлено, что оптимальной реципиентной зоной для гетеротопической пересадки целого яичника на микрососудистых анастомозах может стать паховая область, где температура колебалась в различные фазы менструального цикла от 36,7 до 37,3°C, соответствуя базальной температуре и ее динамике в брюшной

(http://journals.tsu.ru/uploads/import/1149/files/\_2\_30.pdf). Оценка диаметров реципиентных и донорских сосудов биопсийного материале показало, что реваскуляризация трансплантата (яичника) возможна путем выполнения анастомоза по типу конец-в-бок. Полученные результаты были положены в основу дальнейшего этапа - реализации идеи в клинической практике.

Цель. Разработка технологии и клиническое внедрение микрососудистой аутотрансплантации криоконсервированных яичников.

Задачи. 1) Разработка технологии оперативного вмешательства.

2) Разработка «дорожной карты» для клинического внедрения отсроченной микрососудистой аутотрансплантации яичника.

Материалы и методы. Была разработана «дорожная карта», включающая три последовательных этапа реализации цели: 1) поиск оптимального метода криоконсервации целого органа, 2) решение вопроса об эффективность химической и хирургической кастраций, 3) регулирование вопроса о правовом статусе операций по пересадке эндокринных органов. Проводился анализ криоконсервации органов и тканей, при которых было установлено, что на сегодняшний день «выживаемость» тканей и органов может обеспечить процесс криоконсервации, обязательным компонентом которого является витрификации. Решение вопроса эффективности хирургической и химической кастраций проводился на основании анализа клинических исследований, проводимых с использованием препаратов Золадекс® и Анастрозол® на период проведения лучевой и химиотерапии с целью подавления функций яичников. Проблема правового статуса получила своё решение после принятия нормативно-правового акта: Приказа Минздрава России N 306н, РАН N 3 от 04.06.2015 "Об утверждении перечня объектов трансплантации", в котором главные изменения затронули принятую юридическую возможность пересадки эндокринных органов.

Результаты. Оптимальным методом криоконсервации целого органа была выбрана разработка ученых Медицинского радиологического научного центра им. А.Ф. Цыба (патент RU № 2519637, г.Обнинск). Вопрос об эффективности химической кастрации не может быть однозначно положительным, так как определены серьезные побочные эффекты данных препаратов (индуцирование развнтия атипической гиперплазии эндометрия, сопровождающейся дисфункциональными маточными кровотечениями, вплоть до карциномы эндометрия). Приказа Минздрава России N 306н, РАН N 3 от 04.06.2015 требует внесения поправок в связи с отсутствием в списке эндокринных органов яичников как возможного объекта трансплантации.

Вывод. На сегодняшний день не существует препятствий для клинического внедрения микрохирургической гетеротопической аутотрансплантации криокорсервированного яичника в клиническую практику. Данная идея готова для реализации.

#### 23-24

### СОЗДАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ФИКСИРОВАННОГО СПИННОГО МОЗГА НА КРЫСАХ

Шахбазова Э.С.

Казанский Государственный Медицинский Университет, Россия, Казань Педиатрический факультет, Кафедра неврологии и нейрохирургии Научный Руководитель(ли): к.м.н., Фатыхова Э.Ф., к.м.н., Лавров И.А.

### A NEW MODEL OF TETHERED CORD IN RATS

SHAHBAZOVA E.S.

KAZAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW PEDIATRIC FACULTY, DEPARTMENT OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. FATYKHOVA E.F., PH.D. LAVROV I.A.

Tethered cord syndrome is a clinical condition that arises from tension on the spinal cord. Radiographic findings may include the conus medullaris in a lower than normal position, fatty infiltration of the filum terminale, myelomeningocele, and others. The clinical symptoms may include urological, neurological and orthopedic findings. The purpose of research - the creation of an experimental model of TCS in rats in order to study morphological and functional manifestations of this disease.

Введение: Синдром фиксированного спинного мозга представляет собой комплекс функциональных нарушений, вызванных натяжением спинного мозга вследствие фиксации его каудальных отделов. У детей с такой патологией спинной мозг не может развиваться соответственно росту позвоночника, что приводит к неврологическим, ортопедическим и урологическим нарушениям.

На сегодняшний день нет четких представлений о микроанатомическом строении спинного мозга при фиксации (в частности, расположение ядер), о механизмах формирования у таких больных сирингомиелии и других осложнений, что обуславливает актуальность работы.

Цель исследования - создание экспериментальной модели ФСМ на крысах для последующего изучения морфофункциональных проявлений формирующегося патологического процесса.

Материалы и методы: Для понимания механизмов формирования ФСМ были изучены клинические наблюдения в отделении нейрохирургии ДРКБ. Количество больных с ФСМ на период 2014-2015гг. составило 21, у всех пациентов наблюдались врожденные пороки позвоночника и спинного мозга. ФСМ развивался при менингорадикулоцеле у 10 пациентов (из них после операции — 7), при менингомиелоцеле — у 2, при липоменингоцеле — у 2, при диастематомиелии — у 2, при димиелии — у 2, в сочетании со spina bifida occulta — у 2, при липоме конского хвоста — у 1. Фиксация спинного мозга по мере роста ребенка усугубляла симптоматику (парезы нижних конечностей — 13 наблюдений, ортопедические нарушения — 10, расстройства функций тазовых органов — 8, нарушения чувствительности — 1). Сопутствующая патология у 5 больных - сирингомиелия, у 5 - аномалия Арнольда-Киари.

Была разработана экспериментальная модель ФСМ. Прооперировано 6 крыс в возрасте 28±3 дней. Использовали общий наркоз: эфир (газ) + золетил и ксилазин (внутрибрюшинно). Операции проводились в условиях асептики с использованием необходимого микроинструментария и оптики. С целью фиксации спинного мозга подшивали корешки конского хвоста на уровне S1-S2 к крестцово-поясничным мышцам. Для формирования патологического процесса крыс наблюдали до зрелого состояния (4 мес).

Результаты. В ходе эксперимента оценивали неврологический дефицит, трофические нарушения, поведенческие тесты. Наблюдались: парез в нижних конечностях в течение 1-3 дней, некроз 1/3 - 1/2 хвоста на 2-3нед после операции, изменение походки крысы. В зрелом состоянии была проведена электромиография: регистрировали рефлекторные (Н) и моторные (М) ответы икроножной мышцы при стимуляции седалищного нерва. Выявлено подавление, в ряде случаев отсутствие, Н-рефлекса, что отражает изменение функционального состояния спинальных двигательных центров.

Выводы: 1. Проблема на сегодняшний день актуальна в связи с наличием выраженной неврологической симптоматики у пациентов с ФСМ. 2. Данная экспериментальная модель ФСМ может обеспечивать фиксацию спинного мозга, что подтверждают различные методы оценки, однако для достоверных выводов необходимо исследовать большее количество прооперированных крыс, достигших зрелого состояния, и провести гистологическое исследование поясничного отдела спинного мозга.

### ФОРМА УЧАСТИЯ ABSTRACT

#### 24-1

### WNT -СИГНАЛЬНЫЙ ПУТЬ И АМЕЛОБЛАСТОМЫ

Цимбалист Н.С., Рыбальская В.Ф. Семкин В.А., Бабиченко И.И. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский институт , Кафедра патологической анатомии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Бабиченко И.И.

#### WNT- SIGNALING PATHWAY AND AMELOBLASTOMA

TSIMBALIST N. S., RYBAL'SKAYA, V. F., SEMKIN V. A., BABICHENKO I. I. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW INSTITUTE OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PATHOLOGICAL ANATOMY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BABICHENKO I. I.

To identify the relationship between clinical course of different types of ameloblastoma and the activity of the canonical Wnt signaling pathway. The nuclear localization of  $\theta$  – catenin leads to activation of Wnt signaling pathway.

Актуальность. Амелобластома является доброкачественным, но локально инвазивной

одонтогенной эпителиальной опухолью с высоким риском развития рецидивов. В настоящее время описано несколько морфологических вариантов амелобластомы, такие как монокистозный. фолликулярный. плексиформный. зернистоклеточный. акантоматозный, десмопластический и базальноклеточный. Монокистозный вариант характеризуется индолентным течением с редкими рецидивами, в то время как другие варианты обладают более агрессивным клиническим течением и высокой способностью к рецидивированию. Молекулярные основы разнообразного клинического течения амелобластомы малоизучены. Скорее всего. высокий риск развития рецидивов должен быть связан с высокой активностью сигнальных путей, провоцирующих опухолевый рост.

Значение  $\beta$  — катенина в клеточной организации двоякое, прежде всего, при его мембранной локализации, он выступает в качестве одного из компонентов молекул клеточной адгезии, с другой стороны цитоплазматическая и ядерная локализация этого белка свидетельствует о его роли в трансдукции сигнала и трансформации эпителиальных клеток. Имеются данные о том, что регуляция экспрессии генов плотных контактов находится под влиянием Wnt-сигнального пути, ответственного за механизмы дифференцировки эпителиальных клеток, который нарушается при онкогенной трансформации.

Цель исследования. Выявление взаимосвязи между клиническим течением различных видов амелобластомы и активностью канонического Wnt-сигнального пути.

Материалы и методы. В работе использован материал отделения хирургической стоматологии и лаборатории патологической анатомии ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава РФ за период с 2001 по 2016 гг. Иммуногистохимическое исследование операционного материала проводилось в соответствии со стандартным протоколом. Депарафинизацию и высокотемпературную демаскировку антител осуществляли при помощи РТ — модуля. Проведение иммуногистохимической реакции осуществлялось при помощи Аutostainer 360 Thermo scientific. Тканевые антигены определяли с помощью кроличьих поликлональных антител к β-катенину (Thermo). Иммунные комплексы выявляли с помощью системы детекции UltraVision Quanto Detection System HRP DAB. Срезы докрашивали гематоксилином Майера.

Результаты. Был исследован 81 случай первичного выявления амелобластомы и её рецидивов. Сравнительный анализ различных вариантов амелобластомы без рецидивов и с развитием рецидива показал, что ядерная локализация β – катенина отмечается в 90-100% рецидивов при плексиформном, акантоматозном, зернистоклеточном, десмопластическом и базальноклеточном вариантах амелобластомы.

Выводы. Е- кадгерин является трансмембранным гликопротеином он необходим для гомотипической межклеточной адгезии эпителиальных клеток, посредством  $\beta$  — катенина он взаимодействует с актином внутриклеточных миофиламентов. Снижение распределения Е-кадгерина и  $\beta$  — катенина на поверхности клеток за счет цитоплазматической и ядерной локализации  $\beta$  — катенина приводит к повышенной инвазивной способности опухолей, за счет снижения межклеточной адгезии клеток амелобластомы. Кроме этого, ядерная локализация  $\beta$  — катенина приводит к активированию Wnt сигнального пути и повышенной пролиферативной активности клеток, что также способствует инвазивному росту опухолевых клеток амелобластомы.

#### 24-2

## АКТУАЛЬНОСТЬ СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ АРТЕРИАЛЬНОГО МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО ТРОМБОЗА

Пасечникова Е.А., Кадомцев Д.В., Голубев В.Г.

Кубанский Государственный Медицинский Университет, Россия, Краснолар

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): доцент, к.м.н Базлов С.Б.

### THE URGENCY OF TIMELY DIAGNOSIS OF MESENTERIC ARTERIAL THROMBOSIS

PASECHNIKOVA E.A., KADOMTSEV D.V., GOLUBEV V.G.

KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, KRASNODAR

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF SURGERY WITH THE COURSE OF ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BAZLOV S.B.

One of the most serious public health problems of the Krasnodar Territory is a steady increase in overall mortality of patients diagnosed with mesenteric thrombosis. On the basis of the SCC GBUZ emergency hospital has been investigated 45 cases of mesenteric thrombosis. Patients were divided into two groups: the main group - patients admitted in the first 6 hours of the onset of the disease, control group - patients with a later date of hospitalization (12 to 24 hours or more).

Цель: оценить возможности ранней своевременной диагностики мезентериального тромбоза (в ишемическую стадию).

Методы и материалы исследования: В процессе исследования использован метод ретроспективного анализа медицинской документации. С 2013 по 2015 гг. в ГБУЗ КГК БСМП было всего пролечено 45 больных по поводу тромбоза мезентериальных сосудов. Средний возраст больных составил 65±7,6 лет. В основную группу вошли 19 пациентов, госпитализированных в первые 6 часов от начала заболевания. Группу сравнения составили 26 больных с поздними сроками госпитализации (от 12 до 24 и более часов).

Результаты и обсуждение: наиболее частые симптомы, наблюдаемые у больных основной группы были: разлитая боль по всему животу неопределенного характера (100%), задержка газов и стула (94,7%), тошнота и рвота (73,7%), примесь крови в каловых массах (21,1%). Лабораторно отмечался лейкоцитоз 15,3±5,8, умеренное повышение уровня трансаминаз (АСТ - 47±6,4 МЕ\л, АЛТ - 83±24,3МЕ\л) и билирубина до 38,2±2,6. Большинство больных в группе сравнения были госпитализированы спустя сутки после появления первых симптомов заболевания, с явлениями распространенного перитонита (87,5%).

Ультразвуковое исследование было выполнено всем больным основной и контрольной групп. Дуплексная сонография основного ствола верхней брыжеечной артерии была информативна только у 7 (36,8%) пациентов основной группы, при этом выявить наличие тромба в просвете сосуда удалось у 5 (71,4%) больных. В дальнейшем у 9 (47,4%) пациентов выполнена компьютерная томография, еще у 3 диагностическая видеолапароскопия. верифицирован в 100% применения компьютерной томографии и 88,9% случаев применения лапароскопии. Всем больным было проведено оперативное лечение по экстренным показаниям. Объем зависел от вида тромбированного сосуда и распространенности некроза. 12 (63,1%) больных основной группы госпитализированы в стадию ишемического поражения кишечника. В 7 (36,9%) наблюдениях выявлены некрозы кишечника различной степени протяженности. У 12 больных был выявлен тромбоз верхней брыжеечной артерии, 2 – тромбоз нижней брыжеечной артерии, у 5 – сочетанный тромбоз верхней и нижней брыжеечной артерий. Во всех случаях проводилась тромбэктомия в сочетании с субтотальной резекцией тонкой кишки + гемиколэктомия справа 4 (21,1%); гемиколэктомия слева - 2 (10,5%); резекция тонкой кишки - 13 (68,4%). Общая летальность составила 79,1% (15 больных). При этом в 4 наблюдениях летальность была обусловлена прогрессированием выраженной сопутствующей соматической патологии. Таким образом, летальность по причине прогрессирования перитонита и ретромбозов сосудов мезентериального бассейна при ранней госпитализации и своевременной диагностике составила 57,9%, пациенты, госпитализированные в ишемическую стадию имели более благоприятный исход лечения. В группе сравнения у 20 (76,9%) больных диагноз мезентериального тромбоза выявлен при лапаротомии, которая выполнялась по поводу перитонита и в 18 (90%) наблюдениях носила эксплоративный характер. Резекционные методы в сочетании с эмболэктомией применены у 8 (30,8%) больных группы сравнения. Из них умерло 6 (75%). Общая летальность в группе сравнения составила 92,3%.

Заключение: своевременная диагностика позволяет применять современные средства борьбы с тромбозом мезентериальных сосудов, обеспечивающие благополучный исход данного заболевания. Высокая летальность связана с поздней

госпитализацией больных, когда интоксикация организма и перитонит становятся причиной смерти больного. Основными методами исследования в алгоритме диагностики нарушений брыжеечного кровообращения следует считать клиническое обследование больных в сочетании с КТ-ангиографией и лапароскопией. Дуплексное сканирование системы мезентериальных сосудов малоинформативно.

#### 24-3

### АМНИОЦЕНТЕЗ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ПЛОДА

Карпуть Р.Р.

ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛАРУСЬ, ГРОДНО

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ДОЦЕНТ, К.М.Н. САВОНЕВИЧ Е.Л.

### AMNIOCENTESIS AS METHOD OF DIAGNOSTICS OF INNATE PATHOLOGY OF FRUIT

KARPUT R.R.

GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, GRODNO
CURATIVE FACULTY, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSOCIATE PROFESSOR, CANDIDATE OF MEDICAL SCIENCES
SAVONEVICH H.L.

Frequency of innate and inherited pathology in a population arrives at on the average 5% from the number of new-born children. From them teratosiss make 2%, chromosomal violations - 0,8%, monogenic diseases-1%. One of the most essential directions of modern prenatal medicine is early diagnostics of innate pathology at a fruit.

Актуальность. Частота врожденной и наследственной патологии в популяции достигает в среднем 5% от числа новорожденных детей. Из них пороки развития составляют 2%, хромосомные нарушения — 0,8%, моногенные заболевания -1% [1]. Одним из наиболее важных направлений современной пренатальной медицины является ранняя диагностика врожденной патологии у плода.

Цель исследования. Изучение диагностических возможностей амниоцентеза в пренатальной диагностике врожденных пороков развития плода

Материалы и методы. Ретроспективно проведен анализ медицинской документации 679 беременных, которым в 2014-2015гг был проведен амниоцентез на базе Гродненского областного клинического перинатального центра.

Результаты. Среди 679 обследованных 326 (48%) были в возрасте до 35 лет, 265 беременные (39%) в возрасте 35-40 лет и 88 пациенток в возрасте старше 40 лет (13%). Средний возраст обследованных составил 33,3 лет (от 18 до 45 лет). При изучении акушерского анамнеза выявлено, что среди обследованных женщин 108 (19%) были первобеременными, (81%) - повторнобеременными, повторнородящими. Среднее количество беременностей в исследуемой группе — 3 (от 1 до 9), среднее количество родов среди рожавших женщин — 1.6 (от 1 до 5). Акушерский анамнез в 54% случаев был отягощен искусственными абортами.

Большинству женщин (86%) амниоцентез был проведен в сроках 16-19 недель беременности. В 57 случаях (14%) его выполнили на 20-22 неделях беременности. В структуре показаний для применения амниоцентеза преобладают выявление при ультразвуковом скрининге врожденных пороков развития плода или маркеров хромосомной патологии 52% (351 случаев), а также желание пациентки пройти обследование в связи с возрастом старше 35 лет – 46% (326 женщин). У 10 беременных (1,5%) в анамнезе было рождение ребенка с синдромом Дауна. По исходом проведения амниоцентеза у 33 женщин была диагностирована хромосомная патология. Из них 12 случаев (37%) - Синдром Дауна, 3 (9%)- синдром Шерешевского-Тернера, 2 (6 %) - синдром Патау, 3 (9%) - синдром Эдвардса, 13 (39%) случая изменение кариотипа. В 7 (21%) случаях беременность закончилась родами, 26 (79%) – медицинский аборт. Выводы. Результаты нашего исследования показали, что при амниоцентезе хромосомная патология плода диагностируется в 33 (4.9%) случаях, наиболее часто в группе женщин старше 35 лет. Синдром Дауна у плода был установлен у 12 женщин, что позволило своевременно прервать беременность. Обследование женщин с высоким риском рождения ребенка с врожденными пороками развития необходимо проводить в максимальном объеме с ранних сроков беременности и использовать диагностические возможности амниоцентеза.

#### 24-4

# АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПЕРВИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ VEGF ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Михеева Е.К., Шек Д.Л., Кузнецова О.М.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ», РОССИЯ. МОСКВА

Медицинский институт, кафедра биохимии

Научный Руководитель(ли): к.б.н. Кузнецова О.М.

#### ANALYSIS OF PROGNOSTIC VALUE OF PRIMARY VEGF CONCENTRATIONS IN BREAST CANCER

MIKHEEVA E.K., SHEK D.L., KUZNETSOVA O.M.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

MEDICAL INSTITUTE, DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D KUZNETSOVA O.M.

The concentrations of VEGF were measured using ELISA. The analysis of the prognostic value of vascular endothelial growth factor serum concentrations in patients with breast cancer of early stages was done.

До настоящего времени остается много спорных вопросов о роли ангиогенных факторов и их ингибиторов в прогрессии и метастазировании опухолей, в том числе опухолей молочной железы. Механизмы избирательного метастазирования при раке молочной железы (РМЖ) являются актуальными для современной науки, и большинство исследований признают VEGF (фактор роста эндотелия сосудов) основным ангиогенным фактором, гиперэкспрессия которого тесно связана с развитием метастазов и прогрессированием болезни.

Цель. Анализ диагностической и прогностической значимости первичных концентраций VEGF при раке молочной железы ранних стадий.

Материалы и методы. Для выполнения задачи определяли исходный (до проведения специфического лечения) уровень VEGF в сыворотке крови больных РМЖ в группе пациенток с рецидивом заболевания в первые 3 года после проведенного лечения (n=53) и в группе больных, проживших 3 года без рецидива заболевания (n=58). 25 практически здоровых женщин составили группу контроля. Концентрацию VEGF в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом (ELISA) наборами реактивов фирмы «R&D» (США). Исследование выполнено на ретроспективном материале с целью выявления диагностической и прогностической значимости VEGF. При выборе статистических процедур учитывались методологические требования Международного конгресса по гармонизации GGP "Статистические принципы для клинических исследований".

Результаты и выводы. Наивысшее значение концентрации определяемого фактора в группе контроля составило 300 пг/мл, поэтому данное значение было выбрано пороговым.

Концентрация VEGF в сыворотке крови больных РМЖ без рецидива в общей группе составила 163,7№9,7;(150,0) [среднее Встандартное отклонение; медиана, пг/мл]. У пациентов с рецидивом в первые три года - 335,4№24,8;

У пациенток с первой стадией без рецидива (n=20) - 161,4№15,0; (150); а у пациенток с рецидивом (n=14) - 226,9№42,1; (207,5).

У пациенток со второй стадией заболевания без рецидива (n=38) - 164,9212,7; (150); а у пациенток с рецидивом (n=39) - 361,5229,2; (400,0);

В группе больных раком молочной железы при II стадии с рецидивом болезни выявлены достоверно более высокие концентрации VEGF в сыворотке крови по сравнению с пациентами, у которых рецидив опухоли в эти сроки не выявлен.

Максимальное значение содержания VEGF в сыворотке крови больных раком молочной железы I стадии с рецидивом заболевания через 9,7 месяцев после лечения равнялось 560 пг/мл, тогда как у больных I стадии без рецидива в эти сроки – уровень VEGF составил только 310 пг/мл.

Количество больных раком молочной железы в I стадии со значениями VEGF в сыворотке крови выше порогового без рецидива заболевания в течение первых 3-х лет наблюдения составило 10%, а

в группе с рецидивом - 28, 6%, различия статистически недостоверны (p=0,2) и, таким образом, прогностическую способность показателя VEGF в сыворотке крови больных раком молочной железы I стадии следует считать недостаточной.

В группе больных РМЖ со II стадией количество наблюдений выше порогового составило соответственно: 7,9% в группе больных II стадии без рецидива и 64,1% в группе больных II стадии с ранним рецидивом болезни, различия статистически достоверны (р=0,0001). Таким образом, прогностическая значимость VEGF при оценке риска развития ранних рецидивов заболевания становится заметной только при II стадии заболевания.

Представленные нами результаты исследования указывают на тот факт, что определение VEGF до лечения в сыворотке крови больных раком молочной железы при II стадии может быть использовано с целью уточнения прогноза развития раннего рецидива наряду с другими клинико-морфологическими признаками болезни.

#### 24-5

# АНАЛИЗ ТОЧНОСТИ ПАССИВНОГО ПРИЛЕГАНИЯ ИМПЛАНТАЦИОННЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Мишин А.Д.

ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И. П. ПАВЛОВА, РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Кафедра ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Розов Р.А.

## THE ANALYSIS OF PASSIVE FIT IN SCREW-RETAINED IMPLANT PROSTHESIS

MISHIN A.D.

PAVLOV FIRST SAINT PETERSBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SAINT-PETERSBURG

THE CHAIR OF ORTHOPEDIC DENTISTRY AND MATERIAL SCIENCE WITH THE COURSE OF ORTHODONTICS

SCIENTIFIC ADVISER(s): Ph.D. ROZOV R.A.

The aim of this article is to investigate and analysis the most common mistake that lead to a breach of a passive fit in the clinical and laboratory stages. Electronic searches were performed in February 2016 using the "PubMed" database with combinations of the key words in Russian and English languages. To archive the passive fit is very difficult and it depends on impression procedures, frameworks fabrication technology, etc.In summary, it can cause biological and mechanical complications.

Введение. Важной проблемой в клинике ортопедической стоматологии при изготовлении имплантационных замещающих конструкций является достижение точного пассивного прилегания, которое обеспечивается строгим соблюдением правил проведения всех клинических и лабораторных этапов изготовления. По данным научной литературы, нет точных сведений о допустимом значении погрешности прилегания. Однако известно, что существуют осложнения, носящие механический и биологический характер: резорбция костной ткани вокруг шейки имплантата, перелом и раскручивание винта, боль и др. (Kallus, Bessing 1994; Jemt, Lekholm 1998; Jemt, 2000). Таким образом, пассивное прилегание является важным критерием оценки качества изготовления данных конструкций.

Цель. Определить и проанализировать все возможные причины, приводящие к нарушению пассивного прилегания в процессе клинических и лабораторных этапов изготовления.

Материалы и методы. Проводился электронный поиск научной литературы в феврале 2016 года при помощи текстовой базы данных «PUBMED» и «ELIBRARY.RU». Применялись ключевые слова на русском и английском языках: "implant», «passive fit», «accuracy», "full-arch". Для написания работы были использованы 49 научных статей.

Результаты. Все авторы статьей проводили исследования in vitro. Было выяснено, что точность пассивного прилегания зависит от способа изготовления конструкции, техники, метода, материала и глубины снятия оттиска, расположения и количества имплантатов, обжига керамической массы и др. (Buzayan M., 2014,Ender A. 2013). Показано, что CAD/CAM технологии имеют меньшую погрешность изготовления конструкции ( $26\pm13\mu$ ), по сравнению с методом литья ( $261\,\mu$ ). Однако корректировка имплантационной конструкции после литья позволяет снизить неточность до 49  $\mu$  (Paniz G., Stellini S. 2013).

Вывод. Существует множество различных материалов и способов, использующиеся в изготовлении имплантационных замещающих конструкций. Но все они несовершенны и могут вызывать небольшие, с клинической точки зрения, изменения, которые в сумме могут вызывать биомеханические осложнения. На сегодняшний день, использование CAD/CAM технологий в изготовлении имплантационных протезов позволяет добиться лучших результатов в отличие от метода литья.

#### 24-6

## ВЕГЕТАТИВНЫЕ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НАДСЕГМЕНТАРНЫМИ КАРДИАЛГИЯМИ.

ФЕДОРОВСКАЯ Т.В., КУТЕНЕВ А.В., РАДЫШ А.Б., УСПЕНСКАЯ М.И. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТЕ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И НЕЙРОХИРУРГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУТЕНЕВ А.В.

## THE AUTONOMIC DISFUNCTIONS IN PATIENTS WITH SUPRASEGMENTARY CARDIALGIA.

FEDOROVSKAYA T.V., KUTENEV A.V., RADYSH A.B., USPENSKAYA M.I.
PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NEURAL ILLNESS AND NEUROSURGERY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KUTENEV A.V.

Aim. The clinical picture of suprasegmentary angina is considered pleomorphic and is often accompanied by symptoms of vegetative-vascular dystonia. The aim of this research paper was the analysis of the correlation between the intensity of subjective emotional and psychological responses and objective neurophysiological criteria of the compensation abilities of the organism.

Aim. The clinical picture of suprasegmentary angina is considered pleomorphic and is often accompanied by symptoms of vegetative-vascular dystonia. However, the intensity and different types of these symptoms have not been well studied yet, especially in young age groups (people of a young age).

The aim of this research paper was the analysis of the correlation between the intensity of subjective emotional and psychological responses and objective neurophysiological criteria of the compensation abilities of the organism.

Materials and methods. A 104 patients, 41 men and 63 women with suprasegmentary cardialgy were examined (the control group consisted of 32 people). The solution of the set aim was found by testing the psychophysiological condition of the patients, the mobilizational and behavioural reactions based on the psychovegetative status and the objective analysis of pain syndrome by using a method, that we developed. A comparative evaluation of local VVD was made based on the results of the binocular pupillometry, the myoadaptive syndrome, electrothermometry in 24 symmetrical points. This gave us the opportunity to access excitation and inhibition states of the sympatic branch of the autonomous nervous system. The complex of pupillographic studies allowed to register the difference of diameter of the pupil, the latent period of myosis, time of the contraction, time of dilation, the correlation of time in the parasympathetic and the sympathic phase (25 parameteres altogether). The vertebrogenic effect was nullified only by an MRI or CT scan of the cervical and chest region; the intensity and distinctions of the pain syndrome, the presence and amount of trigger points and zones, the muscle status (the tonus, strength, the presence and amount of local induration), the range of motion.

Results. All of the patients had a sedentary lifestyle, low mobility, a limited range of motion due to operational need and priority of social comfort. During the episode of pain the dilation of pupils of different degrees occurred, more often the midriasis occurred of the same side as the pain syndrome (on the left) no matter if the person was right- or left-handed. A curve of autonomic dysregulation from parasympaticotony to a definite sympaticotomy was observed.

Most of the observed patients (67,2% of men and 83,9% of women) had changes in the psycho-emotional state such as: impatience which depended on external factors and deep emotional feelings with flashes. The same patients had a decrease in sensitivity to internal and external aggravators, which have a tolerance to the pain syndrome.

Conclusion. All in all, the disorder of the compensatory abilities of the individual with suprasegmentary angina fundamentally had the emotional adaptation, which was connected with a traumatic

psychological influence, psychophysiological capabilities, a vegetative destabilization and a dysregulation because of the hypokynesia. The assessment of the vegetative symmetry shows the level of vegetative disbalance and the disorders of mobilization capabilities. The studies show, that suprasegmentary angina is a complex of neurophysiological and psychovegetative reactions with a definite dominance of the parasympathetic activity.

#### 24-7

#### ВЛИЯНИЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ НА СОСТОЯНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ СИСТЕМЫ У НАСЕЛЕНИЯ ТУРКМЕНИСТАНА

Молдахметова Г.А, Мачин А.В, Кудрякова Д.Ф. Российский университет дружбы народов Медицинский институт Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии Научный Руководитель(ли): к.м.н Давидян О.М. д.м.н Косырева Т.Ф.

### THE IMPACT ON THE STATE OF CLOSELY RELATED MARRIAGES MAXILLOFACIAL SYSTEM IN THE POPULATION OF TURKMENISTAN

KUDRYAKOVA D.F.
PEOPLE FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA
THE FACULTY OF MEDICINE
DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTIST
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. DAVIDYAN O.M
P.P KOSYREVA T.F.

The impact on the state of closely related marriages maxillofacial system in the population of Turkmenistan

Определение генетической предрасположенности к конкретным аномалиям челюстно лицевой области несомненно является актуальной задачей в современной стоматологии.

Актуальность исследования

MOLDAHMETOVA G.A, MACHIN A.V

Своевременная диагностика плода позволяет скороектировать патологию с минимальной степенью риска. Ранее было доказано, что снижение гемоглобина, ведущее к гипоскии плода является первоочередной причиной неправильного слияния жеберных дуг и появлением несращения между ними(расщелина неба,губы,cleft palate). Между тем своевременная коррекция гемоглобина может предотвратить данную патологию.

Материалы и методы

В проведенной работе мы проводим статистический анализ данных генетического древа родителей, по анкетированию (анкета включала в себя генетическое древо 1,2,3 поколения)

Первичную адентию у пациентов диагностировали при помощи ОПТГ челюстей.

Исследуемая группа составила 260 детей с адентией боковых резцов, возрастом от 5-15 лет, из них 180 женского пола, 80 мужского пола, анкетирование проводилось 516 родителями, возможность погрешности составила 0,06%.

В нашей работе мы стремились определить связь между врожденной адентией вторых резцов и наличием в анамнезе близкородственных связей у родителей.

По результатам проведенного исследования, получены следующие результаты:

Из 260 обследуемых, 250 (96,3%) являлись "чистокровными" туркменами.

Из 180 девочек у 136(75,5%) выявлена в анкете родителей близкородственная связь.

Из 80 мальчиков в 58(72,75%) случаях родители отмечали близкородственные связи.

Преобладание половой принадлежности не выявлено, усредненный показатель составляет 74.12%

При анкетировании родителей была выявлена идентичная адентия вторых резцов с детьми(в 67,8% случаях).

Вывод

Выявленные показатели позволяют предположить, о прямой зависимости наличия в семье генетической близости родственников и патологией боковых резцов верхней челюсти.

#### 24-8

ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

Сергеев А.К.

Самарский государственный медицинский университет, Россия, Самара медико-профилактический факультет, кафедра общей гигиены Научный Руководитель(ли): д.м.н., Березин И.И.

THE IMPACT OF HARMFUL ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE HEALTH OF THE POPULATION OF THE ADMINISTRATIVE DISTRICTS OF LARGE INDUSTRIAL CITIES WITH DIFFERENT LEVELS OF ANTHROPOGENIC LOAD

SERGEEV A.K

SAMARA STATE MEDICAL UNIVERSITY, SAMARA, RUSSIA MEDICO-PROPHYLACTIC FACULTY, DEPARTMENT OF GENERAL HYGIENE SCIENTIFIC ADVISER(S): M. D., BEREZIN I. I.

The article is devoted to the multi-media assessment of the impact of harmful factors on health of the population of large industrial city. Presented at dynamics of change of pollution level of priority. Identified priority pollutants forming a hazard to health. It was found that the high anthropogenic load results in a high level of ecologically dependent morbidity of the population of Samara.

Высокая степень индустриализации городского округа Самара с резким увеличением автомобильного парка и низкой экологической культурой населения привела за последнее десятилетие к снижению качества окружающей среды, которое характеризуется высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, образованием большого количества несанкционированных мест размещения отходов, ухудшением качества поверхностных и подземных вод, деградацией почвы.

Цель исследования — проведение комплексной оценки воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения г.о. Самара.

Материал и методы. В качестве материала послужили результаты лабораторных исследований 278262 проб атмосферного воздуха на пятнадцати стационарных постах в г.о. Самара за период 2014-2015 гг. За изучаемый период нами проанализированы 784 пробы питьевой воды на трех насосно-фильтровальных станциях. Качество снегового покрова оценивались по девяти районам г.о. Самара. Пробы снега были отобраны в конце февраля и начале марта период максимального накопления снега - по 2 участкам: вблизи автотрасс и на расстоянии 30-50 м от них.

Результаты и их обсуждение. В городском округе Самара насчитывается более 150 крупных и средних промышленных предприятий

Основными приоритетными поллютантами, содержащимися в атмосферном воздухе, являются бенз(а)пирен, формальдегид, бензол, шестивалентный хром, свинец, никель, кадмий. В 2014 году среднегодовые концентрации по формальдегиду и бенз(а)пирену зафиксированы на уровне среднесуточной ПДК, в результате чего индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) в г.о. Самара стал повышенным по сравнению с данными 2013 года, когда он был высоким.

Питьевая вода из кранов потребителей, проживающих в г.о. Самара, по большинству показателей химического состава соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Вместе с тем, имеет место несоответствие ряда показателей гигиеническим требованиям: в воде административных районов, связанных питьевым водоснабжением с Саратовским водохранилищем — по цветности (1,2 ПДК), окисляемости перманганатной (1,4 ПДК), присутствию фенолов (1,1 ПДК) и нефтепродуктов (1,3 ПДК); в воде Куйбышевского района с подземным водоисточником — по жесткости (2,1 ПДК) и сухому остатку (1,8 ПДК).

Наибольший процент нестандартных проб по среднегодовым показателям цветности, окисляемости перманганатной, содержанию нефтепродуктов и фенолов приходится на районы, связанные питьевым водоснабжением с Саратовским водохранилищем. Превышение показателей цветности воды отмечено в Ленинском, Железнодорожном, Октябрьском, Кировском и Красноглинском районах.

Снеговой покров по административным районам г.о. Самара насыщен трудноокисляемым органическим веществом с явной тенденцией возрастания от 2014 года к 2015 году. В снеговом

покрове, отобранном на удалении от автодороги количество взвешенных и трудноокисляемых органических веществ значительно меньше, чем в образцах снега, взятых вблизи автомобильных магистралей в оба года наблюдений. В снеговом покрове присутствует широкий спектр металлов в основном в пределах гигиенических нормативов. Исключение составили кадмий и железо, содержание которых было в среднем на уровне 2 ПДК и 3 ПДК соответственно в снеге всех районов.

Выводы. 1. Высокая антропогенная нагрузка обусловливает высокий уровень экологически зависимой заболеваемости населения г.о. Самара.

- 2. Присутствие в атмосферном воздухе повышенных концентраций бенз(а)пирена и формальдегида способствуют развитию патологических изменения в органах дыхательной системы.
- 3. Поступление вредных веществ с питьевой водой обусловливает развитие заболеваний различных органов и систем органов, высокий уровень общей жесткости приводит к развитию мочекаменной болезни
- 4. Эколого-гигиеническое значение высокой антропогенной загрязненности снега по районам г. Самары состоит в том, что при таянии он является источником вторичного загрязнения почвы. Попадание в почву взвешенных веществ, нефтепродуктов, трудноокисляемых органических веществ способствует её истощению и усилению деградации.

#### 24-9

## ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА НА АКТИВНОСТЬ NA+/H+-ОБМЕННИКА

Гурова В.В., Юсова А.С., Барахтенко И.В., Гниденко М.Г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, ВОЛГОГРАД

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): АКАДЕМИК РАН, Д.М.Н. СПАСОВ А.А.

## THE STUDY OF BENZIMIDAZOLE DERIVATIVES ACTION ON THE ACTTIVITY OF NA+/H+ EXCHANGER

GUROVA V.V., IUSOVA A.S., BARAKHTENKO I.V., GNIDENKO M.G.
VOLGOGRAD STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIAN FEDERATION, VOLGOGRAD
THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF PHARMACOLGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): ACADEMICIAN OF RAS, M.D., DR. MED.SCI. SPASOV A.A.

Some active Na+/H+ exchanger inhibitors were found among benzimidazole derivatives, which activity in 1\*10-8 mol/l is similar tu etalon drua zoniporide.

Известно, что производные бензимидазола обладают активностью в отношении Na+/H+ обменника 1 изоформы (NHE-1).

Цель. Изучить NHE-1-ингибирующую активность некоторых производных бензимидазола в сравнении с зонипоридом. Материалы и методы. Исследования проведены на тромбоцитах 5-ти кроликов-самцов по методу [Rosskopf, 1991; Kusumoto, 2002]. Образцы крови забирали из краевой вены уха кролика в пробирки, содержащие 3,8% цитрат натрия, в соотношении 1:10. Для получения плазмы богатой тромбоцитами (ПБогТ) кровь центрифугировали на центрифуге Multi centrifuge CM 6M (Латвия) при скорости вращения 1000 оборотов в минуту в течение 12 минут. Для активации NHE-1 (снижения внутриклеточного рН) добавляли 600 мкл раствора пропионата натрия (в ммоль/л: Na пропионат – 135, HEPES – 20, CaCl2 – 1, MgCl2 – 1, глюкоза – 10; pH 6,7; t=370C). При этом наблюдали увеличение светопропускания с помощью лазерного агрегометра «БИОЛА-220LA НПФ», Россия. Для контроля изменения светопропускания в условиях нормальной рН использовали раствор Кребса (600 мкл, в ммоль/л: NaCl – 120, KCl – 4,8, KH2PO4 – 1,2, MgSO4 – 2,5, NaHCO3 – 25, CaCl2 – 2,6, глюкоза – 5,4; pH 7,4; t=370C). Соединения в концентрации 1\*10-8М в объеме 10 мкл добавляли в кювету с ПБогТ (200 мкл), инкубировали 3-5 минут при температуре 370С и постоянном перемешивании с помощью магнитной мешалки (1000 оборотов в минуту), затем добавляли раствор пропионата натрия в объёме 600 мкл. Были изучены соединения АЖ-49, АЖ-51, АЖ-52 (НИИ ФОХ ЮФУ, Ростов-на-Дону). В качестве препарата сравнения использован селективный ингибитор NHE-1 зонипорид (Sigma, USA). Исследования проводились в соответствии с рекомендациями локального Этического комитета. Статистические

расчеты проводили с помощью попарного сравнения выборок с использованием U-критерия Манна—Уитни в пакете программ Statistica 6.0 (Statsoft Inc.). Гипотезу о существовании различий между выборками принимали при уровне p<0,05.

Результаты. В контрольной серии экспериментов при добавлении 600 мкл раствора Кребса к 200 мкл плазме богатой тромбоцитами (ПБогТ), увеличение светопропускания наблюдалось в среднем на 30-40% от начального уровня калибровки. При добавлении 600 мкл раствора натрия пропионата, рН крови изменялось, что вело к активации NHE-1 тромбоцитов, в результате чего тромбоциты сферулировались и это приводило к увеличению светопропускания до 65-70%. При добавлении к ПБогТ исследуемых веществ с последующим добавлением раствора натрия пропионата происходила блокада активности протонного насоса. В концентрации 1\*10-8М зонипорид статистически значимо по отношению к контролю снизил активность NHE-1 на 48,05±7,09%. Эффект изучаемых соединений составил для АЖ-49 и АЖ-51 19,44±10,84 и 16,58±10,40 соответственно (р>0,05), для АЖ-52 - 51,91±14,29 (р<0,05).

Вывод. Таким образом, было показано, что производное бензимидазола соединение АЖ-52 in vitro на тромбоцитах кролика ингибируют NHE-1 подобно зонипориду.

#### 24-10

ВЛИЯНИЕ ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕЧЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ.

КУБАЕВА М.Б.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.Ф.Н. ГУЩИНА Ю.Ш.

# INFLUENCE OF OPPORTUNISTIC INFECTIONS IN THE COURSE OF HIV INFECTION DURING TREATMENT WITH ANTIRETROVIRAL THERAPY.

KUBAEVA M.B.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. GUSHINA Y.S.

Despite the availability of antiretroviral therapy, opportunistic infections continue to cause many diseases, and increase the HIV-infected patient mortality. We need to develop the optimum

diagnostic strategy of prevention and treatment of opportunistic infections to provide high quality care to patients with HIV infection.

Цель: изучение эффективности лечения оппортунистических инфекций в качестве комплексной терапии ВИЧ-инфицированых пациентов

Материалы и методы: Для проведения анализа были использованы истории болезни 637 пациентов, являющихся носителями ВИЧ-инфекции, проходивших лечение в Федеральном Научно-исследовательском центре. Данные обрабатывались в программе Microsoft Office, Access.

В то время как количество госпитализаций и смертей резко сократились из-за приема антиретровирусной терапии, оппортунистические инфекции по-прежнему вызывают множество заболеваний и существенно влияют на уровень смертности среди ВИЧ-инфицированных пациентов.

Оппортунистические инфекции, также как и другие сопутствующие инфекции, которые могут быть распространены среди ВИЧ-инфицированных лиц, (таких как инфекции, передающиеся половым путем), могут отрицательно повлиять на естественное течение ВИЧ-инфекции, вызывая обратимое повышение вирусной нагрузки, что может ускорить прогрессирование ВИЧ. В свою очередь, снижение прогрессирования ВИЧ-инфекции может уменьшить риск развития последующей оппортунистической инфекции.

Результаты. Ретроспективная исследуемая группа представляла собой 637 пациентов. Сопутствующие заболевания были выявлены у 49,5% пациентов. Часть из них могла быть связана с течением ВИЧ-инфекции: оппортунистические заболевания (туберкулез, опоясывающий герпес, кандидоз и т.д.), также часто встречались сочетанные инфекции, имеющие аналогичные пути передачи (хронический гепатит, сифилис и др.). 13,2% пациентов имело два

сопутствующих заболевания. Наиболее часто у пациентов выявляли хронический гепатит С и другие формы гепатита (35,4%).

Оппортунистические заболевания наблюдались у 12,6% пациентов. Что занимает второе место среди сопутствующих заболеваний после хронического гепатита С и других форм гепатита. Из оппортунистических заболеваний чаще всего встречались туберкулез (3,6%) и герпетическая инфекция (1,9%).

Выводы. Это исследование показывает необходимость конкретных мер по предотвращению развития оппортунистических инфекций. С более детальным изучением и диагностикой оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных пациентов, специалисты по планированию здравоохранения смогут вести борьбу с эпидемией СПИДа более эффективным образом. Конкретные схемы антибиотикопрофилактики или в сочетании с антиретровирусной терапией могут значительно снизить заболеваемость и смертность от оппортунистических инфекций у больных с ВИЧ-инфекций. Ранняя диагностика оппортунистических инфекций и оперативное лечение, безусловно, способствует повышению продолжительности жизни среди инфицированных пациентов, задерживая тем самым развитие СПИДа.

#### 24-11

# ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫХ ЗИМНИХ ПРАЗДНИКОВ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Лысова А.Ю.

ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.С.ТУРГЕНЕВА МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ. РОССИЯ. ОРЁЛ

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Турчина М.С.

# THE NUMBER OF DEATH FROM CARDIOVASCULAR DISEASES IN RUSSIA AND THE ORYOL REGION, THEIR COMPARATIVE CHARACTERISTICS DURING THE WINTER HOLIDAYS.

LYSOVA A.U.

ORYOL STATE UNIVERSITY NAMED AFTER IVAN SERGEEVICH TURGENEV MEDICAL INSTITUTE, RUSSIA, OREL

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE

 ${\sf SCIENTIFIC\ ADVISER(S):\ CANDIDATE\ OF\ MEDICAL\ SCIENCES\ TURCHINA\ M.S.}$ 

Carrying out our work has shown an increase in mortality from cardiovascular diseases during the holidays by 9.5 % compared to the average mortality for the year in the cardiology department . From this it may be concluded that the deterioration of health and functioning of all the systems of the body during the Christmas week, due to the increased influence of various risk factors, which in turn lead to increased mortality.

Цель:оценить уровень смертности больных, поступивших в реанимационную палату кардиологического отделения БУЗ ОО ООКБ в период с 31 декабря 2014 года по 11 января 2015 года и предложить пути ее снижения.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 62 человек, поступивших за период с 31.12.14 по 11.01.15 в кардиологическое отделение с палатой интенсивной терапии БУЗ ОО ООКБ. Из них 32 пациента (52%) нуждались в интенсивной терапии и круглосуточном наблюдении врачей. Среди поступивших 36 % составили лица женского пола, а 64% - мужского. Наиболее многочисленную группу (39 человек) составили больные в возрасте от 55 до 74 лет, наименьшую - больные старше 75 лет (6 человек).

Результаты. Общее количество смертей в нашей области за 2014 год составило 12 602 человек, из них - 7970 от заболеваний сердечно сосудистой системы. За 2014 год в 1 кардиологическом отделении с палатой интенсивной терапии умерло 90 человек, то есть средний показатель смертности составил - 3 человека на 11 дней (3,5%).

При анализе историй болезни пациентов палаты интенсивной терапии 1 кардиологического отделения было отмечено, что наиболее часто встречающимися были следующие диагнозы: Ишемическая болезнь сердца: нестабильная стенокардия - 31 человек, ОКС (Острый коронарный синдром) — 24 человека; артериальная гипертония (осложненный гипертонический криз) — 7человек. В 48% случаев имела место комбинация данных состояний. В анализируемый период смертность составила 8 человек, т. е. 13% от общего числа поступивших, при этом смерть наступала в среднем на 2-3 день пребывания в 1-ом кардиологическом отделении с палатой реанимации и интенсивной терапии. Полученная статистика

была сравнена со статистикой смертности от сердечно – сосудистых заболеваний в целом по стране: за 2014 год от сердечно - сосудистых заболеваний в России умерло 88113 человек, смертность в Орловской области от заболеваний сердечно – сосудистой системы составила 7 970 человек (9% от общего числа). Показатель смертности в Орловской области в период новогодних выходных от сердечно – сосудистых заболеваний превысил среднее значение.

На момент окончания праздников 27 человек все еще нуждались в интенсивной терапии и круглосуточном наблюдении врачей в палате реанимации, 30 продолжали оставаться в отделении первой кардиологии и получать консервативное лечение.

Вполне закономерно предположить, что столь высокие показатели связаны с употреблением большого количества спиртных напитков, жирной пищи, а также низкой физической активностью во время праздников (все три фактора являются наиболее опасными факторами риска сердечно - сосудистых заболеваний). Выводы:

- 1) В период с 31.12.14 по 11.01.15 г. в кардиологическое отделение ООКБ было госпитализировано 62 человека, при этом половина из них нуждалась в неотложной медицинской помощи.
- 2) Наиболее частой причиной госпитализации служила ишемическая болезнь сердца (нестабильная стенокардия, ОКС).
- 3) За исследуемый период умерло 13% от всех госпитализированных больных, и количество летальных исходов составило 8 человек на 11 дней, при среднем значении 3 человека на 11 дней.
- 4) Оценив состояние здоровья населения в нашей области в период новогодних праздников следует отметить возрастание смертности от сердечно сосудистых заболеваний. Из этого можно сделать вывод об ухудшении самочувствия и функционирования всех систем организма в период новогодних выходных, ввиду повышенного влияния различных факторов риска, что в свою очередь и вызывает повышение смертности.
- 5) Мероприятия по снижению смертности, обусловленной данными факторами риска, возможно осуществить различными методами: начиная с ограничения в продаже спиртных напитков и повышения контроля на производстве, до рационального распределения нерабочих дней в течение года и санитарнопросветительской работой с населением о существующей угрозе и риске возникновения острого неотложного состояния. О высокой вероятности такого исхода нам и говорит статистика.

#### 24-12

## ВЛИЯНИЕ СВЕТОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.

Т.В. Малышева, С.Э. Махмудова, Б.К. Гурянова

ГБОУ ВПО «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АК. Е.А. ВАГНЕРА» МИНЗДРАВА РОССИИ, РОССИЯ, ПЕРМЬ

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ, ГИГИЕНЫ И ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

Научный Руководитель(ли): доц., д.м.н. Л.И. Сыромятникова, доц., к.м.н. Т.А. Кулеш

### EFFECT OF PHYSICAL THERAPY IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH ACUTE STROKE.

T.V MALYSHEVA, SE MAKHMUDOVA, BK GURYANOVA

PERM STATE UNIVERSITY OF MEDICINE NAMED AFTER ACADEMICIAN E.A. VAGNER» OF MINISTRY OF PUBLIC HEALTH DEVELOPMENT, RUSSIA, PERM

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE PROPAEDEUTICS, HYGIENE AND HUMAN ECOLOGY BASES

SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSOC., Ph.D. SYROMYATNIKOVA L.I., ASSOC., Ph.D. KULESH T.A.

Изучено влияние светотерапии в реабилитации больных острым нарушением мозгового кровообращения. Работа выполнена на основании изучения светового климата в отделении Регионального Сосудистой Центра ГКБ №4 города Перми, а также в местах постоянного проживания больных после приступа инсульта, проходивших лечение в данном центре с помощью люксметра.

Цель исследования: изучить влияние светотерапии в реабилитации больных острым нарушением мозгового кровообращения.

Материалы и методы. Работа выполнена на основании изучения светового климата в отделении Регионального Сосудистой Центра ГКБ №4 города Перми, а также в местах постоянного проживания больных после приступа инсульта, проходивших лечение в данном центре с помощью люксметра. Световой климат оценивался по следующим показателям: естественная освещенность, коэффициент естественного освещения, индекс освещенности, световой коэффициент, коэффициент заглубления. Также учитывались высота подвеса и количество светильников.

Результаты исследования. В ходе исследования все показатели светового климата РСЦ соответствовали санитарно-гигиеническим нормам. В данный момент продолжается исследование светового климата в местах постоянного проживания больных после приступа инсульта, проходивших лечение в данном центре.

Выводы. Исходя из результатов измерений, мы пришли к выводу, что световой климат РСЦ полностью соответствует санитарногигиеничским нормам, т.е. для первичной реабилитации больных с ОНМК созданы оптимальные условия. Исследования в местах постоянного жительства больных продолжаются.

#### 24-13

## ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Рудака И.Н., Мясникова М.А.

Рижский Университет им. Страдыня, Латвия, Рига

**М**ЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный Руководитель(ли): Д.м.н., доцент Деровс А., д.м.н., ассоциированный профессор Зелтиня И., асистент Лайвацума С.

### THE IMPACT OF ALCOHOL CONSUMPTION ON CLINICAL FEATURES IN PATIENTS WITH HCV RELATED LIVER CIRRHOSIS

RUDAKA I.N., MJASNIKOVA M.A.

RIGA STRADINS UNIVERSITY, LATVIA, RIGA

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF INTERNAL DISEASE, DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASE

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PHD ASSISTANT PROFESSOR DEROVS A., MD, PHD, ASSOCIATE PROFESSOR ZELTINA I., MD, ASSISTANT LAIVACUMA S.

In the given study analysis of clinical features of HCV and both HCV and alcohol caused liver cirrhosis patients was performed and compared.

Introduction: Chronic hepatitis C infection and alcohol are two most common causes of liver disease worldwide. The combination of excessive alcohol consumption and infection have a synergistic effect in the progression of chronic liver disease. Overall, evidence shows that alcohol intake leads to an increased risk of fibrosis and ultimate liver cirrhosis. Aim: The aim of the study was to retrospectively evaluate the impact of

Aim: The aim of the study was to retrospectively evaluate the impact of chronic alcohol consumption on clinical features in patients with hepatitis C virus related liver cirrhosis.

Materials and methods: A retrospective cross-sectional study based on data from Riga East Clinical University Hospital from the time period of 2010 to 2015 was performed. Patients with liver cirrhosis due to chronic hepatitis C infection were enrolled into the study. Original protocol and database were developed with consequential data statistical analysis using SPSS ver. 20.0.

Results: In total 250 liver cirrhosis cases were enrolled in the study - 158 (63.2%) due to chronic hepatitis C infection (HCV) and 92 (36.8%) due to both HCV and alcohol consumption. 105 (42%) of these were females and 145 (58%) - males. Age was ranging from 25 to 85 years (mean 52.8±13.2), patients with only HCV caused cirrhosis were older (56 vs 47, p<0.01). Hepatitis C infection was primarily diagnosed in 14% of cases. Among previously diagnosed patients, average time of anamnesis was 83 months. In simple linear regression model, both HCV and alcohol caused cirrhosis were associated with lower level of hemoglobin ( $\beta$ =-1.350; 95% CI=-2.159 to -0.542), higher levels of ASAT ( $\beta$ =130.834; 95% CI=11.905 to 249.763) and GGT ( $\beta$ =171.703; 95% CI=57.718 to 285.689). MELD score and mortality did not show statistically significant difference between groups.

Conclusions: Patients with liver cirrhosis caused only by chronic hepatitis C infection were older. Both HCV and alcohol caused cirrhosis is associated with lower hemoglobin and higher GGT and ASAT levels.

### 24-14

ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКАХ И БОЛЬШОМ СОСОЧКЕ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ КАК

## ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ПОСТМАНИПУЛЯЦИОННОГО ПАНКРЕАТИТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Садовникова Е.Ю., Персов М.Ю.

Российский Университет Дружбы Народов , Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ.КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): Заведующей кафедрой - д.м.н, проф. А.Е.Климов

# INTERVENTION FOR EXTRAHEPATIC BILE DUCTS AND LARGE PAPILLA OF DUODENUM AS A CAUSE OF PANCREATITIS POSTMANIPULATION (LITERATURE REVIEW)

SADOVNIKOVA E.U., PERSOV M.U.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF FACULTY SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): HEAD OF THE DEPARTMENT - MD, PROFESSOR A. E. KLIMOV

Intervention for extrahepatic bile ducts and large papilla of duodenum as a cause of pancreatitis postmanipulation consideration of the review of the literature on this topic .

За последние годы заболеваемость желчнокаменной болезнью (ЖКБ), воспалительными и опухолевыми заболеваний органов гепатопанкреатобилиарной зоны, вызывающих непроходимость внепеченочных желчных протоков резко возросли во всем мире. Среди этих заболеваний важное место занимают патологические изменения в области большого дуоденального сосочка (БДС). (И.Х. Аминов, 2015 и др.)

Так же по статистическим исследованиям последних лет желчнокаменной болезнью страдает почти каждая пятая женщина и каждый десятый мужчина. ЖКБ встречается в 6-29% всех аутопсий. В Москве ¼ населения старше 60 лет и 1/3 населения старше 70 лет имеет желчные камни. О распространённости первичного склерозирующего холангита в мире точно не известно. Но по литературным данным распространённость заболевания в США составляет около 6,3 случаев на 100 000 населения . (И.Н. Балдин, 2014 и др.)

Из источников литературы следует, что проблема лечения желчекаменной болезни и ее осложнений, а так же лечения других заболеваний протоковой системы гепатобиллиарной зоны остается актуальной в хирургической гастроэнтерологии. Широкая распространенность этих заболеваний, высокая частота развития осложнений по исследованиям последнего десятилетия показали, что общее количество ранних осложнений эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) составляет 0,8 - 20 % с летальностью в 1,5-2 %, а так же неудовлетворительные результаты их лечения, особенно хирургической коррекции рубцовостенозирующих и обтурирующих поражений большого дуоденального сосочка и терминального отдела холедоха (TOX), определяют необходимость дальнейшего совершенствования диагностики и способов лечения ( Е.Ю.Похабова, 2012 данной патологии. широкое распространение получили методы эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРПХГ) с вмешательством на большом дуоденальном сосочке (БДС) с последующей ревизией общего желчного и печёночного протоков при заболеваниях органов гепатопанкреатобилиарной зоны. Ссылаясь на данные многих авторов эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) является весьма ценным диагностическим и внутрипросветным оперативным методом при желтухах неясного генеза или при наличии камней в магистральных желчных протоках. Достоверность этого метода исследования достигает 97,5%, являясь сравнительно безопасным и быстрым методом. (В.А. Ратников, 2002 и др.) ЭРХПГ особенно эффективно при поражениях дистального отдела холедоха,наличии ранее наложенных билиодигестивных анастомозов, а также при хроническом панкреатите. Кроме диагностической ценности манипуляции на внепеченочных желчных протоках ЭРХПГ дает возможность разрешить патологический процесс в протоковой системе и ликвидировать обтурацию биллиароного панкреатического трактов. Однако вместе с тем ЭРХПГ, несет в себе и опасность развития , нередко серьезных осложнений . Процент осложнений варьирует от 4,0 % до 4,95 %, а в группе ЭПСТ достигает 9,8% с летальностью после ЭРХПГ не более 0,2-0,3%.(К.Р. Юсиф-Заде, 2015 и др.)

Наиболее частыми осложнениями возникающими после ЭРХПГ и ЭПСТ являются по данным мультицентровых исследований : острый панкреатит (ОП) - в 2,5 % случаев с летальность до 0,5 %, холангит — в 1,3%, кровотечение — от 1,7 %,перфорацию ДПК — в 1,3%. (Г.А.Погосян 2014 и др.)

Так же в ряде случаев встречаются осложнения в виде проксимальный или дистальной миграция стентов. (А.М. Коростышевская, 2004 и др.)

Однако, одним из самых тяжелых и часто встречающихся осложнений, является развитие острого постманипуляционного панкреатита. Высокая частота развития острого панкреатит после ЭРХПГ, а также отсутствие эффективных методов профилактики его развития определяет актуальность изучения и разработки новых методов подхода к данной проблеме, повышающих безопасность и эффективность методов эндоскопического лечения. (Bedogni G., 1985)

#### 24-15

#### ВОПРОСЫ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ

Машарова В.С., Шимченко Ю.В.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ. МИНСК

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. НИКИТИНА Е. В

# THE MORPHOLOGY OF THE AFTERBIRTH AND THE REASONS FOR ANTENATAL FETAL DEATH

MASHAROVA V.S., SHIMCHENKO U.V.

BELARUSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, REPUBLIC OF BELARUS, MINSK THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): CANDIDATE OF MEDICAL SCIENCES NIKITINA E.V

Вопросы антенатальной гибели являются актуальными на протяжении уже многих лет, так как частота данной патологии в структуре репродуктивных потерь остается стабильно высокой.

Введение. Вопросы антенатальной гибели являются актуальными на протяжении уже многих лет, так как частота данной патологии в структуре репродуктивных потерь остается стабильно высокой.

Цель исследования: Изучить течение беременности и родов у женщин с антенатальной гибелью, установить причины и факторы развития данной патологии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 44 историй родов пациенток с антенатальной гибелью и 40 историй родов пациенток, с физиологическим течением беременности. Исследования проведены на базе гинекологического отделения 6 ГКБ г. Минска за 2012-2015 годы.

Результаты исследования. Среди 44 пациенток с антенатальной гибелью большинство имело первую беременность (52%) и плод мужского пола (66%). Средний возраст беременных составил 29±5 лет. Антенатальная гибель плода произошла на сроках гестации 25-28 недель – в 9% случаев, 28-35 недель - 25 %, 35-37 недель – 21%, 37-40 недель – 46%. В 59% наблюдений течение беременности имело осложнения: кольпит (20%), анемия (16%), герпес (14%), ОРВИ с температурой (39%), пиелонефрит (5%). 16% курили во время беременности. В 70% имела место хроническая фетоплацентарная недостаточность, которая подтвердилась патологоанатомического исследования плаценты (гипоплазия, диссеминированное созревание ворсин, отложения фибриноида, ангиопатия стволовых ворсин). В 3 (7%) наблюдениях ХФПН переросла в острую форму (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты). При рождении у 45% беременных у плодов наблюдались отклонения в массе тела (1700±500гр), 16% плодов имели врожденные пороки развития. При 1 и 2 УЗИ имелись изменения в 10% случаев, при 3 УЗИ - в 8%.

Выводы: Проведенный нами анализ показал, что основной причиной антенатальной гибели является хроническая фетоплацентарная недостаточность, развившаяся в результате необратимых дегенеративно-дистрофических изменений плаценты (диссеминированное созревание ворсин — 45% случаев).

#### 24-16

ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ.

Шаров К. В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Украина, Донецк

ФАКУЛЬТЕТ ИНТЕРНАТУРЫ И ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕРИНАТОЛОГИИ ФИПО

Научный Руководитель(ли): проф., д. мед. н. Железная А. А.

## RESTORATION OF THE REPRODUCTIVE FUNCTION IN WOMEN WITH UTERINE MYOMA

SHAROV K. V.

DONETSK NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER M. GORKY, UKRAINE, DONETSK

DEPARTMENT FOR OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND PERINATOLOGY OF THE FACULTY OF POSTGRADUAL EDUCATION AND INTERNSHIP

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. M.D. ZHELEZNAIA A.A.

The aim of this study was to determine patterns of administration of progesterone receptor antagonists (PRA) and gonadotropin-releasing hormone agonists (GRHA) in the therapy of uterine myoma based on data on histochemical tumor structure.

Введение: Миома матки относится к наиболее часто встречающейся доброкачественной опухоли половых органов женщины и занимает значительное место среди причин нарушения репродуктивной функции.

Цель исследования: Выявить закономерности в применении препаратов антагонистов прогестероновых рецепторов и агонистов гонадотропин-рилизинг гормонов (аГнРГ) в терапии миомы матки, на основании полученных данных о гистохимическом строении опухоли.

Материалы и методы: Было обследовано 62 небеременные женщины репродуктивного возраста с миомой матки больших размеров (диаметр доминантного миоматозного узла составлял 5 см и более). Все пациентки были рандомизированы в две группы: группа I (n=32) – женщины, которые получали предоперационную терапию антагонистами прогестероновых рецепторов в течение 2 месяцев; группа II (n=30) – пациентки, которым назначали курс терапии аГнРГ в течение 2 месяцев. Рандомизация была независимой и проводилась путем случайного распределения женщин в группы. После проведения клинико-лабораторных обследований и предоперационной подготовки, всем женщинам с лейомиомой матки была проведена консервативная миомэктомия, которая выполнялась лапаротомным доступом, а также, оперативная техника была однотипной. Изучение уровня экспрессии рецепторов к эстрогенам и прогестерону в удаленных миоматозных узлах проводили иммуногистохимическим методом с использованием тест-систем «Pakocytomation En Vision» (США), HRP (пероксидазы хрена) по инструкциям фирмы. Статистическая обработка данных выполнялась на Intel(R) Core i3 с использованием пакета прикладных программ (ППП) MedStat 4.0.

Результаты: После оперативного вмешательства у женщин групп I и II, нами было проведено гистохимическое исследование рецепторного аппарата удаленных миоматозных узлов. Препараты антагонисты прогестероновых рецепторов, снижали экспрессию рецепторов к эстрогенам в 2 раза, а экспрессию прогестероновых рецепторов в 2,5 раза активнее, чем аГнРГ. В группе I концентрация рецепторов к прогестерону статистически значимо не отличалась от аналогичного показателя в неизмененном миометрии, а показатель экспрессии рецепторов к эстрогенам в 1,3 раза был выше нормы. В группе II вышеназванные показатели определялись в 2,5 и 4 раза выше нормы соответственно (р<0,0001). Таким образом, отличительной особенностью антагонистов прогестероновых рецепторов, явилось уменьшение концентрации рецепторов к прогестерону и эстрогенам практически до нормальных значений. Выводы: Выявлено, что антагонисты прогестероновых рецепторов снижают экспрессию рецепторов к эстрогенам и прогестерону в миоматозных узлах – в 2 и 2,5 раза активнее, чем агонисты гонадотропин-рилизинг гормона (р<0,05). А также было доказано, что препаратами выбора при проведении предоперационной подготовки и послеоперационной терапии миомы матки являются антагонисты прогестероновых рецепторов.

#### 24-17

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ПОЛИМОРФИЗМА LYS198ASN ГЕНА EDN1 СРЕДИ РУССКИХ ИЗ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

ГРУЗДЕВ С.К., АИТ АИССА А., АЛЬМАМА Н.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА БИОЛОГИИ И ОБЩЕЙ ГЕНЕТИКИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.Б.Н., ДОЦЕНТ АЗОВА М.М.

# FREQUENCY OF THE EDN1 LYS198ASN POLYMORPHISM AMONG RUSSIANS FROM CENTRAL RUSSIA

GRUZDEV S.K., AIT AISSA A., ALMAMA N.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
MEDICAL INSTITUTE, DEPARTMENT OF BIOLOGY AND GENERAL GENETICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): AZOVA M.M., D.Sc., ASSOCIATE PROFESSOR

We investigated the distribution of EDN1 Lys198Asn polymorphism among 59 Russians from Central Russia. The polymorphism was established using allele-specific PCR. Results:GG-42,37%,GT-54,24%,TT-3,39%,G allele-70%,T allele-30%. This polymorphism may be used to identify the predisposition to various diseases. We revealed differences in the distribution compared to other populations. This should be considered in researches as participants should belong to the same population to expel wrong results.

Цель работы. Изучение частоты полиморфизма Lys198Asn гена EDN среди русских центральной России.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась на кафедре биологии и общей генетики медицинского института Российского университета дружбы народов. В исследовании приняло участие 59 здоровых русских добровольцев из Центральной России. Средний возраст в группе составил 20,5±6,8 лет. Определение полиморфизмов Lys198Asn гена EDN осуществлялось с помощью аллель-специфической полимеразной цепной реакции с использованием наборов реагентов НПФ «Литех».

Результаты и обсуждение. Полиморфизм Lys198Asn гена EDN — однонуклеотидная замена гуанина (G) на тимин (T), которая приводит к замене в пептиде аминокислоты Лизин (Lys) на Аспарагин (Asn) в 198-ом положении. В настоящем исследовании встречаемость генотипов GG, GT и TT составила 42,37%, 54,24% и 3,39%, соответственно. Аллельные частоты G и T составили 70%

и 30%, соответственно.

Анализ литературных данных показал, что характер распределения частот аллелей и генотипов в исследуемой группе близок к таковому в других этнических группах, однако абсолютные величины самих показателей отличаются. Обращает на себя внимание преобладание среди русских гетерозиготного генотипа, в то время как исследование, проведенное в Германии, показало, что частоты генотипов GG, GT и TT в контрольной группе составили 57.3%, 41.3%, и 1.43%, а в группе испытуемых с гипертензией - 54.75%, 43% и 2.25%, соответственно (Ророу AF et al., 2008), а для японской популяции были получены величины 53%. 38% и 8% (Jin JJ et al., 2003).

Выводы. Генотипирование по полиморфизму Lys198Asn гена EDN представляет существенный интерес для практической медицины с целью выявления наследственной предрасположенности к заболеваниям, ассоциированным с мутантным аллелем данного гена, и их профилактики. Однако изучение встречаемости аллелей и генотипов по данному полиморфизму среди русских Центральной России и сравнение их с данными исследователей из других стран показало наличие определенных популяционных особенностей, что следует учитывать в клинических исследованиях при подборе как испытуемых, так и контрольных групп. Обе группы должны принадлежать к одному этносу во избежание получения некорректных результатов.

#### 24-18

### ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ И РЕАКТИВАЦИЕЙ ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Антонова М.В.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, ТЮМЕНЬ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Кашуба Э.А., к.м.н., доцент Любимцева О.А.

## HEMATOLOGICAL INDICES IN CHILDREN WITH ACUTE AND REACTIVATION OF EPSTEIN-BARR VIRUS INFECTION

ANTONOVA M.V.

Tyumen State Medical University, Russia. Tyumen

THE FACULTY OF PEDIATRICS

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KASHUBA E.A., Ph.D. LYUBIMTCEVA O.A.

The analysis of the haematological parameters in 110 children with infectious mononucleosis caused by primary Epstein-Barr virus infection, and 42 patients with reactivation is performed. In General blood analysis in group I discovered leukocytosis, lymphocytosis and a large number of atypical mononuclear cells, in group II - a greater number of neutrophils and high ESR. We found a significant difference between the leukocyte index of intoxication at the early stages of the disease in groups.

По данным ВОЗ Эпштейн-Барр вирусом инфицировано около 55-60% детей в возрасте до 3-х лет, 90-98% взрослого населения планеты имеют антитела к Эпштейн-Барр вирусу. Заболеваемость в разных странах мира колеблется от 3-5 до 45 случаев на 100 тыс. населения и является довольно высоким показателем.

Клинические проявления первичной Эпштейн-Барр вирусной инфекции различны в зависимости от возраста первичного контакта с инфекцией. По данным зарубежной литературы, развернутая клиническая картина инфекционного мононуклеоза развивается у 25-75%.

Первичная Эпштейн-Барр вирусная инфекция у большинства иммунокомпетентных людей заканчивается переходом в латентную форму. В последующем под действием различных неблагоприятных факторов Эпштейн-Барр вирус может активироваться и вызвать активную инфекцию, чаще в субклинической форме. Манифестная реактивация Эпштейн-Барр вируса чаще наблюдается среди детей первых лет жизни, что вероятно, объясняется онтогенетическими особенностями, присущими детям этого возраста.

Целью данного исследования было выявить закономерности реагирования гематологических показателей у детей с клиническими проявлениями инфекционного мононуклеоза, вызванного острой или реактиваций Эпштейн-Барр вирусной инфекции.

Материалы и методы. Проанализированы результаты общего анализа крови у 152 детей с инфекционным мононуклеозом, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ТО ОИКБ г. Тюмень, забранного при поступлении и перед выпиской. С целью комплексной оценки лабораторных показателей и объективизации степени интоксикации, был рассчитан лейкоцитарный индекс интоксикации по формуле Кальф-Калифа (нормативные значения 0,62±0,09 – 1,6±0,5). Стадия и активность Эпштейн-Барр вирусной инфекции подтверждалась обнаружением антител к различным антигенам вируса методом ИФА. Согласно результатым серологического обследования, было сформировано две группы: I группа – 110 детей с первичной Эпштейн-Барр вирусной инфекцией, П группа — 42 ребенка с клиникой инфекционного мононуклеоза, обусловленного реактивацией Эпштейн-Барр вируса.

Результаты. Для детей с первичным инфицированием Эпштейн-Барр вирусом с развитием клинических проявлений инфекционного мононуклеоза в сравнении с реактивацией вирусной инфекции был характерен более высокий лейкоцитоз  $(14,8\pm0,6*109/\text{л}\text{ в}$  сравнении с  $12,5\pm0,8*109/\text{л}$ , p<0,05), большее относительное содержание лимфоцитов  $(43,2\pm1,5\%$  против  $39,1\pm2,3\%)$  и атипичных мононуклеаров  $(18,4\pm1,4\%$  и  $4,3\pm1,4\%$ , p<0,001). При реактивации вирусной инфекции отмечались следующие гематологические особенности: более высокое CO9  $(30,26\pm2,3$  и  $27,0\pm3,0$ , p<0,05), большее содержание сегментоядерных нейтрофилов  $(40,3\pm3,0\%$  и  $23,2\pm1,3$ , p<0,001).

К моменту выписки у детей в І и ІІ группах отмечалась нормализация уровня лейкоцитов  $8,5\pm0,3*109/\pi$  и  $8,1\pm0,4*109/\pi$ , соответственно. У детей с первичным инфицированием сохранялся лимфоцитоз  $58,5\pm1,4\%$ , количество атипичных мононуклеаров снижалось до  $4,0\pm0,6\%$ . У детей ІІ группы при повторном обследовании нивелировался нейтрофилез  $(27,5\pm1,8\%)$ , нарастал лимфоцитоз  $56,8\pm1,8\%$ , количество атипичных мононуклеаров оставалось невысоким  $(2,3\pm0,9\%)$ .

Установлено достоверное отличие лейкоцитарного индекса интоксикации на ранних сроках заболевания при первичной и реактивации инфекции:  $1,4\pm0,3$  против  $3,0\pm0,49$  (p=0,005), исчезающее по мере стихания клинической симптоматики. По результатам контрольных общих анализов крови лейкоцитарный индекс интоксикации в 1 группе составил  $1,8\pm0,2$ , во 2 группе  $1,86\pm0,26$ .

Выводы. Выявленные различия, по нашему мнению, могут быть связаны с активацией Эпштейн-Барр вирусом апоптоза нейтрофилов

в момент первичного инфицирования и поражением большого числа В-лимфоцитов с развитием их иммортилизации. Другой вероятной причиной данных изменений, может быть формирование иммунного дисбаланса в результате длительной персистенции вируса и провоцирование его реактивации на фоне вторичных бактериальных инфекций.

#### 24-19

#### ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОННЫХ АРТЕРИЙ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

ТИТОВА Е.К., ЧИВИЛЬГИНА О.К. ГБОУ ВПО ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И. М. СЕЧЕНОВА МИНЗДРАВА РФ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ; ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): КАРАВАЙКИН П.А.

## HEMODYNAMIC PARAMETERS OF CAROTID ARTERIES IN NORMAL AND PATHOLOGICAL CONDITIONS

TITOVA E. K., CHIVILGINA O. K.
FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY I.M.SECHENOV
PEDIATRIC FACULTY; MEDICAL FACULTY
SCIENTIFIC ADVISER(S): KARAWAKEN P. A.

Cerebrovascular disease has become the second leading cause of death and the leading cause of adult disability worldwide. A lot of studies have confirmed its close relation with the changes in hemodynamics of the cerebral vessels. The change in shear stress and tension affects endothelial function. The assessment of vascular endothelial function yields important diagnostic and prognostic information for patients with (or at risk of) cardiovascular diseases.

Введение: Цереброваскулярные заболевания в настоящее время занимают второе место в ранге причин смерти и первое место среди причин инвалидности. В патогенезе цереброваскулярных заболеваний ключевую роль играет изменение гемодинамических параметров крови. Инициатор, запускающий патологический процесс внутри стенки артерии, а также сопутствующие стимулы, которые лимитируют репарацию сосуда и приводят к формированию атеросклеротических бляшек, всё ещё мало изучены. Лучшее понимание патогенеза развития атеросклероза и выявление достоверных критериев для вычисления степени риска повреждения интимы являются ключом к улучшению профилактики и лечения данной патологии.

Цели: определить важнейшие гемодинамические параметры, изменение которых определяет развитие патологий сонных артерий; изучить возможности применения данных величин в клинической практике

Материалы и методы: Мы изучили статьи зарубежных авторов, касающихся данного вопроса, и проанализировали данные проведенных по данной теме экспериментальных исследований.

Результаты: Большинство авторов указывает величины сдвигового напряжения (средняя величина отношения силы и единицы площади) и натяжения стенки (тяга текущей крови, оказывающая давление на эндотелиальные клетки) в качестве основного показателя для оценки нагрузки на эндотелиальную стенку, и следовательно, для оценки степени риска повреждения интимы, отложения атеросклеротических бляшек и их дестабилизации. Величины сдвигового напряжения и натяжения используются для создания экспериментальных математических моделей оценки гемодинамических показателей кровотока в бифуркации сонных артерий.

Выводы: Вычисление величин сдвигового напряжения и натяжения стенки позволяет прогнозировать риск возникновения и дестабилизации атеросклеротических бляшек у конкретных больных с целью своевременного предупреждения осложнений, связанных с атеросклеротическим поражением сонных артерий. Оценка данных гемодинамических величин также может использоваться как достоверный критерий для сравнения различных видов оперативных вмешательств на сонных артериях.

#### 24-20

### диагностика ордс: другой взгляд

Царионова Д., Габрена А.

Рижский Университет имени Паула Страдыня, Латвия, Рига Медицинский факультет, Кафедра анестезиологии и реаниматологии Научный Руководитель(ли): Др. Сташинскис Р.

#### **DIAGNOSIS OF ARDS: ANOTHER VIEW**

CARIONOVA D., GABRENA A.

RIGA STRADINS UNIVERSITY, LATVIA, RIGA

The Faculty of Medicine, Department of anesthesiology and reanimatology Scientific Adviser(s): Dr. Stashinskis R.

Aim. To find out if arterial oxygen saturation (SpO2) can be used to diagnose acute respiratory distress syndrome.

Materials and methods. Retrospective study of 23 clinical cases. Correlation between PaO2/FiO2 and SpO2/FiO2 was investigated.

Results. Strong correlation between SpO2 to fraction of inspired oxygen (FiO2) and partial pressure of oxygen in arterial blood (PaO2) to FiO2 was identified.

Conclusion. Sp02/Fi02 can be used to find out oxygenation changes in patients with ARDS.

Introduction. Acute respiratory distress syndrome (ARDS) is defined by Berlin Criteria, which includes also partial pressure of oxygen in arterial blood (PaO2) and specific positive end-expiratory pressure (PEEP). As arterial blood analysis and mechanical lung ventilation are rarely performed in non-intensive care units, ARDS has tendency to be diagnosed late. Identifying other diagnostic and prognostic parameters may improve outcome, because treatment is based on early detection of changes.

Aim. To find out whether arterial oxygen saturation (SpO2) to fraction of inspired oxygen (FiO2) ratio can be used in place of traditional PaO2/FiO2 ratio.

Materials and methods. Study is retrospective single-center in Latvia. Exclusion criteria was NYHA class III—IV heart failure. PaO2, SpO2, FiO2, neutrophil leukocyte, thrombocyte and C-reactive protein levels closest to time of diagnosis confirmation and on third day after confirmation were interpreted. Vasopressor therapy was registered if provided during hospitalization. Correlation between traditional PaO2/FiO2 parameter and SpO2/FiO2 was investigated. Correlation between inflammation marker levels and outcome was analyzed. Data analysis using IBM SPSS 24. MS Excel.

Results. 23 clinical cases (12 males, 11 females) were included in further analysis. Median age was 54 (21-78) years. Pneumonia was most common (48%) main diagnosis among them; other etiologies were trauma, pancreatitis, sepsis, aspiration. For 11 patients (48%) outcome was poor, 12 (52%) patients recovered. Spearman rank correlation coefficient between SpO2/FiO2 and PaO2/FiO2 was 0,804 on the day of diagnosis and 0,794 on the third day. Statistically significant difference of PaO2/FiO2 meanings was found between non-survivor (median 85, IQR=37,41) and survivor (median 130,25, IQR=60,31) group, but no such correlation was found for SpO2/FiO2. Other parameters did not show significant differences in these two groups. Presence of vasopressor therapy did not shown statistically significant correlation with outcome. No factors correlated with age.

Conclusion. SpO2/FiO2 ratio can be used to find out oxygenation abnormalities in patients with ARDS. In this study inflammation markers and thrombocyte level do not have prognostic value.

#### 24-21

# ДИАГНОСТИКА ПОЛА ПО СКЕЛЕТИРОВАННЫМ КОСТЯМ ЗАПЯСТЬЯ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Смирнов А.В., Сундуков Д.В.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. СУНДУКОВ Д.В.

### SEX ASSESSMENT FROM THE CARPALS IN FORENSIC HUMAN IDENTIFICATION

SMIRNOV A.V., SUNDUKOV D.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. SUNDUKOV D.V.

Sex assessment is the main procedure in forensic human identification. When dealing with fragmentary skeletal remains, the use of the traditional sex estimation methods is often complicated. Recently in order to improve sex determination from skeletonized remains the diagnostic properties of the carpals were considered. Using discriminant function

statistics, sex assessment accuracy can reach nearly 98%, suggesting that carpals can definitely be used for assessing sex in forensic identification.

Установление основных параметров биологического профиля личности (видовая принадлежность, пол. возраст, расово-этническая принадлежность, длина и масса тела, соматотип) по костным останкам представляет собой актуальную проблему современной судебно-медицинской практики. В настоящее время существует большое количество методик для определения важнейших характеристик биологического профиля человека по костям черепа и посткраниального скелета. В случаях хорошей сохранности остеологического материала, его половая диагностика, как правило, не вызывает значительных затруднений. По данным Krogman и Iscan, точность установления пола при наличии всех элементов скелета достает практически 100%. С уменьшением числа предоставленных на экспертизу костей, точность половой диагностики снижается и может составлять до 98% при наличии черепа и костей таза; до 95% при сохранности костей таза и длинных трубчатых костей конечностей; от 80 до 90% - при наличии только длинных трубчатых костей. В то же время, нередкими являются и такие экспертные ситуации, когда при проведении идентификационных исследований приходится сталкиваться с ограниченным набором разрозненных костных элементов или их фрагментов. В качестве примера укажем на мелкие губчатые кости проксимальных отделов стопы и кисти. Как объекты судебно-остеологического исследования, эти кости изучены еще недостаточно. Детальные исследования остеометрических параметров указанных костей, а также выявление связей между этими параметрами и половой детерминантой были начаты относительно недавно и уже дали первые положительные результаты. Возможность использования скелетированных костей запястья в целях установления пола в судебной медицине была впервые убедительно продемонстрирована в работе Sulzman и соавт. в 2008 году. Данное исследование проводилось на выборке, включавшей 100 паспортизированных скелетов из коллекции Музея естественной истории в Лондоне. Анализ остеометрических размеров, полученных для каждой из восьми запястных костей, выявил их хорошо выраженный половой диморфизм и различия в размерах, оказавшихся большими на правых кистях и меньшими – на левых. Точность диагностики половой принадлежности костей с использованием методов одномерной статистики варьировалась в пределах от 64,6% до 84,7%. С помощью пошагового дискриминантного анализа ее удалось повысить до 88,6%. В рамках проверки этой методики на испанской и мексиканской популяциях в 2010-2011 годах Mastrangelo и соавт. были проведены два представительных исследования, которые выявили практическую значимость и высокую информативность остеометрических показателей костей запястья. Объектами исследования выступали полные наборы костей запястья, полученные из двух паспортизированных коллекций, находящихся на медицинских факультетах Университета Гранады и Национального автономного университета Мексики (100 и 132 скелета соответственно). Точность диагностики пола с помощью пошагового дискриминантного анализа составила 92.3% (мексиканская популяция) и 97.8% (испанская популяция). Необходимо подчеркнуть, что для таких незначительных по величине анатомических объектов, как запястные кости, достигнутый уровень точности является чрезвычайно высоким. В целом, результаты указанных выше исследований свидетельствуют о перспективности разработки новых методик идентификации личности по костям запястья. Несомненно, необходим углубленный анализ макро- и микроморфологии этих костей с целью изучения основных закономерностей их половой, соматической и возрастной изменчивости в других популяциях.

### 24-22

ДИНАМИКА ВСТРЕЧАЕМОСТИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ЗА ПЕРИОД 2008-2012 ГГ. НА БАЗЕ КЛИНИКИ КАФЕДРЫ ЛОР — БОЛЕЗНЕЙ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.

Семёнов Ф. В., Геворгян Н. С., Лесниченко А. И.

Кубанский Государственный Медицинский Университет, Россия, Краснодар

Кафедра ЛОР - болезней

Научный Руководитель(ли): доктор медицинских наук, профессор Семёнов Ф. В.

# DYNAMICS OF OCCURRENCE OF NASAL BLEEDINGS DURING 2008-2012. ON THE BASIS OF CLINIC OF ENT SPECIALIST DEPARTMENT – DISEASES OF THE KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY.

 ${\sf Semyonov}\ {\sf F.}\ {\sf V.,}\ {\sf Gevorgyan}\ {\sf N.}\ {\sf S.,}\ {\sf Lesnichenko}\ {\sf A.}\ {\sf I.}$ 

KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, KRASNODAR

DEPARTMENT ENT- DISEASES

SCIENTIFIC ADVISER(S): DOCTOR OF MEDICAL SCIENCES, PROFESSOR SEMYONOV F.V.

The purpose analysis of cases of hospitalization of nasal bleedings during 2008 - 2012. 190 clinical records of patients with epistaksisy are selected and studied.

ЦЕЛЬЮ: исследования было проанализировать случаи стационарного лечения носовых кровотечений на базе ГБУЗ «КБ№3», имевшие место в период с 2008 года по 2012 год.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: для анализа было отобрано 190 историй пациентов с эпистаксисом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ: по соотношению полов заболевших перевес на стороне мужчин 78% от всех случаев (148 человек).

При распределении пациентов по возрастным группам выявился пик заболевших в возрасте 50-70 лет(на этот возрастной отрезок приходится 47,5% случаев). Средний возраст пациентов за весь период составил 49 лет.

Ведущее место среди причин возникновения носовых кровотечений занимает гипертоническая болезнь и другие различные виды артериальных гипертензий, по результатам нашего исследования 38,4% (72 человека) от всех случаев. Высокой оказалась доля заболевших пациентов, у которых точной причины эпистаксиса установить не удалось (59 человек- 31,5% заболевших). 15 человек- (8,4%) поступило в стационар клиники с отсроченными послеоперационными носовыми кровотечениями вскоре после хирургических вмешательств на лор - органах, что должно заставить трактикующих хирургов-оториноларингологов совершенствовать технику выполнения операций. У 11 человек(6,1% случаев) удалось выявить кровоточащий сосуд в зоне Киссельбаха на носовой перегородке или установить факт травмы носа перед кровотечением.

Передняя тампонада носа применялась в большинстве случаев (в 85,3%)для первичной остановки кровотечения, в том числе в более чем трети случаев приходилось выполнять её больному не один раз, а каждому четвёртому - дополнять и задней тампонадой. В среднем, в трети случаев, первично или после предшествующей тампонады, исследуемым пациентам выполнялась лазерная коагуляция кровоточащих сосудов при эндоскопическом контроле.

Средняя продолжительность пребывания пациентов в стационаре составила 7,9 койко-дней. Тот же показатель, вычисленный для пациентов, у которых источник кровотечения визуализировался с помощью эндоскопа и коагулировался лазером, составил 5,2 койкодня.

У 59 (31%) больных в лабораторных исследованиях выявлены признаки анемии, у 7 (3,7%) - тромбоцитопения, а у 18 (9,5%) пациентов регистрировались различные отклонения показателей коагулограммы и (или) времени свёртываемости крови.

ВЫВОДЫ: на основании статистического анализа случаев стационарного лечения носовых кровотечений в клинике кафедры ЛОР - болезней КубГМУ за период с 2008 по 2012 года можно сделать ряд выводов. 1- обращаемость в стационар пациентов с носовыми кровотечениями остаётся относительно стабильной на протяжении ряда лет, во-вторых, явное лидерство держат мужчины - три четверти всех заболевших. 2- выявляется некий «критический» возраст - около половины заболевших находились в возрасте от 50 до 70 лет. 3среди причин, приведших к носовому кровотечению, традиционное лидерство за артериальной гипертензией, неожиданно заметной оказалась группа пациентов, перенесших незадолго до появления носовых геморрагий оперативные вмешательства на лор органах. 4передняя тампонада остаётся наиболее востребованным методом лечения носовых кровотечений, однако зачастую её приходится выполнять не один раз для достижения эффекта, и нередко дополнять задней тампонадой, что затягивает процесс выздоровления и доставляет лишние неудобства пациенту.5эндоскопический поиск кровоточащего сосуда и его коагуляция успешно применяются в клинике и позволяют заметно сократить продолжительность пребывания больного в стационаре.

#### 24-23

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА В УСЛОВИЯХ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА.

Дорохина О.И., Тохиров Э.Э.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, Г. ТЮМЕНЬ.

Кафедра инфекционных болезней с курсом детских инфекций Научный Руководитель(ли): Ассистент Антонова М.В.

# DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS IN A INFECTIOUS HOSPITAL.

DOROKHINA O.I., TOKHIROV E.E.

STATE BUDGET INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION "TYUMEN STATE MEDICAL UNIVERSITY" MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION, TYUMEN. DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES WITH THE COURSE OF CHILDHOOD INFECTIONS SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSISTANT ANTONOVA M.V.

Acute appendicitis is the most common cause of surgical interventions on the abdominal organs.

The aim of this work was to conduct the differential diagnosis of acute appendicitis and acute intestinal infection in infectious hospital.

Materials and methods: analysis of anamnestic data of 16 patients cards who were in the regional infectious diseases hospital, and whose final diagnosis was acute appendicitis.

Актуальность. Острый аппендицит (ОА) остается самой частой причиной оперативных вмешательств на органах брюшной полости. Несмотря на то, что клиническая картина ОА хорошо изучена, в 10—20% случаев проявления ОА нетипичны. Поэтому проблема дифференциального диагноза острой кишечной инфекции и острой хирургической патологии в практике врача-инфекциониста является актуальной

Целью работы явилось проведение дифференциального диагноза ОА и острой кишечной инфекции в условиях инфекционного стационара. Материалы и методы исследования: проведен анализ данных 16 стационарных карт пациентов, находившихся в ГБУЗ ТО ОИКБ г. Тюмени, с окончательным диагнозом «ОА».

Результаты. В результате проведенного анализа было установлено, что у части пациентов диагноз ОА был заподозрен врачом приемного отделения инфекционной больницы, остальные госпитализированы в ОИКБ и переведены в хирургический стационар. Исходя из этого, было сформировано 2 группы пациентов. I группа – 10 пациентов, переведенных после осмотра врача приемного отделения. ІІ группа – 6 пациентов, переведенных после госпитализации в инфекционный стационар. На долю мужчин в I и II группах пришлось 60% и 33,3%, женщин - 40% и 66,7% соответственно. Среди переведенных из приемного отделения было 20% детей, в структуре пациентов, госпитализированных с подозрением на кишечную инфекцию, на долю детей пришлось 16,7%. Средний возраст пациентов І группы составил 20 лет, ІІ группы

60% пациентов — представителей I группы обратились в приемное отделение инфекционного стационара самостоятельно, 40% были доставлены бригадой скорой медицинской помощи, никто не был ранее осмотрен врачом-хирургом. Пациенты II группы оказались в инфекционным стационаре по нескольким причинам: 33,3% случаев обратились самостоятельно, 33,3% доставлены бригадой скорой помощи, 33,3% переведены в ОИКБ после осмотра хирурга.

В І группе пациентов причинами обращения за медицинской помощью были выраженная интоксикация (у 20% пациентов температура достигла 38,1°C, у 10% - до 40°C), многократная рвота (у 60% пациентов); и диарея (70% обратившихся). При этом болевой синдром был выражен умеренно, а симптом раздражения брюшины отмечался в 80% случаев. По согласованию с дежурными врачамихирургами, все пациенты из І группы с подозрением на острую хирургическую патологию были переведены в профильный стационар. В 100% случаев был выставлен заключительный диагноз «ОА» и проведено оперативное лечение.

У пациентов II группы, госпитализированных в инфекционный стационар в первые сутки заболевания, клиническая картина ОА на начальном этапе была схожа с проявлениями кишечной инфекции. У 66,7% пациентов отмечалось повышение температуры тела до

фебрильных цифр, у 83,3% отмечалась многократная рвота до 15 раз и признаки синдрома энтерита — многократный водянистый стул (до 10 раз). Болевой синдром был менее выражен. В течение первых суток стационарного лечения у пациентов уменьшалась интенсивность симптомов, соответствующих клинике острой кишечной инфекции, при нарастании симптомов "острого живота". Учитывая динамику клинических проявлений заболевания, все пациенты были переведены в ОКБ №2 с подозрением на острую хирургическую патологию, проведено оперативное лечение и выставлен окончательный диагноз «ОА».

Заключение. В результате анализа установлено, что имело место нетипичное течение острой хирургической патологии с преобладанием в первые сутки заболевания интоксикационного, гастритического и энтеритического синдромов. Классический болевой синдром у пациентов 1 группы развивался в 1-ые сутки заболевания, а 2 группы - на 2-ые сутки.

Таким образом, при наличии даже нетипичного болевого синдрома у пациентов с клиникой кишечной инфекции, необходимо проведение дифференциальной диагностики с острой хирургической патологией. Подобная тактика позволит в максимально ранние сроки выявить пациентов с нетипичным течением острой хирургической патологии и снизить риски развития осложнений.

#### 24-24

## ДОСТОВЕРНОСТЬ МАНГЕЙМСКОГО ИНДЕКСА ПЕРИТОНИТА В ОЦЕНКЕ РАЗВИТИЯ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИТОНИТОМ

ГАЙДУКЕВИЧ Е.К., ПОПОВ В.С.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский институт, Кафедра факультетской хирургии Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор, член - корреспондент РАЕН Лебедев Н.В.

# THE RELIABILITY OF THE MANNHEIM PERITONITIS INDEX IN EVALUATING THE DEVELOPMENT OF LETHAL OUTCOME IN PATIENTS WITH PERITONITIS

 ${\sf GAIDUKEVICH}\ E.K.,\ {\sf POPOV}\ {\sf V.S}.$ 

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
MEDICAL INSTITUTE, DEPARTMENT OF FACULTY SURGERY
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PROFESSOR, MEMBER - CORRESPONDENT OF THE

RUSSIAN ACADEMY OF NATURAL SCIENCES LEBEDEV N.V.

AIM: To assess the reliability the Mannheim peritonitis index in term of development lethal outcome in patients with peritonitis.

MATERIALS AND METHODS: In retrospective study were selected 122 patients with peritonitis, who have been operated at clinical hospital 64 from January 2015 till January 2016.

CONCLUSION: According to the results of our study, it can be concluded that the Mannheim peritonitis index is quite high in the evaluation of the development lethal outcome.

На сегодняшний день в современной хирургической практике актуальной проблемой является определение тяжести состояния и исхода заболевания у пациентов с перитонитом. Для этого существуют различные общеклинические шкалы и системы, наиболее распространенным из которых является Мангеймский индекс перитонита (МРІ). Данный индекс зависит от таких факторов риска как возраст пациента, пол, наличие органной недостаточности, наличие злокачественного новообразования, длительность перитонита, распространенность перитонита, поражение толстой кишки, тип перитонеального экссудата. Значения этого индекса могут находиться в пределах от 0 до 47 баллов, что предусматривает три степени тяжести заболевания. При индексе менее 20 баллов «ожидаемая» летальность составляет 0%, от 20 до 30 баллов — 29%, более 30 баллов — летальность составляет 100%.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: Провести оценку достоверности Мангеймского индекса перитонита в плане развития летального исхода у пациентов с различными хирургическими патологиями, которые сопровождались перитонитом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Работа выполнена на кафедре факультетской хирургии Российского университета дружбы народов на базе Городской клинической больницы №64. Наше исследование было ретроспективным, всего выполнен анализ 122 историй болезни.

Все пациенты были оперированы в ГКБ №64 в период с января 2015 по январь 2016 года. Возраст больных варьировался от 19 до 91 года. Средний возраст составил 53,1±20,5. Среди пациентов было 66 женщин и 56 мужчин, что составило 54,1% и 45,9% соответственно. Всем больным был посчитан Мангеймский индекс перитонита и определен прогноз летальности в процентном соотношении.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: Первую группу составили 71 пациент с легкой степенью перитонита. Эти пациенты получили менее 20 баллов по шкале Мангеймского индекса перитонита. В данной группе, согласно данным МРІ, летальных исходов быть не должно, однако нами зафиксирована одна смерть пациентки 76 лет со злокачественным новообразованием подвздошной кишки с прорастанием в стенку слепой кишки, осложнившейся развитием обтурационной тонкокишечной непроходимости с отграниченным серозным перитонитом. Летальность в данной группе составила 1,4%.

Вторую группу составили пациенты, получившие от 20 до 30 баллов, таких больных было 41. Летальность при средней степени тяжести перитонита должна составлять не более 29%. В ходе нашего исследования во второй группе отмечено 9 летальных исходов. Среди них — пациенты с острым нарушением мезентериального кровообращения, перфоративной язвой желудка и острым флегмонозным калькулезным холециститом. В результате нашего исследования, при второй степени тяжести перитонита летальность составила 22,2%.

Третью группу составили 10 пациентов с баллами более 30. В этой группе зафиксировано 6 смертей, летальность составляет 60%. Прогнозируемая летальность в этой группе должна стремиться к 100%, согласно Мангеймскому индексу перитонита.

ВЫВОДЫ: По результатам, полученным в данной работе, можно сделать вывод о том, что Мангеймский индекс перитонита имеет довольно высокую точность в оценке развития летального исхода. В группах с легкой и средней степенью тяжести перитонита «ожидаемая» летальность была практически равна реальной. Смерть больной в первой группе обусловлена не тяжестью перитонита, а тяжестью основного заболевания — раком тонкой кишки IV стадии. В группе больных с тяжелым перитонитом, которые получили более 30 баллов по шкале Мангеймского индекса перитонита, летальность оказалась несколько ниже «ожидаемой». Это можно объяснить развитием фармакологической промышленности: современными антибактериальными препаратами, их комбинациями. А также препаратами для нутритивной поддержки и внедрением новых методов лечения, таких как экстракорпоральная детоксикация.

### 24-25

# ДОСТУП К ПОЗВОНОЧНЫМ АРТЕРИЯМ ВНУТРИ КОСТНОГО КАНАЛА ОБРАЗОВАННОГО ПОПЕРЕЧНЫМИ ОТРОСТКАМИ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ

Огнева А.А., Демичев П.О.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

Научный Руководитель(ли): проф., зав.каф. В.И. Козлов, преподаватель Рожкова В П

# ACCESS TO THE VERTEBRAL ARTERIES INSIDE THE BONY CANAL FORMED BY THE TRANSVERSE PROCESSES OF THE CERVICAL VERTEBRAE

OGNEVA A.A., DEMICHEV P.O.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HUMAN ANATOMY SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. V. I. KOZLOV, TEACHER ROZHKOVA V.P.

While studying medical forensics and pathological anatomy manuals we have not met the description of the access to the vertebral arteries inside the bone canal, formed by the transverse sprouts of the cervical vertebrae. As a result, we decided to describe the most optimal way of access to this area of the vertebral arteries to identify and photography pathology in them.

Введение. При изучении методических пособий по судебной медицине и патологической анатомии мы не встретили описания доступа к позвоночным артериям внутри костного канала, образованного поперечными отростками шейных позвонков. Вследствие чего, мы решили описать наиболее оптимальный доступ

к этому участку позвоночных артерий с целью выявления и фотофиксации патологии в них.

Цель работы. Целью нашей работы является описание оптимального доступа к позвоночным артериям с целью исследования их костной части на месте (in situ), что позволит не только выявить саму патологию, но и исключить вторичные повреждения, причиненные при извлечении и произвести качественную фотосьемку для обоснования и доказательности диагноза.

Материалы и методы. На учебных препаратах кружка кафедры анатомии человека, при препарировании органокомплекса шеи, мы разработали и описали доступ к позвоночным артериям внутри костного канала. За основу мы взяли разрез по методу И.И. Медведева (Основы патологоанатомической техники. И.И. Медведев. Москва 1969г).

Начинаем разрез от сосцевидного отростка височной кости с каждой стороны до акромиона лопаток по заднебоковым сторонам шеи, ориентируясь на задний край латеральной ножки грудино-ключичнососцевидной мышцы. Затем проводят поперечный разрез от акромиона одной лопатки до срединной линии шеи. Единым лоскутом осторожно отсепаровываем кожу, подкожную мышцу и фасцию шеи.

Далее подрезаем ножку грудинно-ключично-сосцевидной мышцы. Сосудисто-нервный пучок шеи тупым крючком оттягиваем кнутри. обнажая поперечные отростки шейных позвонков. В образовавшейся просвет под дужку С7, как можно латеральнее вводим браншу остроконечных ножниц и последовательно пересекаем поперечные отростки вверх до С3. Долотом отламываем дужки в направлении к телам позвонков от С7 до С3, в результате чего открывается канал поперечных отростков. Такой доступ, несмотря на его простоту и быстроту исполнения позволяет произвести осмотр позвоночных артерий на наличие сужений, расширений, аномалий развития, кровоизлияний. После этого, производим разрез стенки артерии, захватив ее лапчатым пинцетом, и вскрываем на протяжении, что позволяет произвести оценку проходимости просвета артерии на наличие тромбов, атеросклеротических бляшек, осмотреть внутреннюю оболочку. Это позволяет нам на всех этапах осмотра производить фиксацию объектов на фотокамеру для подтверждения диагноза.

Выводы. Описание оптимального доступа к позвоночным артериям позволило исследовать их в костном канале (in situ), в результате чего мы получили возможность не только исследовать саму патологию и произвести качественную фотосъемку, но и исключить вторичные повреждения артерий при извлечении их без использования какойлибо техники путем механического произвольного разрушения дужек.

## 24-26

## ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Цыганова Е.В., Янович Ю.А., Побединская О.С.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, Кафедра акушерства и гинекологии

С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор И.М.Ордиянц

# IRON DEFICIENCY ANEMIA AS A RISK FACTOR OF PLACENTARY INSUFFICIENCY AND PERINATAL COMPLICATIONS

TSYGANOVA E.V., YANOVICH J.A., POBEDINSKAYA O.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, OBSTETRICS AND GYNECOLOGY DEPARTMENT WITH COURSE OF PERINATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD.PH.D PROFESSOR ORDIYANZ I.M.

The high frequency of pregnancy complications generate issues related not only to the early diagnosis and prognosis of iron deficiency anemia. Pathogenetically speaking, with the use of complex methods in the first 17-24 weeks of gestation, which includes the use drugs in correction of feto-placental homeostasis in conjunction with antianemic treatment, will not only reflect the normalization of iron within the body, but reduce the incidence of obstetric and perinatal complications

Актуальность исследования.

Анемия всесторонне изученная болезнь, но, тем не менее, резистентная к любым методам лечения, а по числу

вызываемых ею осложнений не может сравниться ни с одним экстрагенитальным заболеванием (ЭГЗ). Это объясняется длительностью воздействия анемизирующего синдрома, особенно предшествующего беременности, на формирующуюся фетоплацентарную систему (ФПС), так и универсальностью недостаточного обеспечения кислородом всех органов и систем женщины, прежде всего матки, плаценты и плода.

Цель исследования — оценить эффективность антианемической терапии в профилактике плацентарной недостаточности (ПН) во II триместре беременности.

Материалы и методы исследования.

В рамках исследования проанализировано течение и исход настоящей беременности у 40 пациенток во II триместре с верифицированным диагнозом железодефицитная анемия (ЖДА), которые получали антианемическую терапию в комплексе с препаратами для коррекции ПН во II триместре беременности.

Результаты исследования.

Клинико-статистический анализ состояния соматического и репродуктивного здоровья обследованных пациенток выявил тенденции, а не достоверные отличия от здоровых, что зачастую приводит к недооценке риска сочетания анемии и осложнений беременности в динамике её развития.

В основу комплексной коррекции ПН во II триместре беременности при анемии нами были положены:

- диета
- сумма токоферолов;
- антианемический препарат;
- терапия по сохранению беременности (по показаниям);
  - коррекция микробиоценоза гениталий.

Комплексная метаболическая терапия положительно повлияла на клиническое течение беременности. Об этом свидетельствует быстрая нормализация общего состояния, исчезновение у беременных признаков угрозы прерывания беременности. Субъективные симптомы анемии купировались к 10-12 суткам приема препарата (быстрее всего регрессировала одышка). В то время как, бледность кожных покровов сохранялась до 20 суток приема препарата.

Антианемическая терапия обеспечивала достоверное (p<0,001) увеличение уровня гемоглобина с  $80,3\pm1,3$  г/л до  $114,3\pm1,8$  г/л и эритроцитов – с  $3,2\pm0,4$  1012/л до  $4,1\pm0,3$  1012/л. Отмечалось достоверное увеличение уровня сывороточного железа (с  $12,5\pm1,5$  мкмоль/л до  $17,4\pm1,3$  мкмоль/л) и существенный прирост уровня ферритина с  $32,3\pm1,2$  мкг/л до  $34,5\pm1,5$  мкг/л.

Индивидуальный подход к железозаместительной терапии (определение феррокинетических показателей) позволяет более рационально осуществлять восполнение недостаточности железа в организме, снизить риск приема дополнительного железа во время беременности.

Основной цель проводимой терапии была профилактика и лечение признаков ПН у беременных с анемией во II триместре.

Эффективность комплексной метаболической терапии подтверждается результатами допплерометрических исследований, отражающих функционирование системы "мать - плацента - плод". После назначенной терапии отмечалось повышение периферического сосудистого сопротивления в динамике всего II триместра беременности. IR MA увеличивался с 0,66±0,00 до 0,83±0,017 в 17-24 нед IR РА изменился от 0,48±0,005 до 0,76±0,001 в 17-24 нед. Показатели маточно-плацентарного кровообращения повысились на 34%.

Таким образом, профилактика и лечение ранней плацентарной недостаточности у женщин с анемией позволили восстановить физиологическое повышение диастолического компонента кровотока, характерного для периода гестационных изменений спиральных артерий.

Резюме. Высокая частота осложнений беременности делают чрезвычайно актуальными вопросы ранней диагностики и прогнозирования ЖДА, ее своевременной и рациональной профилактики и лечения. Патогенетически обоснованный комплекс мероприятий в 17-24 недели гестации, включающий медикаментозную коррекцию нарушений фетоплацентарного гомеостаза в сочетании с антианемическим лечением позволил добиться не только нормализации показателей железа, улучшения

качества жизни беременных, но и снижения частоты развития акушерских и перинатальных осложнений.

#### 24-27

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Цыганова Е.В., Янович Ю.А., Побединская О.С.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор И.М.Ордиянц

# IRON DEFICIENCY ANEMIA AS A RISK FACTOR OF PLACENTARY INSUFFICIENCY AND PERINATAL COMPLICATIONS

TSYGANOVA E.V., YANOVICH J.A., POBEDINSKAYA O.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, OBSTETRICS AND GYNECOLOGY DEPARTMENT WITH COURSE OF PERINATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD.PH.D PROFESSOR ORDIYANZ I.M.

The high frequency of pregnancy complications generate issues related not only to the early diagnosis and prognosis of iron deficiency anemia. Pathogenetically speaking, with the use of complex methods in the first 17-24 weeks of gestation, which includes the use drugs in correction of feto-placental homeostasis in conjunction with antianemic treatment, will not only reflect the normalization of iron within the body, but reduce the incidence of obstetric and perinatal complications.

Актуальность исследования.

Анемия всесторонне изученная болезнь, но, тем не менее, резистентная к любым методам лечения, а по числу

вызываемых ею осложнений не может сравниться ни с одним экстрагенитальным заболеванием (ЭГЗ). Это объясняется длительностью воздействия анемизирующего синдрома, особенно предшествующего беременности, на формирующуюся фетоплацентарную систему (ФПС), так и универсальностью недостаточного обеспечения кислородом всех органов и систем женщины, прежде всего матки, плаценты и плода.

Цель исследования — оценить эффективность антианемической терапии в профилактике плацентарной недостаточности (ПН) во II триместре беременности.

Материалы и методы исследования.

В рамках исследования проанализировано течение и исход настоящей беременности у 40 пациенток во II триместре с верифицированным диагнозом железодефицитная анемия (ЖДА), которые получали антианемическую терапию в комплексе с препаратами для коррекции ПН во II триместре беременности.

Результаты исследования.

Клинико-статистический анализ состояния соматического и репродуктивного здоровья обследованных пациенток выявил тенденции, а не достоверные отличия от здоровых, что зачастую приводит к недооценке риска сочетания анемии и осложнений беременности в динамике её развития.

В основу комплексной коррекции ПН во II триместре беременности при анемии нами были положены:

- диета
- сумма токоферолов;
- антианемический препарат;
- терапия по сохранению беременности (по показаниям);
- коррекция микробиоценоза гениталий.

Комплексная метаболическая терапия положительно повлияла на клиническое течение беременности. Об этом свидетельствует быстрая нормализация общего состояния, исчезновение у беременных признаков угрозы прерывания беременности. Субъективные симптомы анемии купировались к 10-12 суткам приема препарата (быстрее всего регрессировала одышка). В то время как, бледность кожных покровов сохранялась до 20 суток приема препарата

Антианемическая терапия обеспечивала достоверное (p<0,001) увеличение уровня гемоглобина с  $80,3\pm1,3$  г/л до  $114,3\pm1,8$  г/л и эритроцитов – с  $3,2\pm0,4$  1012/л до  $4,1\pm0,3$  1012/л. Отмечалось достоверное увеличение уровня сывороточного железа (с  $12,5\pm1,5$  мкмоль/л до  $17,4\pm1,3$  мкмоль/л) и существенный прирост уровня ферритина с  $32,3\pm1,2$  мкг/л до  $34,5\pm1,5$  мкг/л.

Индивидуальный подход к железозаместительной терапии (определение феррокинетических показателей) позволяет более рационально осуществлять восполнение недостаточности железа в организме, снизить риск приема дополнительного железа во время беременности.

Основной цель проводимой терапии была профилактика и лечение признаков ПН у беременных с анемией во II триместре.

Эффективность комплексной метаболической терапии подтверждается результатами допплерометрических исследований, отражающих функционирование системы "мать - плацента - плод". После назначенной терапии отмечалось повышение периферического сосудистого сопротивления в динамике всего II триместра беременности. IR МА увеличивался с 0,66±0,00 до 0,83±0,017 в 17-24 нед IR РА изменился от 0,48±0,005 до 0,76±0,001 в 17-24 нед. Показатели маточно-плацентарного кровообращения повысились на 34%.

Таким образом, профилактика и лечение ранней плацентарной недостаточности у женщин с анемией позволили восстановить физиологическое повышение диастолического компонента кровотока, характерного для периода гестационных изменений спиральных артерий.

Резюме. Высокая частота осложнений беременности делают чрезвычайно актуальными вопросы ранней диагностики и прогнозирования ЖДА, ее своевременной и рациональной профилактики и лечения. Патогенетически обоснованный комплекс мероприятий в 17-24 недели гестации, включающий медикаментозную коррекцию нарушений фетоплацентарного гомеостаза в сочетании с антианемическим лечением позволил добиться не только нормализации показателей железа, улучшения качества жизни беременных, но и снижения частоты развития акушерских и перинатальных осложнений.

#### 24-28

# ЗДОРОВЬЕ И МЕДИЦИНСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЖИТЕЛЬНИЦ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Харитонов А.К.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГИГИЕНЫ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Коновалов О.Е.

# A GENERAL HEALTH PATTERN AND MEDICAL ACTIVITY OF MOSCOW REGION WOMEN RESIDENTS

KHARITONOV A. C.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH AND HYGIENE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D KONOVALOV O.E

OBJECTIVE: To get a general health pattern and medical activity of Moscow region women residents. MATERIALS AND METHODS: Among the 596 women of reproductive age was carried out a sociological survey using a specially designed questionnaire. RESULTS: At the time of the survey gynecological diseases were among the 11.1% of women. Basically it was cervical ectropion, uterine fibroids and ovarian cysts. CONCLUSIONS: There is connection among visiting gynecologyst and education level.

ЦЕЛЬ. Получить общую характеристику здоровья и медицинской активности жительниц Московской области.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. При проведении исследования проводился социологический опрос среди 596 женщин репродуктивного возраста с использованием специально разработанной анкеты. Изучалось состояние здоровья респонденток и их медицинская активность в отношении гинекологической

РЕЗУЛЬТАТЫ. Большинство пациенток (70%) считали себя практически здоровыми, 18,3% отметили, что имеют хронические заболевания, чувствуют себя больными 11,7% опрошенных.

В структуре хронической патологии у наблюдаемых женщин наибольшая доля приходилась на болезни органов дыхания - 27,4% (22,6% болезни ЛОР-органов и 4,8% хроническая бронхолегочная патология), болезни системы кровообращения (16,1%). Реже встречались гинекологические заболевания (12,9%) и болезни эндокринной системы (11,3%).

Болезни эндокринной системы были представлены в основном гипоплазией щитовидной железы, диффузным зобом и сахарным диабетом. Среди болезней органов дыхания наиболее были распространены хроническая патология носоглотки, бронхит и бронхиальная астма, нервной системы — вегето-сосудистая дистония. Наибольшую долю среди заболеваний органов пищеварения занимали гастродуодениты, назывались такие заболевания как язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Заболевания органов кровообращения в основном были представлены гипертонической болезнью.

Для женщин была характерна достаточно высокая медицинская активность, 97,1% из них регулярно посещали медицинские учреждения, при этом значимой корреляции с возрастом пациенток и уровнем образования отмечено не было (r=0,017 и 0,022, соответственно).

В структуре гинекологической заболеваемости наиболее часты воспалительные изменения половых органов (аднексит — у 30,9%, эндометриоз — у 7,2%, кольпит — у 2,1% женщин). Довольно распространена была эрозия шейки матки (34%) и кисты яичников (15,5%). У 7,2% пациентов была диагностирована миома матки и 3,1% — бесплодие. На момент опроса гинекологические заболевания имели 11,1% женщин. В основном это были эрозия шейки матки, миома матки и киста яичников.

Среди всех респондентов 45,2% сообщили, что посещают женскую консультацию один раз в год, 38,7% - несколько раз в год, 5,5% - это делают один раз в 2 года и 10,6% опрошенных — реже одного раза в 2 года (табл. 4.1). Таким образом, 83,9% опрошенных делают это регулярно (несколько раз в год и один раз в год).

Наиболее активными оказались пациентки, имевшие высшее образование, среди которых 91,1% посещали женскую консультацию несколько раз в год и один раз в год, далее следовали женщины с неоконченным высшим— 81,8% и со средним специальным образованием — 78,3%. Только 20% респондентов с общим средним образованием регулярно посещали женскую консультацию.

ВЫВОДЫ. Установлена взаимосвязь медицинской активности наблюдаемых женщин в отношении гинекологической заболеваемости с уровнем образования.

### 24-29

# ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ В ТЕЧЕНИЕ ОСЕННЕГО СЕМЕСТРА

ГОРНОСТАЕВ И.С., ГОРБАЧЁВ А.В., ЗЕЙНИЕВ З.И. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Б. ГУРОВА О.А.

# THE CHANGE OF INDICATORS OF THE CIRCULATORY SYSTEM AMONG STUDENTS IN THE FALL SEMESTER

GORNOSTAEV I. S., GORBACHEV, A. V., ZEINIEV Z. I.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HUMAN ANATOMY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. GUROVA O.A.

Studied heart rate variability and blood microcirculation in the skin of students of 1 course in the fall semester. Revealed the growing tension in the cardiovascular system at different levels of its functioning and the tendency to decrease of functional reserves of the organism at the end of the semester, due to increase of sympathetic influences on the heart and blood vessels.

В течение семестра, особенно при подготовке к сессии, наблюдается интенсификация учебных нагрузок. Высокая степень напряжения функциональных резервов и регуляторных систем организма влияет на здоровье студентов. Показателем адаптационных процессов в организме в этот период могут служить изменения, происходящие на различных уровнях сердечно-сосудистой системы.

Цель настоящего исследования — изучить вариабельность сердечного ритма и состояние микроциркуляции крови в коже у студентов первого курса в течение семестра.

Методы исследования. Исследование проводилось на базе кафедры анатомии человека Российского университета дружбы народов. В исследовании приняли участие 10 студентов в возрасте 17-19 лет. Регистрация показателей вариабельности сердечного ритма проводилась методом кардиоинтервалографии по Р.М.Баевскому (аппарат «Варикард»). Состояние микроциркуляции крови

исследовалось методом лазерной допплеровской флоуметрии (ЛДФ) в коже 4-го пальца кисти с помощью аппарата «ЛАКК-ОП» (НПП «Лазма», Москва), который позволяет использовать ЛДФ в сочетании с оптической тканевой оксиметрией (ОТО) и пульсоксиметрией. Показатели регистрировали дважды: в октябре и декабре. Полученные данные обработаны статистическими методами.

Результаты исследования свидетельствуют, что показатель активности регуляторных систем (ПАРС) у студентов с октября по декабрь увеличивается с 3,5±0,6 до 4,8±0,5 усл. ед., что связано с усилением функционального напряжения и тенденцией к снижению резервов организма студентов к концу семестра.

В декабре, перед сессией, у студентов растет влияние на ритм сердца симпатической части автономной нервной системы, на что указывает рост мощности спектра низкочастотных колебаний (LF). Вклад LF-колебаний увеличивается с 45 $\pm$ 3 до 60 $\pm$ 6 %. Вклад HF-колебаний, характеризующих парасимпатические механизмы вегетативной регуляции, снижается с 28 $\pm$ 7 до 21 $\pm$ 6 %. Соотношения LF/HF увеличивается с 2,5 $\pm$ 0,7 до 3,5 $\pm$ 1 усл.ед.

О более напряженном функционировании механизмов регуляции ритма сердца в декабре свидетельствует также рост индекса централизации (IC) с 4,3±1,5 до 5,5±1,5 и стресс-индекса (SI) с 119,3±23,6 до 138±26 усл.ед. При этом показатель суммарного уровня активности регуляторных систем (TP) снижается с 3700±853 до 2721±549 мс2, что может быть связано с ослаблением местных регуляторных механизмов на фоне усиления центральной регуляции. Состояние микроциркуляции крови в тканях организма студентов при подготовке к сессии также изменяется. Уровень перфузии тканей кровью (показатель ПМ) относительно стабилен, но имеет тенденцию к снижению с 15,3±2,9 в октябре до 14,9±2,8 пф. ед. в декабре. Накануне сессии заметно растет показатель миогенного тонуса микрососудов (Aм/CKO): с 0,42±0,04 до 0,53±0,06 усл.ед., что приводит к ограничению притока крови в микроциркуляторное русло. В результате резерв капиллярного кровотока (РКК) снижается с 227±87 до 183±46 %. Индекс дыхательной пробы (ИДП), тонко реагирующий на усиление симпатической иннервации, растет с 56,7±9,2 до 63,1±8,3 усл.ед. В результате тенденции к спазму приносящих кровь сосудов у 50% студентов в декабре наблюдаются также умеренные нарушения в состоянии венозного оттока, а у 22,2% студентов - выраженные нарушения в форме застойных явлений. Это приводит к уменьшению насыщения крови кислородом в микрососудах у 35,7% испытуемых и у 50% - к снижению потребления кислорода тканями.

Таким образом, у студентов в течение семестра (с октября по декабрь) наблюдается рост напряжения в состоянии сердечнососудистой системы на различных уровнях ее функционирования и тенденция к снижению функциональных резервов организма. Происходит это вследствие усиления симпатических влияний на сердце и сосуды и возрастания значения центральных механизмов в регуляции на разных уровнях сердечно-сосудистой системы.

### 24-30

## ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В ПЛАЗМЕ И МОЧЕ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УРАТНОЙ НЕФРОПАТИИ

ПЕРФИЛЬЕВ В.Ю., ЛУКЬЯНЕНКО Д.Ю., ЛЫСЕНКО И.В.

Алтайский государственный медицинский университет, Россия, Барнаул Фармацевтический факультет, Кафедра фармакологии Научный Руководитель(ли): д.м.н., Зверев Я.Ф.

# CHANGES IN THE CONTENT OF URIC ACID IN PLASMA AND URINE IN EXPERIMENTAL URATE NEPHROPATHY

PERFILEV V.Yu., LUKYANENKO D.Yu., LYSENKO I.V. ALTAI STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, BARNAUL FACULTY OF PHARMACY, DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY, SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ZVEREV YA.F.

THE AIM. To determine the level of uric acid in plasma and urine laboratory animals in experimental urate nephropathy. MATERIAL AND METHODS. Using biochemical techniques were evaluated changes obtained on days 7, 14, 21. RESULTS. Fixed sequential growth uric acid concentration in blood plasma and urine of animals. CONCLUSION. The identified biochemical changes allow to certify that hyperuricemia and hyperuricosuria in long-term inhibition of the activity of uricase in rats.

Цель. В связи с ростом распространенности уратной нефропатии в развитых странах, актуально глубокое ее изучение. [1, 2] Для этого мы

решили определить уровень мочевой кислоты в плазме и моче лабораторных животных в условиях экспериментальной уратной нефропатии.

Методы и методология исследования. Исследование выполнено на 25 крысах-самцах линии Вистар в возрасте 3-4 месяцев массой 250-330 г. Для формирования уратной нефропатии использовали классическую модель ингибирования уриказы у крыс [3]. В качестве диеты 10 контрольных крыс (группа № 1) ежедневно свободно потребляли по 20 г стандартной лабораторной смеси. 15 подопытных животных дополнительно в составе смеси ежедневно получали по 0,145 г оксониевой кислоты (ОК) и 0,3 г мочевой кислоты (МК). Этих крыс разделили на 3 группы по 5 животных: группа №2 получала ОК и МК в течение 1 недели, группа №3 – в течение 2 недель, группа № 4 — в течение 3 недель. В конце каждой недели из эксперимента выводили по 3-4 крысы из контрольной группы. После декапитации у крыс забирали кровь для определения уровня МК. Ежедневно у животных собирали суточную мочу, в которой определяли содержание МК.

Результаты и обсуждения.

Уже на 7 день эксперимента концентрация мочевой кислоты в моче существенно возросла по сравнению с контрольными значениями и достигла своего максимума к концу второй недели наблюдения. Это объясняет существенное увеличение экскреции урата, которая достигла максимума к 14 дню опыта и сохранялась примерно на одном уровне вплоть до окончания эксперимента. Также, был зафиксирован последовательный рост концентрации МК в плазме крови опытных животных. Повышение содержания МК в плазме впервые было отмечено уже на 7 сутки эксперимента, но статистической достоверности этот показатель достиг к 14 суткам, а к концу эксперимента уровень МК в плазме вырос более чем в 3 раза. Существенный рост концентрации МК в плазме на фоне стабилизации ее экскреции можно связать с функциональной перегрузкой почечного транспорта урата.

Выводы.

Выявленные биохимические изменения позволяют удостоверить факт наличия гиперурикэмии и гиперурикозурии в условиях длительного ингибирования активности уриказы у крыс.

- 1. Барскова ВГ, Мукагова МВ. Современные представления о патогенезе и методах коррекции уратного нефролитиаза у больных подагрой. Современная ревматология 2011; 5 (4): 39-43 [Barskova VG, Mukagova MV. Sovremenny`e predstavleniia o patogeneze i metodakh korrektcii uratnogo nefrolitiaza u bol`ny`kh podagroi`. Sovremennaia revmatologiia 2011; 5 (4): 39-43]
- 2. Bushinsky DA. Kidney stones. Adv. Intern. Med. 2001; 47: 219-238
- 3. Stavric B, Johnson WJ, Grice HC. Uric acid nephropathy: an experimental model. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1969; 130: 512-516

### 24-31

## ИЗМЕНЕНИЯ В ИММУНОГРАММЕ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Курбанмагомедов М.К.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. Ярослава Мудрого» Институт Медицинского Образования Лечебный факультет, Кафедра Морфологии человека Научный Руководитель(ли): к.м.н., доцент Кашаева М.Д.

# CHANGES IN IMMUNOGRAMS WITH MECHANICAL JAUNDICE OF NONNEOPLASTIC GENESIS

KURBANMAGOMEDOV M.K.

FEDERAL STATE EDUCATIONAL ESTABLISHMENT HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION
"NOVGOROD STATE UNIVERSITY THEM. YAROSLAV THE WISE "MEDICAL EDUCATION
INSTITUTE

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF HUMAN MORPHOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KASHAEVA M.D.

Introduction. Mechanical jaundice-severe symptom that develops as a complication of diseases.

 ${\it Goal. To~analyze~the~changes~in~indicators~immunograms.}$ 

Materials and methods. A prospective and retrospective analysis , immunological and morphological data in 23 patients.

Results.In patients with decreased absolute number of T - cell and the activity of B - cell immunity.

Conclusions.Develops induced form of secondary immunodeficiency , manifested a decrease in the number of immune system cells.

Введение. Механическая желтуха — тяжелый симптомокомплекс, развивающийся как осложнение ряда заболеваний. Встречается с частотой 4,8-22,5%. Заболевание может развиваться либо остро в результате обтурации желчевыводящих путей за счет смещения конкрементов, либо нарастает постепенно за счет отека и стенозирования общего печеночного или общего желчного протоков. Осложнения: сердечно-сосудистая недостаточность (15,1%); билиарный цирроз печени (18,5%) печеночная энцефалопатия (32%), острая печеночно-почечная недостаточность (8-20%). Летальность при данной патологии составляет 4,7-45%.

Цель. Провести анализ показателей иммунограмм у пациентов с механической желтухой неопухолевого генеза. Выявить зависимость показателей иммунограмм от длительности и тяжести заболевания.

Материалы и методы. Проведен проспективный ретроспективный клинических. анализ биохимических. иммунологических и морфологических данных у 23 больных, которые были разделены по полу (муж-10, жен-13), по возрасту (40-65лет), по длительности (средней тяжести — 9 пациентов, тяжелой степени -14 пациентов). Оценка иммунного статуса у пациентов проводились при поступлении в стационар, на 4-6-е сутки заболевания и при выписке. Для оценки иммунного статуса использовались показатели гуморального и клеточного звеньев иммунитета, циркулирующих иммунных комплексов и активности фагоцитоза.

Результаты. Изучение динамики показателей иммунограмм при данном заболевании свидетельствует об изменениях в иммунной системе. В условиях эндотоксикоза формируется функциональный и структурно-морфологический дисбаланс иммунореактивности. У обследованных больных отмечено снижение абсолютного количества лимфоцитов - 1,85кл/мкл (3кл/мкл) в периферической крови, снижение T-Nk - 0,03кл/мкл (0,12кл/мкл), снижение доли Т-лимфоцитов (СD3+) - 1,38кл/мкл (2,61кл/мкл), угнетение продукции интерлейкина-2 - 0,07кл/мкл (0,1кл/мкл), снижение иммунорегуляторного индекса (CD4+/CD8+) - 0,84кл/мкл (1,69кл/мкл), свидетельствующее о функциональной несостоятельности клеток иммунной системы. При изучении гуморального ответа отмечается повышение функциональной активности В-лимфоцитов- увеличение уровня показателей сывороточных иммуноглобулинов (Ig A, Ig M, Ig G).

Повышение концентрации иммуноглобулинов в крови, ЦИК, свидетельствующее об активации гуморального звена иммунитета, которое обусловлено наличием инфекции. Чрезмерная продукция провоспалительных цитокинов, в частности IL-6, приводит к развитию системной воспалительной реакции, в последующем нарастание концентрации может служить причиной развития септического шока и полиорганной недостаточности. При исследовании функции фагоцитоза выявлено снижение фагоцитарного индекса — 0,41 (2,9) и увеличение фагоцитарного числа.

У больных с механической желтухой неопухолевого генеза средней и тяжелой степени были выявлены глубокие нарушения иммунного статуса, что позволила отнести их к группе высокого риска развития гнойно-воспалительных осложнений, в следствии чего может развиться печеночная недостаточность.

Выводы. Развивается индуцированная форма вторичного иммунодефицита, проявляющегося снижением числа клеток иммунной системы. Выраженность иммунодефицита имеет прямую коррелятивную связь с тяжестью состояния пациента и прогнозом исхода заболевания. Интоксикация развивающаяся при острых воспалительных заболеваниях в желчевыводящих протоках, нарушает функционирование иммунной системы, которая сопровождается уменьшением числа циркулирующих клеток и требует коррекции в процессе лечения.

### 24-32

# ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ, КАК КЛЮЧЕВОГО ПАРАМЕТРА КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Жакова А.В.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ ФАРМАЦИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.Ф.Н., ПРОФЕССОР, ЛОСКУТОВА Е.Е.

# THE RESEARCH OF WANT FORMATION IN DRUGS AS KEY OPTION IN MARKETING COMPLEX FOR CUSTOMER

ZHAKOVA A.V.

PEOPLES FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PHARMACY ECONOMICS AND MANAGEMENT

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. LOSKUTOVA E.E.

The results of survey between customs in Moscow and Moscow region chemists are represented in this work. The main factors influencing needs in drugs are determinate. There are: health status; treatment compliance; social-demographic profiles, etc. Custom's behaviors connecting with the case of lack essential drug are found out. Also the assessment of quality customer's service in chemists was obtained.

В современном мире аптечные организации играют значительную роль в сохранении здоровья каждого гражданина. Динамично меняющиеся условия системы обращения лекарственных средств повышают роль сотрудников аптечных организаций в оказании качественной фармацевтической помощи населению страны. Конкурентная среда фармацевтического рынка требует поиска новых подходов к организации взаимодействия потребителей с фармацевтическими специалистами в аптеках.

Целью данной работы явилось изучение потребностей покупателей, обратившихся в аптечные организации, за приобретением товаров аптечного ассортимента, как одного из главных факторов формирования содержательного компонента комплекса маркетинга. Материалы и методы: для проведения социологического исследования использовали оригинальную анкету для потребителей, обратившихся в аптеку. Было проанализировано 504 анкеты. Анализ результатов проводился методами группировки, статистическими, в том числе, анализа таблиц сопряженности. Для обработки полученных данных использовались программы Microsoft Excel 2010 и Statistica 5,0.

По результатам опроса выявлено, что 97,6% покупателей аптек приобретали лекарственные препараты, кроме того, значительная часть опрошенных обращались за изделиями медицинского назначения (62,6%) и биологически активными добавками к пище (39,6%). Наше исследование показало, что 67,0% респондентов приобретали лекарственные препараты без назначения врача, опираясь на личный опыт и рекомендации провизора. При отсутствии необходимого лекарственного препарата 38,0% опрошенных обратятся в другую аптеку и 34,0% согласятся на замену. Оформить индивидуальный заказ на лекарственный препарат, которого нет в наличии, согласятся 30% покупателей. В результате оценки качества предоставляемых услуг установлено, что 20,0% потребителей считают, что в часы наибольшего потока покупателей. необходимо наличие дополнительного рабочего места и консультанта в зале, для оказания качественной фармацевтической помощи.

Таким образом, результаты данного исследования показали, что большинство обращений в аптеку требует от фармацевтических специалистов четкого представления о потребностях посетителей, как в плане необходимого ассортимента лекарственных препаратов, так и объема услуг и параметров консультирования при оказании фармацевтической помощи. Поэтому при формировании содержательного компонента комплекса маркетинга, необходимо уделять особое внимание вопросам изучения потребностей и консультирования потребителей.

### 24-33

# ИНТЕРФЕРОНОВЫЕ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Жаворонок С.В., Гутмане В.Р., Стратиенко Д.И,

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛАРУСЬ, Минск

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ЖАВОРОНОК С.В,

# INTERFERON REGIMENS OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS C TREATMENT IN MODERN CONDITIONS

ZHAVORONOK S.V., GUTMANE V.R., STRATIENKO D.I.
BELORUSSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, MINSK
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES
SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ZHAVORONOK S.V.

Aim. To evaluate the interferon (IFN) regimens of chronic viral hepatitis C retrospectively.

Methods. 589 patients were treated by "standard" IFN/ribavirin (RBV), pegylated IFN (PEG-IFN)/RBV, .

Results. A probability of sustained virologic response on "standard" IFN/RBV or PEG-IFN/RBV is higher in patients with genotype 3 than with genotype 1(accuracy of 99.99%).

Conclusions. IFN schemes are useful for treating patients with genotype 3, and - with genotype 1 without SNP of the gene IL-28B.

Цель. Оценить эффективность современных интерфероновых схем и перспективность назначения безинтерфероновых схем терапии для лечения пациентов, страдающих хроническим гепатитом С (ХГС), в особенности, с 1 генотипом и имеющих мутации гена интерлейкин-28b (IL-28B) и не ответивших на интерферонотерапию.

Материалы и методы. Для участия в исследовании было отобрано 589 пациентов с ХГС, которые прошли курс лечения «стандартными» интерферонами (ИФН) или пегилированными интерферонами (ПЕГ-ИФН)/рибавирином (РБВ) в Центре инфекционной гепатологии на базе УЗ "Городская инфекционная клиническая больница" г. Минска в период с 2009 по 2015 годы. Методом сплошного исследования с помощью программы Microsoft Excel 2010 была создана база данных, куда вошли все пациенты, завершившие лечение на 1 марта 2016 года. Полученные данные по результатам терапии были разделены на группы по 3 критериям: «стойкий вирусологический ответ» (СВО), «не ответ», «рецидив».

Результаты и обсуждения. Количество пациентов N = 589.  $\sigma$  – 338,  $\varphi$  – 250. Соотношение  $\sigma/\varphi$  = 1,352. Медиана возраста – 39 лет, минимальный возраст – 23 года, максимальный – 69 лет.

1-ый генотип встречался у 49,91% (294/589), 2 генотип — у 6,28% (37/589), 3 генотип у 42,61% (251/589), смешанный — у 0,51% (3/589). Генотип не был идентифицирован у 0,69% (4/589). В ходе исследования было обнаружено, что количество пациентов, находившихся на противовирусном лечении с 3 генотипом сопоставимо с количеством пациентов с 1 генотипом.

Среди 152 пациентов, завершивших терапию «стандартными» ИФН, 30,2% (19/63) пациентов с 1 генотипом достигли СВО, 69,8% — потерпели неудачу. 53,8% (7/13) пациентов со 2 генотипом достигли СВО, 46,2% — потерпели неудачу. 80,8%(59/73) пациентов с 3 генотипом достигли СВО, 19,2% — потерпели неудачу. 2/3 пациента со смешанным генотипом достигли СВО.

Среди 437 пациентов, завершивших терапию ПЕГ-ИФН, 51,5% (119/231) пациентов с 1 генотипом достигли СВО, 48,5% — потерпели неудачу. 91,7% (22/24) пациентов со 2 генотипом достигли СВО, 8,3% — потерпели неудачу. 85,9%(15/178) пациентов с 3 генотипом достигли СВО, 14,1 % — потерпели неудачу. 1/4 пациент с недифференцированным генотипом достиг СВО. С достоверностью 99,99% шанс достигнуть СВО при лечении «стандартными» ИФН/РБВ ( $\chi$  2=44,52, p=0,001) или ПЕГ-ИФН/РБВ ( $\chi$  2=44,39, p=0,001) выше у пациентов с 3 генотипом, в сравнении с пациентами с 1 генотипом. Пациенты с единичным нуклеотидным полиморфизмом (SNP) гена

IL-28b rs12979860 CC составили 7,82% (23/294) от общего числа пациентов с 1 генотипом, пациенты с SNP гена IL-28B rs12979860 CT – 17,01% (50/294). С достоверностью 99,99% ( $\chi$ 2 =18,96; p = 0,001) обоснованным является предположение о низкой вероятности СВО на ИФН-схемы терапии у пациентов с SNP гена IL-28B rs12979860 CT, чем с SNP гена IL-28B rs12979860 СС. Пациенты с двумя SNP гена IL-28B rs12979860 TT составили 6,46 %(19/294) от общего числа пациентов с 1 генотипом. С достоверностью 99.99% (х2 =36.07: р = 0,001) обоснованным является предположение о низкой вероятности СВО на ИФН-схемы терапии у пациентов с 2 SNP гена IL-28B rs12979860 TT. Пациенты с тремя SNP гена IL-28B rs12979860TT и rs8099917TG составили 1,37 % (4/294) от общего числа пациентов с 1 генотипом. СВО был зарегистрирован лишь у одного из них. Можно лишь предположить, что вероятность эффективного лечения ИФНсхемами у пациентов с 3 SNP гена IL-28B rs12979860 TT и rs8099917 TG имеет тенденцию к убыли.

Выводы. 1. Удельный вес пациентов с 3 генотипом вируса гепатита С (42,61 %) превышает таковой показатель распространенности 3 генотипа в регионе и, в отличие от 1 генотипа, в большинстве случаев хорошо реагирует на ИФН-схемы терапии, как "стандартными" (СВО-80,82%), так и ПЕГ-ИФН (СВО-85,95%).

2. У пациентов с наличием хотя бы 1 SNP гена IL-28B rs12979860 вероятность СВО на ИФН-схемы низкая (достоверность 99,99%).

3. ИФН-схемы применимы для лечения пациентов с 3 генотипом, а также - с 1 генотипом без SNP гена IL-28B rs12979860 (CC) и rs8099917 (TT).

### 24-34

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСОКОРАЗРЕШАЮЩЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ЛЕЧЕНИЮ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ.

Жуковская А.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, Россия, Москва

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ. КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Зайцева О.В.

# THE USE OF HIGH-RESOLUTION ULTRASONOGRAPHY FOR IMPROVING PERSONIFIED THERAPY OF SEVERE FORMS OF CHILDREN PYELONEPHRITIS.

ZHUKOVSKAYA A.V.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. ZAYTSEVA O.V.

Early complex diagnostics of severe forms of children pyelonephritis with the use of high-resolution ultrasonography helps to improve personal therapy, which decreases the risk of renal destruction, lowers the necessity of surgical treatment and increases the prognosis rate.

Актуальность проблемы определяется распространенностью острого пиелонефрита у детей (в том числе тяжелых форм), отсутствием четких диагностических критериев конкретных стадий процесса и дифференцированной тактики лечения в зависимости от результатов комплексного обследования. Стандартные клинико-лабораторные исследования позволяют выявить наличие острого воспаления в мочевыводящих путях, но не позволяют оперативно диагностировать локализацию, стадию и распространенность процесса. Несмотря на высокий диагностический потенциал ультразвукового исследования, отсутствуют четкие критерии выбора тактики ведения пациентов на основе получаемых в динамике ультразвуковых данных. Несвоевременная диагностика, отсутствие консервативной терапии нередко приводят к деструктивным процессам в паренхиме почек с последующим развитием нефросклероза, нередко приводящим к инвалидизации, связанной с анатомической (после нефрэктомии) или функциональной потерей органа.

Цель исследования - оптимизация диагностического процесса для выбора эффективной консервативной терапии тяжелых форм пиелонефрита у детей.

Материалы и методы. В период с 2005 по 2015 гг в отделении урологии ДГКБ св. Владимира под наблюдением находилось 348 пациентов в возрасте от 1 до 15 лет с острым пиелонефритом, 135 из них с тяжелыми формами. При этом 80% детей с тяжелыми формами были в возрасте от 1 года до 6 лет. Комплексное обследование включало клинические, лабораторные и инструментальные методики с применением высокоразрешающего ультразвукового исследования.

Результаты. При лабораторном обследовании выявлены лейкоцитоз, нейтрофилез, ускоренное СОЭ, умеренная лейкоцитурия (до 20 в поле зрения), свидетельствующие о наличии воспаления. При этом конкретная стадия гнойного процесса, его локализация и распространенность были определены только при проведении комплексного ультразвукового обследования, которое позволяло выявлять неправильной формы нечетко отграниченные очаги инфильтрации паренхимы почки с неравномерным повышением эхогенности. Сосудистый рисунок в очаге инфильтрации был значительно обеднен. Количественные показатели кровотока на МПА обычно сохранены в пределах возрастной нормы, на мелких сосудах внутри очага инфильтрации чаще определялось умеренное повышение R1.

При выявлении тяжелых форм пиелонефрита стандартная терапия (препаратами цефалоспоринового ряда II-III поколений или защищенным амоксициклином) существенно расширялась за счет парентерального введения метронидозола, препаратов производных карбапинема (тиенам, меронем), инфузионной дезинтоксикационной терапии с применением глюкозо-солевых

растворов и препаратов, улучшающих почечную перфузию (трентал. эуфиллин). Терапия проводилась на фоне постановки уретрального катетера Фоллея. На фоне терапии при динамическом ультразвуковом сканировании эхографические инфильтративного пиелонефрита претерпевали обратное развитие. Эффективность предложенного подхода к тактике лечения, основанной на результатах высокоразрешающей ультразвуковой диагностики, оценивали по количеству оперативных вмешательств в случае неэффективности консервативного лечения. Из 135 пациентов с тяжелыми формами пиелонефрита, находящихся на лечении в отделении урологии ДГКБ Св. Владимира, хирургическое лечение не понадобилось ни одному пациенту. При стандартных методиках обследования и лечения по данным отечественных и зарубежных источников, необходимость оперативного вмешательства у такой категории пациентов составляет более 20%

Выводы: Ранняя комплексная диагностика с применением высокоразрешающих ультразвуковых методик позволяет оптимизировать подход к выбору индивидуальной тактики лечения, что существенно снижает риск формирования деструктивного процесса, необходимость хирургического лечения и значительно улучшает прогноз.

#### 24-35

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПЦР В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ДЛЯ ВИДОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОБИОТЫ ПОЛОСТИ РТА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ

Швец К.Ю

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, УФА, РОССИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): проф. Мавзютов А.Р.

# USE OF PCR IN REAL TIME FOR SPECIFIC CHARACTERISTICS MICROBIOTA OF THE ORAL CAVITY AND ESTIMATION OF THERAPY EFFICIENCY IN PERIODONTITIS

SHVETS K.YU.

BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY, UFA, RUSSIA

THE FACULTY OF MICROBIOLOGY, DEPARTMENT OF FUNDAMENTAL AND APPLIED MICROBIOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. MAVZYUTOV A.R.

We examined 165 patients with periodontitis (monitoring group) and 62 patients without pathology of the periodontium (the comparison group). Investigation of saliva samples and periodontal content "pockets" using PCR in real time in order to identify species-specific DNA fragments Porphyromonas gingivalis, Streptococcus oralis, Streptococcus sanguis, Streptococcus sobrinus, Treponema denticola.

AIM. Evaluation of information content and diagnostic capabilities PCR in real time in the diagnosis of periodontitis.

MATERIALS AND METHODS.

The study included 165 patients (59 men and 106 women) aged 29 to 74 years who amounted to the monitoring group. The comparison group consisted of 62 healthy patients (24 men and 38 women) without concomitant diseases and periodontal pathologies. The material for molecular genetic research - the contents of the periodontal pocket teeth and oral fluid. The total DNA was isolated from clinical samples using an ion exchange resin Chelex100. For PCR in real time using our chosen pair of primers for species-specific DNA fragments P.gingivalis, S.oralis, S.sanguis, S.sobrinus, T.denticola and the reagents for PCR in real time SYBR Green I. Molecular genetic study was performed in patients before and after 10 days of treatment under the scheme.

RESULTS. At the molecular genetic study of the contents of periodontal pockets with periodontitis patients and healthy people were identified periodontal bacteria P. gingivalis, S. oralis, S. sanguis, S. sobrinus, T. denticola. Molecular genetic research has revealed a decrease incidence of periodontal microorganisms and changes in species composition of the microbiota in the group of patients treated with antibiotics. There was a statistically significant reduction in the incidence of P.gingivalis periodontal pocket (29,6%,  $\chi$ 2 = 9,82, p = 0.001) and in saliva (27,3%,  $\chi$ 2 = 6,96, p = 0,001), S. oralis - only in the periodontal pocket (20,6%,  $\chi$ 2 = 9,07, p = 0.001). Molecular genetic testing of clinical samples showed a decrease in the frequency of detection P.gingivalis in the periodontal pocket (27,3%,  $\chi$ 2 = 8,16, p = 0,001), S. oralis in saliva (26,9%,  $\chi$ 2 = 9,36, p = 0.001) and S.sanguis - in the periodontal pocket (23,8%,  $\chi$ 2 = 7,69, p =

0.001) and the saliva (17,9%,  $\chi 2$  = 9,48, p = 0.001) in the group patients treated with ultrasonic treatment with the device «Vector» ( «Durr Dental», Germany).

In the group of patients who received the combination treatment was observed decrease in the relative amount of P.gingivalis and periodontal pocket (30,3%,  $\chi$ 2 = 10,89, P = 0.001) and the saliva (33,3%,  $\chi$ 2 = 13,63, p = 0,001), S. oralis - in the periodontal pocket (31,2%,  $\chi$ 2 = 21,63, p = 0.001) and the saliva (30,8%,  $\chi$ 2 = 11,37, p = 0.001), S.sanguis - only saliva (38,1%,  $\chi$ 2 = 11,38, p = 0,001), S.sobrinus - in the periodontal pocket (31,1%,  $\chi$ 2 = 13,08, p = 0.001) and in saliva (21,1%,  $\chi$ 2 = 14,04, p = 0.001).

CONCLUSIONS. 1. PCR in real time can be used in the diagnosis of infectious and inflammatory periodontal diseases associated with pathogenic microflora of the mouth and to assess the effectiveness of therapy. 2. Combined treatment of periodontitis effectively reduces the acute inflammation and the frequency of occurrence of microorganisms P.gingivalis, S.oralis, S.sanguis, S.sobrinus in periodontal tissues.

#### 24-36

### ИСПЫТАНИЕ ЙОДОГЕНЕРАТОРА

Старцева Т.А., Савенкова И.В.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА МИКРОБИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОЛИТЕЛЬ[ЛИ]: КАНЛИЛАТ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК СА

Научный Руководитель(ли): Кандидат биологических наук Сачивкина H.П.

### **IODINE GENERATOR TESTING**

STARTSEVA T.A., SAVENKOVA I.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): MS, PHD ASSOCIATE PROFESSOR SACHIVKINA N.P.

lodine generator-A device for iodization through inhalation. Since the problem of air purification in hospitals is very urgent, and lack of iodine in the atmosphere leads to disturbances in thyroid gland, we believe that the use of this device will help to solve both problems.

Purpose:study the possibility to reduce the concentration of bacteria in the air and surfaces of objects by means of use of iodine generator.

Materials and methods. The tests were carried out in a closed glass box. The bacteria of the genus Staphylococcus (museum and clinical) with known characteristics were used for testing. Glass Petri dishes 7 cm in diameter, filled with salt agar were used to cultivate the strains. The cultivation was performed in the form of a «lawn» by a sterile spatula, bringing bacteria concentration to 103 CFU /1 cup.

Cups with cultures were either immediately placed in an incubator and counted by means of control method,or kept close to iodine generator for certain period of time(experiment). The test was repeated, but with a UV lamp switched on,ie treatment of cultures was performed both by UV radiance and iodine generator steam. The test was repeated, but direct rays of the UV lamp did not reach the dishes, even though it was placed nearby the iodine generator because cultures were covered with a lid. Some dishes with staphylococcus were placed nearby the UV lamp without exposure to iodine generator. The cultures were incubated at 37 ° C for 24 hours. The number of colonies was counted.

We also determined the strains of staphylococcus most sensitive to the effect of KI aerosol particles. To do this, the basic test with the use of different cultures was performed. The efficiency of devices (E) was determined in accordance with the percentage of CFU content in the control (K) and experiment (E): E=100%\*(KO)/K.

Results:The number of bacteria exposed to impact of the iodine generator decreased by35±5%within 3 hours of its continuous operation.Under larger concentrations no bacteriostatic effect is observed.

Conclusion:Prior to commencement of testing the iodine generator shall have been operating for min.4 hours.Fewer amount of operation time was not effective,the increase in the operation time did not lead to alteration of test results(35±5%).The number of bacteria that survived in the course of experiment with the UV-lamp was inversely proportional to the number of hours the lamp had been operating.It was also found that the reduction in the number of bacteria CFU did not depend on the strains type.

## 24-37

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ КОРТИЗОЛА ПЛАЗМЫ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ ВО ВРЕМЯ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ

Ильинская М.В., Кастыро И.В.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ПОПАДЮК В.И., Д.М.Н. ШЕВЕЛЕВ О.А.

# RESEARCH OF BLOOD PLASMA CORTISOL CONCENTRATION WITH PATIENTS USING VARIETY OF LOCAL ANESTHETIC DURING TONSILLECTOMY

ILINSKAYA M.V., KASTYRO I.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. POPADYUK V.I., PH.D. SHEVELEV O.A.

The effectiveness of different local anesthetic was carried out in research during a tosilkectomy by monitoring the blood plasma cortisol with patients.three local anesthetics were taken in comparison:articaine, lidocaine and bupivacsine.During the study it was find out that lidocaine and articaine are more preferred in comparison with bupivacaine

Цель: сравнить с помощью контроля кортизола плазмы крови у пациентов эффективность различных местных анестетиков во время тонзиллэктомии.

Материалы и методы. Тонзиллэктомия была выполнена у 99 пациентов (66 женщин и 33 мужчины). Возраст пациентов был в границах 17-56 лет. Случайным образом пациенты распределялись в 3 группы. Всем пациентам кроме местной инфильтрационной анестезии проводилось предоперационное внутримышечное введение 2% раствора промедола. В первой группе тонзилэктомия проводилась под местной анестезией 0,25% раствором бупивакаина, во второй — 4% раствором артикаина в разведении 1:100000, в третьей — 2% раствором лидокаина. Мы сравнивали уровень кортизола крови до хирургического вмешательства и после него через 5 часов в обеих группах.

Результаты. До операции уровень кортизола крови во всех группах достоверно не отличался и не превышал нормальных показателей. В 1, 2 и 3 группах он был равен  $22\pm3$  мкг/дл,  $18,23\pm1,49$  мкг/дл и  $18,84\pm1,44$  мкг/дл, соответственно (p<0,01). После операции во всех группах группах было отмечено достоверно значимое повышение содержания кортизола в крови ( $31,95\pm5,95$  мкг/дл,  $25,5\pm1,86$  мкг/дл и  $28,02\pm1,75$  мкг/дл, соответственно) (p<0,01). Однако в 1 группе после тонзиллэктомии было отмечено стойкое его повышение, по сравнению с остальными группами (p<0,01).

Выводы. При проведении тонзилэктомии под местной анестезией использование артикаина и лидокаина, в сравнении с бупивакаином, более предпочтительно. Это связано с тем, что первые два препарата являются в нашем случае более эффективными анестетическими средствами с точки зрения провокации силы стресс-ответа, а именно синтеза кортизола пучковой зоной коры надпочечников.

### 24-38

## ИТОГИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ РЕКОНСТРУКЦИИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ЛЕРИША.

КОЗЫРЕВА А.Б., БОНДАРЕНКО П.Б., ЕРМИНА М.Ю., ХВОСТОВА М.С. СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСТИТЕТ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА

Лечебный факультет, Кафедра общей хирургии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Иванов М.А.

# RESULTS OF THE VARIOUS WAYS OF RECONSTRUCTION IN PATIENTS WITH LERICHE'S SYNDROME.

KOZYREVA A.B., BONDARENKO P.B., ERMINA M.Y., KHVOSTOVA M.S. NORTH-WEST STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER I.I.MECHNIKOV MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. IVANOV M.A.

The consequences of traditional and endovascular reconstructive interventions in 175 patients with atherosclerotic lesions of aorto-iliac segment were evaluated. Minimally invasive interventions (endarterectomy, angioplasty and stenting) have an advantage over the aorto-femoral shunting (high incidence of complications such as myocardial infarction, high incidence of amputations, thrombotic and infectious complications).

Различные методики оперативных вмешательств у больных с периферическим атеросклерозом (PAD) характеризуются неодинаковыми непосредственными результатами.

Целью настоящего исследования явилась оценка последствий традиционных и эндоваскулярных вариантов реконструктивных вмешательств у больных с атеросклеротическим поражением аортоподвздошного сегмента (АПС).

Материалы и методы. В основу работы легли наблюдения за 175 пациентам, перенесшими оперативные вмешательства по поводу РАD с поражением АПС. Из их числа у 59 больных выполнены ангиопластика и стентирование (А+С), шунтирующие вмешательства — у 64 человек (Ш), эндартерэктомия в каком-либо варианте у 52 пациентов (ЭЭ). Анализировались исходы оперативных вмешательств, осложнения (в т.ч. тромботического и инфекционного характера; нарушение функции органов и систем), летальность.

Результаты. Операции аорто-бедренного шунтирования представляются наиболее травматичными, характеризуются встречаемостью инфаркта миокарда в 3,2% наблюдений, самой высокой частотой ампутации (6,4%), у инфекции области оперативного вмешательства (8%), а также тромбозы оперированного сегмента(3,2%) и летальности (3,2%).

В группе A+C ожидается низкая встречаемость неблагоприятных кардиоваскулярных событий, в т.ч. с нарушением функции жизненно важных органов, а также значительная частота реинтервенций (дополнительное стентирование – 10,2% наблюдений, реконструкция – 6,8% случаев).

В группе ЭЭ возникла необходимость в выполнении гибридных вмешательств (дополнительного стентирования — в 9,6% наблюдений); отмечены и неудачи реваскуляризации (ампутации) в 3,8% случаев.

Выводы. Минимально инвазивные вмешательства (ЭЭ, а также A+C) имеют определенные преимущества у пациентов PAD на фоне поражения аорто-подвздошного сегмента.

#### 24-39

### К СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ МЕТОДОВ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ МИКРОСПОРИИ

Титова А.А., Швец К.Ю., Адиятуллин И.И., Ситникова А.О. Башкирский Государственный Медицинский Университет, Россия, Уфа Кафедра фундаменталной и прикладной микробиологии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Мавзютов А.Р.

# COMPARATIVE EVALUATION OF METHODS OF LABORATORY DIAGNOSTICS MICROSPORIA

TITOVA A.A., SHVETS K.YU., IDIYATULLIN I.I., SITNIKOVA A.O.

BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, UFA

PUBLIC HEALTH FACULTY WITH THE DEVISION OF MICROBIOLOGY. DEPARTMENT OF FUNDAMENTAL AND APPLIED MICROBIOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. MAVZYUTOV A.R.

The aim of the study was to evaluate the efficacy of PCR as compared to microscopy and culture method in laboratory diagnostics microsporia. The PCR has great advantage over by the culture method and the microscopy. These results justify the need for the widespread introduction of molecular genetic research in the practice of public health and veterinary services in the diagnosis microsporia.

Microsporia ranked second among the most common dermatomycosis in the Republic of Bashkortostan and the first place among the zoonoic disease. The recent increases in the frequency of atypical forms of the disease was the cause of diagnostic errors. The microscopy and the culture method used for the detection of the pathogen microsporia, but they have significant drawbacks. It is necessary to widespread adoption of molecular-genetic diagnostic methods in the practice of public health and veterinary services to form the most objective presentation of the prevalence microsporia.

AIM. Evaluating the effectiveness of the use of polymerase chain reaction (PCR) compared to microscopy and culture methods in laboratory diagnostics microsporia.

## MATERIALS AND METHODS.

We examined 274 patients (for the period 2013-2014) with suspected of having microsporia from the State Autonomous institution of health the "Republican Clinical Skin and Venereal Diseases Dispensary №1", Ufa. Material for the study were hair, scrapings of the skin, scales. Laboratory confirmation of the diagnosis conducted using the microscopic

examination with 20% KOH, cultivation on Sabouraud's medium and detection of the pathogen in clinical samples by PCR. Statistical analysis of the results performed using Statistica 6.0 software package. We calculated the percentage and chi-square test with Yates correction ( $\chi^2$ ). Values were considered significant at p <0.05.

RESULTS. It was found that among the surveyed children under the age of 1-2 years amounted to 5.2% of all patients, 3-6 years - 35.3%, 7-10 years - 36,8%, 11-14 years - 14.1%, 15 years and older - 8.6%. Microsporia of the scalp diagnosed in 75.1% of patients, smooth skin in 24.9% of patients. Positive results obtained in 79.5% of cases with laboratory confirmation of the diagnosis by three research methods. In 11.2% cases, the microscopic examination did not give a positive result, but the culture method and the PCR allowed confirming the diagnosis. The culture method was ineffective in 9.3% of cases and thus it confirmed by two other methods. It was only 3% of cases which investigated by PCR method has not been established the positive result and the diagnosis. The results obtained by microscopic and cultural analysis. However, the culture method is very laborious and takes a lot of time (from 5 to 14 days), and microscopic examination does not allow identification the pathogen to the species by its morphology.

Consequently, clinical informative of diagnostic tests decreases in the order: PCR (97%) - culture method (90.7%) - microscopic method (88.8%). Comparison of these methods revealed that statistically significant differences were between PCR and culture method ( $\chi^2 = 9,06$ , p = 0.003) and between PCR and microscopic method ( $\chi^2 = 13,306$ , p = 0.0003).

CONCLUSIONS. These results confirm the necessity of the widespread introduction of molecular genetic studies in practical public health and veterinary services in the diagnosis microsporia.

The work was supported by the Federal Target Program "Research and Research-Pedagogical Personnel of Innovation Russia" for 2009-2013 under the state contract № П385 from 30.07.2009.

#### 24-40

# КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ ОПАСНЫМИ У БОЛЬНЫХ РАСПРОСТРАНЕННЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И МОЖНО ЛИ ИХ ПРЕДУПРЕДИТЬ?

КЕБРЯКОВ А.В., БЕЛОКАЗАНЦЕВА В.В., КОПЛЯРОВА Н.С., БОНДАРЕНКО П.Б., ЕРМИНА М.Ю., ИВАНОВ М.А.

Северо-Западный Государственный Медицинский Университет им. И.И. Мечникова

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ (ЛИ): Д.М.Н. ИВАНОВ М.А.

# WHAT CHANGES OF HEMODYNAMIC PARAMETERS SHOULD BE CONSIDERED HAZARDOUS IN PATIENTS WITH ADVANCED ATHEROSCLEROSIS, AND CAN THEY BE PREVENTED?

KEBRYAKOV A.V., BELOKAZANTSEVA V.V., KOPLYAROVA N.S., BONDARENKO P.B., ERMINA M.Y., IVANOV M.A.

NORTH-WESTERN STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER I.I. MECHNIKOV GENERAL MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. IVANOV M.A.

Risks and changes in hemodynamic parameters in the perioperative period in 188 patients with multifocal atherosclerosis were studied. Risk factors of changes in hemodynamic parameters, hemodynamic deviations and their consequences were analyzed. Postinfarction cardiosclerosis, type 2 diabetes, metabolic changes negatively affects the stability of hemodynamics and should be considered when choosing a method of reconstruction of the vascular segment in patients with advanced atherosclerosis.

Гемодинамическая нестабильность влечет за собой нарушение кровоснабжения жизненно важных органов и предрасполагает к тромботическим осложнениям. Составляющие понятия «нестабильная гемодинамика» могут трактоваться по-разному.

Целью настоящего исследования явилась оценка обстоятельств риска и характеристика изменений гемодинамических параметров в периоперационном периоде у больных мультифокальным атеросклерозом.

Материалы и методы. В основу работы легли наблюдения за 188 пациентами, которым осуществлялись реконструктивные вмешательства на магистральных сосудах. Из них в 99 наблюдениях отмечены гемодинамические нарушения, потребовавшие медикаментозной коррекции (основная группа), у 89 больных отклонений параметров гемодинамики не зарегистрировано.

Анализировались факторы риска изменений гемодинамических параметров, варианты отклонений гемодинамики и их последствия. Первичной конечной точкой считали неблагоприятные кардиоваскулярные события и летальные исходы.

Результаты. Постинфарктный кардиосклероз явился одним из основных предрасполагающих к гемодинамической нестабильности обстоятельств, встречаясь вдвое чаще, чем в контрольной группе (p<0.05).

Сахарный диабет 2 типа негативно сказывался на стабильности гемодинамики в случае продолжительности заболевания более трех лет (при этом многократно возрастала вероятность развития нарушений ритма; p<0,05).

Подтверждением воздействия метаболических изменений на показатели гемодинамики явились сведения об отрицательном влиянии висцерального ожирения на сердечный ритм: превышение длины окружности талии сопровождалось значимым изменением частоты сердечных сокращений в первые сутки после вмешательства (p<0.05).

По полученным данным необходимость в медикаментозной коррекции возникала при вариабельности артериального давления более 20 мм. рт. ст. (p<0,05).

Выводы. Предикторы опасных гемодинамических сдвигов должны быть учтены при выборе способа реконструкции того или иного сосудистого сегмента у больных распространенным атеросклерозом.

#### 24-41

## КАРИЕС ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.

Косырева Т.Ф., Давидян О.М., Ключанская А.Д.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

Научный Руководитель(ли): д.м.н.,проф. Косырева Т.Ф., Давидян О.М.

### THE EARLY CHILDHOOD CARIES.

KOSYREVA T.F., DAVIDJAN O.M., KLYUCHANSKAYA A.D.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDODONTICS AND ORTHODONTIA
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D.KOSYREVA T.F., DAVIDJAN O.M.

In work results of caries prevalence in early childhood in Russia for last five years. Communication of caries prevalence with microflora of an oral cavity, reasons of caries development and the main importance of a course of pregnancy by mother. According to epidemiological survey, caries prevalence by children up to two years is 25%, up to three years is 55%. In view of the high indicators, this problem remains the leading and requires implementation comprehensive prevention interventions.

В данной работе проанализирована распространенность кариеса зубов у детей раннего возраста (до трех лет) на территории России за последние пять лет. Отражена связь распространенности кариозного процесса с микрофлорой полости рта, особенностями и причинами развития кариеса у данной возрастной группы, а так же значимость течения беременности матери. По данным эпидемиологического обследования распространенность кариеса у детей до двух лет составляет 25%, до трех лет 55%, при интенсивности по индексу КПУ 2,13±0,3 и 3,8±0,23 соответственно. Учитывая высокие показатели, очевидно,что проблема остается ведущей и требует разработки и внедрения комплексных профилактических мероприятий.

### 24-42

КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И УДОВЛЕТВОРЁННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ В УЗ «З ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА ГОРОДА МИНСКА ИМ. Е.В. КЛУМОВА»

Король М.С.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛАРУСЬ, Минск

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Научный Руководитель(ли): старший преподаватель Ушакевич И.Г.

# QUALITY OF CARE AND PATIENT SATISFACTION IN KM "3 CITY CLINICAL HOSPITAL OF MINSK CITY MI. EV KLUMOV "

KOROL M.S.

BELARUSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, MINSK

MEDICO-PROPHYLACTIC FACULTY, DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH AND HEALTH SCIENTIFIC ADVISER(S): SENIOR LECTURER USHAKEVICH I.G.

Quality of Care - set of characteristics, reflecting their ability to meet the needs of patients, taking into account standards, in accordance with present medical science. It provides the resources (personnel, equipment, pharmaceuticals, finance), medical technologies, and evaluates performance. Leaders guided by the patient's satisfaction.

Результаты социологических опросов о качестве медицинской помощи являются важнейшим компонентом её комплексной оценки. Пациентами оценивалась удовлетворённость: 1) процессом оказания медицинской помощи, 2) работой медицинского персонала, 3) условиями пребывания, 4) результатами лечения. Все опрошенные получали стационарную помощь на бесплатной основе. В хирургических отделениях удовлетворённость результатами лечения всеми пациентами оценена как высокая, 2-ое ранговое место занимает удовлетворённость условиями пребывания (97,4% оценок отнесены к высокому уровню), 3-е место — работой медицинского персонала (97,1%), 4-е — удовлетворённость процессом оказания медицинской помощи (76,2%). Ни по одному из вопросов не было получено оценок низкого уровня. В терапевтических отделениях ранжирование происходит в обратном порядке: 1-ое ранговое место занимает процесс оказания медицинской помощи (52,2%), 2-е-удовлетворённость работой медицинского персонала (50,9%), 3-е — условиями пребывания (47,1%), 4-е место принадлежит результатам лечения (37,9%). При этом 1,7% пациентов дали оценки низкого уровня. Аттестованность врачей терапевтического профиля составила в 2014 году 76,2%, в 2015 — 68,2%, врачей хирургического профиля —97,8% и 95,7% соответственно. Показатель укомплектованности врачами по больнице в 2014 году составил 92,7%, в 2015 — 98,4%, коэффициент совместительства в 2014 году -1,35, в 2015 -1,29%. Удельный вес врачей старше трудоспособного возраста среди терапевтов в 2014 году составлял 27,3% в 2015 — 36,4%, среди хирургов в оба изучаемых года 16%.

Выводы: Качество медицинской помощи оценено как высокое в 71,5%, среднее — 27,6%, низкое — 0,9% случаев. Самыми высокими оценками отмечена работа медицинского персонала, наиболее низкими — результаты лечения. Установлена достоверность различий уровня удовлетворённости результатами лечения в отделениях хирургического и терапевтического профилей.

### 24-43

## КИШЕЧНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА

Мордовский А.В., Королев В.Ю.

Смоленский Государственный Медицинский

Университет, Россия, Смоленск

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н., доцент С.В. Шаматкова

### INTESTINAL PLASTIC URETER

MORDOVSKY A.V., KOROLEV V.Y.

SMOLENSK STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, SMOLENSK

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OPERATIVE SURGERY AND TOPOGRAPHIC ANATOMY

SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSOCIATE OF PROFESSOR, SHAMATKOVA S.V.

The rates of complitations after the operations intestinal plasty of ureter remains high. The objective was to prove the effectiveness the proposed method plasty of ureter. The experimental part was carried out in two series on the proximal parts of the ureter and the ileum of the pig. Antireflux protection was confirmed through the experimental setup. Implantation of the ureter into thin intestinal segment according to the proposed methodology provides a reliable antireflux protection.

Операция кишечная пластика мочеточника является методом выбора при лечении стриктур мочеточника, его верхней и средней трети. В настоящее время известно более 10 эффективных вариантов формирования уретероинтестинальных анастомозов, однако процент осложнений с кишечно-мочеточниковым рефлюксом или стенозом уретеропиелоанастомозов сохраняются на высоком уровне 8-32%. Поэтому продолжается поиск новых методов реконструкций мочеточников , позволяющий повысить

антирефлюксный эффект и предупредить последующие развитие рубцовых стриктур сформированного соустья.

Цель работы: разработать и доказать в эксперименте эффективность предлагаемого способа реконструкции мочеточника в условиях антирефлюксной защиты с помощью фрагмента подвздошной кишки.

Материалы и методы: экспериментальные исследования проводились в двух сериях. I группа (опытная) - анастомоз формировался по предлагаемой методики, ІІ группа (контрольная) - анастомоз "конец в бок" с формированием манжетки на имплантированном конце мочеточника, без антирефлюксной защиты. Было выполнено 20 анастомозов на участках проксимальных отделов мочеточника и подвздошной кишки свиньи. Сущность предлагаемой методики заключается в следующем, на подготовленном сегменте дистального отдела подвздошной кишки по противобрыжечному краю, выкраивают трапецивидный лоскут с широким основанием . От верхушки до основания лоскута формируют подслизистый туннель. Это выполняют инфильтрации подслизистого слоя кишечной стенки со стороны верхушки лоскута, теплым раствором новокаина. В основании лоскута делают перфорационное отверстие. Стент проводится через подготовленный тоннель от верхушки к основанию, и выводится через перфорационное отверстие. Стентируется подготовленный проксимальный отдел мочеточника и проводится в подслизистый тоннель через перфорационное отверстие. Далее лоскут возвращается в исходное положение. Мочеточник фиксируется к кишечнику внепросветными узловыми швами.

Антирефлюксная защита была подтверждена с помощью экспериментальной установки состоящей из: шприцевого инфузионного насоса , манометра и одноразовой иглы. С помощью ее нагнетался в сформированные анастомозы, подкрашенный метиленовым-синим изотонического раствор. Нагнетаемое давление 30-40мм водного столба.

Результаты: при создании гидростатического давления в уретероинтестинальном анастомозе I группы , подкрашенная жидкость не вытекала по мочеточнику и в области сформированного соустья, что сведетельствует о надежной антирефлюксной защите и состоятельности анастамоза. Во II группе , жидкость вытекала по мочеточнику, что подтверждает отсутствие антирефлюксного эффекта.

При анализе результата было установлено, что использование участка кишечной стенки в виде трапециевидного лоскута с широким основанием гипотетически позволит снизить риск ишемического повреждения тканей сформированного соустья и тем самым оптимизирует условия заживления .Однако при этом следует учитывать соотношение ширины основания к длине лоскута. Формирование подслизистого тоннеля путем инфильтрации в подслизистый слой теплого раствора новокаина предотвращает образование подслизистых гематом, тем самым препятствуя формированию стеноза.

Выводы: выбор методики имплантации мочеточника в тонко кишечный сегмент с формированием подслизистого тоннеля по предлагаемой методики обеспечивает надежную антирефлюксную защиту.

### 24-44

# КЛИНИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ПАРАПСОРИАЗА И СВЯЗЬ С ГРИБОВИДНЫМ МИКОЗОМ

Шимченко Ю.В., Машарова В.С

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, МИНСК

Лечебный факультет, Кафедра кожных болезней

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Панкратов В.Г.

# CLINIC OF PARAPSORIASIS VARIOUS FORMS AND COMMUNICATE WITH MYCOSIS FUNGOIDES

SHIMCHENKO U.V., MASHAROVA V.S.

BELARUSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, REPUBLIC OF BELARUS, MINSK

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF SKIN DISEASES

 ${\sf SCIENTIFIC\ ADVISER(S):\ CANDIDATE\ OF\ MEDICAL\ SCIENCES\ PANKRATOV\ V.G}$ 

Увеличение частоты первичных кожных лимфом диктует необходимость их изучения. Для повышения эффективности лечения лимфом требуется разработка методов диагностики

ранних стадий грибовидного микоза, а также предопухолевых процессов, наиболее важным из которых является парапсориаз.

Введение. Увеличение частоты первичных кожных лимфом диктует необходимость их изучения. Для повышения эффективности лечения лимфом требуется разработка методов диагностики ранних стадий грибовидного микоза, а также предопухолевых процессов, наиболее важным из которых является парапсориаз.

Цель исследования: Изучить клинические особенности течения и морфологические проявления различных форм парапсориаза.

Материалы и методы: В данной работе было изучено 164 истории болезни пациентов с различными формами парапсориаза (из них однократно наблюдались 123 (90%) пациента, повторно 9 (7%) пациентов, многократно 5 (4%) пациентов), проходивших обследование и лечение на базе городского клинического кожновенерологического диспансера города Минска в период с 2010 по 2014 гг

Результаты исследования: Диагноз парапсориаз был выставлен на основе данных анамнеза и местного статуса. Все пациенты были разделены на группы: первую группу составили 88 человек с бляшечным парапсориазом (53% мужчины, 47% женщины), вторую группу – 35 человек с парапсориазом Муха-Габермана (83% мужчины, 17% женщины), третью группу – 12 человек с каплевидным парапсориазом (100% мужчины) и четвертую группу – 2 человека с лихеноидным парапсориазом (100% мужчины). Клиническая картина бляшечного парапсориаза чаще всего характеризовалась появлением пятен или слабо инфильтрированных бляшек с шелушением на поверхности от бледно-розового до коричневого цвета, очертания овальные, округлые или неправильные, склонные к периферическому росту. Высыпания чаще располагались на коже грудной клетки и конечностях, сопровождающихся зудом в 74% случаев.

Среди повторно обращавшихся пациентов всех групп период от обострения до обострения в среднем составил 11 месяцев.

Назначенное лечение проводилось согласно клиническим протоколам (Минск 2008).

Выводы: Изучение различных форм парапсориаза показало сходство их клинических и гистологических проявлений. Переход в грибовидный микоз был отмечен у 5 (5,68%) пациентов.

### 24-45

### КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ У ЛЕТЕЙ

АГАЕВ Р.А., КИДИРИША Р.М., АЛЬФРЕДО А.Г., КОРНЮШКО А.Ю., ЕЛЬКОВА М.Ю, ИМАНАЛИЕВА А. А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): к. м. н., Манжос П.И.

# CLINICAL AND EPIDEMIOLOGIC FEATURES OF TRAUMATIC BRAIN INJURY OF MILD TO MODERATE SEVERITY IN CHILDREN .

Agaev R.A., Kidirisha R.M., Alfredo A.G., Korniushko A.U., Elkova M.U., Imanalieva A.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY WITH THE COURSE OF PEDIATRIC SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): C.M.S. MANZHOS P. I.

Task - to study specific questions of clinical epidemiology, especially clinical and neurological symptoms of traumatic brain injury (TBI ) and mild to moderate severity. Results.

Актуальность проблемы. В большинстве случаев бессимптомное течение острого периода у детей, связанные с анатомофизиологическими особенностями растущего организма, а так же отсутствие выраженных неврологических симптомов в момент осмотра уже спустя несколько часов после полученной травмы. В связи с чем в дальнейшем возникают различные синдромы отдаленного периода, а так же трудности в диагностике и определении степени тяжести повреждения.

Цель. Изучить частные вопросы клинической эпидемиологии, особенности клинико-неврологической симптоматики черепномозговой травмы (ЧМТ) легкой и средней степени тяжести, осложнений и ее последствий у детей.

Материалы и методы. С 2010 по 2015 гг. в МДГКБ поступило на лечение 13245 детей с изолированной ЧМТ. 11574 (87%) пациентов составили дети с ушибом головы и сотрясением головного мозга. Из них новорожденных наблюдалось 555 пациентов, детей грудного возраста - 3679, раннего детского и дошкольного возраста -4430 и школьного возраста - 2899. Ушиб головного мозга средней степени тяжести выявлен у 1433 детей, переломы свода и основания черепа с ушибом головного мозга - у 975 пациентов, ушиб головного мозга с субарахноидальным кровоизлиянием - у 130 детей. Одним из основных клинических критериев ЧМТ у взрослых является потеря сознания и ее длительность. У детей, особенно раннего возраста, напротив, потеря сознания при ЧМТ бывает редко или может отсутствовать даже при тяжелой травме. Ушибы мозга средней степени тяжести иногда протекают не только без потери сознания, но и без очаговых неврологических симптомов. Известно, что у детей грудного и раннего возраста возможно бессимптомное течение субарахноидальных кровоизлияний и линейных переломов костей свода черепа. В связи с этим первостепенное значение приобретает правильность построения диагностических исследований, их объем, сроки и последовательность.

Результаты. У детей с легкой и средней степени тяжести ЧМТ преобладало «бессимптомное» клиническое течение. Оперировано 48 детей по поводу вдавленных переломов свода черепа. Осложнений не отмечено. Летальности у анализируемой группы больных не было.

Выводы. Как и во многих эпидемиологических исследованиях легкая ЧМТ наблюдалась у 90,5% детей, в остальных случаях - тяжелая или среднетяжелая. «Бессимптомное» клиническое течение травмы головы у детей приводит к трудностям и ошибкам при оценке тяжести ЧМТ, поэтому первостепенное значение имеет правильность построения диагностических исследований, их объем, сроки и последовательность.

### 24-46

## КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БРУКСИЗМА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Биктимерова Э.А.. Осокина Т.К.

Московский Государственный Медико-Стоматологический Университет имени А.И. Евдокимова. Россия. Москва

Стоматологический факультет, Кафедра ортопедической стоматологии и протетики

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Макурдумян Д.А.

# CLINICAL DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BRUXISM IN YOUNG PEOPLE BIKTIMEROVA E.A., OSOKINA T.K.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY NAMED AFTER A.I.

FVDOKIMOV. RUSSIA. MOSCOW

THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF ORTHOPAEDIC STOMATOLOGY AND

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. MAKURDUMYAN D.A.

Bruxism is one of the urgent dental problems due to the variety of clinical manifestations. This study investigated the efficiency of BruxCheckers in diagnosis and occlusal splints in treatment of night teeth grinding. After the use of splints during six months, 80% had the decreasing of headaches and muscle pain. 20% had no improvements. As a result, BruxCheckers visualize the relation of occlusal contacts in dynamics. The usage of occlusal splints reduces tension of masticatory muscles.

Бруксизм является одной из актуальных проблем стоматологии в связи с высокой распространенностью, разнообразием клинических проявлений и трудностей в диагностике и лечении.

Цель исследования: повышение эффективности диагностики и лечения пациентов с бруксизмом.

Задачи: исследование жевательных мышц; изготовление диагностических капп BruxCheckers; анализ фасеток стирания; изготовление миорелаксирующих шин; анализ отдаленных результатов лечения.

Материалы и методы: Все исследования проводились на базе кафедры ортопедической стоматологии и протетики МГМСУ им. А.И. Евдокимова. 1) Добровольное online-анкетирование через Google Forms, в котором приняли участие 25 студентов МГМСУ им. А.И. Евдокимова (12 мужчин и 13 женщин) в возрасте от 18 до 23 лет.

Анкетирование проводилось с целью первичной диагностики бруксизма. Анкета состояла из 10 вопросов, направленных на выявление клинических признаков бруксизма и определение психоэмоционального состояния. По результатам анкетирования была выделена группа студентов, состоящая из 10 человек, с критическими показателями в отношении ночного бруксизма, которая участвовала в дальнейшем исследовании. Критериями исключения являлись наличие ортопедических конструкций в полости рта. 2) Опрос 3) Анализ портретных и дентальных фотографий 4) Внешний осмотр челюстно-лицевой области, осмотр полости рта, пальпация жевательных мышц и зоны ВНЧС 5) Окклюзиография 6) Получение оттисков и изготовление диагностических моделей 7) Изготовление диагностических капп ВгихСheckers 8) Изготовление миорелаксирующих шин.

Результаты исследования: у 3-х пациентов с 6 классом по S.Sato (GG+MG) с декомпенсированной формой бруксизма был диагностирован 4 класс (ICPG+MG), свидетельствующий о переходе нейромышечной системы пациентов в компенсированную стадию. У 3-х пациентов с классом 5 (GG), одного с классом 4 (ICPG+MG) и еще одного с классом 3 (ICPG) уменьшились головные боли, при повторной двусторонней симметричной пальпации мышц болевая симптоматика перешла в ощущение чувствительности. У двух пациентов с 6 классом (GG+MG) лечение миорелаксирующими шинами оказалось малоэффективным. Выводы: 1) По результатам клинического обследования выявлено, что у пациентов, страдающих от ночного бруксизма, при двусторонней симметричной пальпации мышц возникают неприятные ощущения различной степени выраженности. Отмечались чувствительность, дискомфорт, напряжение, а нередко гипертрофия и болезненность мышц. Определялись шумовые и болевые эффекты при пальпации височнонижнечелюстного сустава, ограничение в подвижности сустава и открывании рта. 2) Использование диагностических капп BruxCheckers в стоматологической практике позволяет врачустоматологу визуализировать парафункциональные движения нижней челюсти у пациентов, оценить адаптивно-компенсаторное состояния кранио-мандибулярной системы как до, так и на этапах лечения, составить индивидуальный план комплексного лечения. Также возможна визуализация окклюзионных контактов в динамике, в периоды повышенного эмоционального стресса, что важно для врача в плане диагностики и информативно для пациента. 3) У пациентов с бруксизмом на диагностических каппах BruxCheckers преобладают 4, 5 и 6 классы по классификации S.Sato, что свидетельствует о декомпенсации зубочелюстной системы. 4) Использование релаксационных шин у лиц молодого возраста приводит к снижению напряжения жевательных мышц. 5) Типичные значимые отрицательные сдвиги классов диагностических капп BruxCheckers в отдаленные сроки (через 6 месяцев) свидетельствуют об эффективности лечения.

### 24-47

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СМЕРТИ ПОДРОСТКА ОТ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ АНОМАЛЬНОЙ ТОПОГРАФИИ ВЕНЕЧНОЙ АРТЕРИИ

Горустович О.А.

ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛАРУСЬ, ГРОДНО

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ОКОЛОКУЛАК Е.С.

# CLINICAL CASE OF THE TEENAGER'S DEATH FROM ACUTE CORONARY INSUFFICIENCY AS A RESULT ABNORMAL TOPOGRAPHY OF THE CORONARY ARTERY

HARUSTOVICH V.A.

GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, HRODNO THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NORMAL ANATOMY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. OKOLOKULAK E.S.

Muscle "bridges" called anomaly of coronary artery, when the vessel is localized deep in the myocardium. The presence of myocardial bridges may lead to development ischemic myocardial disease. This study is devoted to the modern understanding of the pathophysiological processes of functioning of the myocardial bridges and describes the conditions necessary for clinical manifestations of this phenomenon.

Мышечными «мостиками» миокарда называется аномалия расположения коронарных артерий, при которой сосуд частично локализуется в толще миокарда, а не непосредственно под эпикардом. Топографические аномалии венечных сосудов встречаются не очень часто и в большинстве случаев остаются незамеченными, обнаруживаясь только на аутопсии. Пациенты с миокардиальными мостиками обычно не имеют ярко выраженной симптоматики, однако нельзя сказать, что это безобидное отклонение от нормы. Такая аномалия топографии коронарных артерий нередко сопровождается нарушениями коронарного кровотока, может сопровождаться стенокардией напряжения, острой коронарной недостаточностью, аритмиями, синкопе или даже внезапной смертью. Данное исследование посвящено современному пониманию патофизиологических процессов возникновения и функционирования миокардиальных мостиков и описывает условия, необходимые для проявления этого спорного, зачастую клинического недооценимого явления.

В подтверждение этому можно привести клинический случай смерти молодого человека от синдрома внезапной смерти. Согласно судебно-медицинской документации труп гражданина Д., 19 лет, без видимых телесных повреждений был обнаружен на территории спортивного зала. При опросе свидетелей было выяснено, что накануне смерти у пострадавшего произошел серьезный словесный конфликт с группой подростков. Из-за полученного эмоционального потрясения молодой человек не смог уснуть ночью.

За несколько часов до смерти гражданин Д. пришел на тренировку и в течение 40 мин занимался на тренажерах. Во время тренировки подросток потерял сознание и спустя час скончался, проводимые реанимационные мероприятия результатов не дали.

На секционном исследовании было обнаружено, что передняя межжелудочковая ветвь левой венечной артерии погружена в миокард на глубину 0,8 мм на протяжении 35 мм. При гистологическом исследовании наблюдались участки фрагментации миокарда, единичные кардиомиоциты с признаками острого повреждения, острое полнокровие сосудов внутренних органов. Химико-биологическое исследование крови и мочи не выявило наличия каких-либо токсических веществ. Установленная причина смерти: острая коронарная недостаточность вследствие аномального расположения передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии. Причиной внезапного проявления миокардиального мостика стало сочетание сильной эмоциональной и физической нагрузки.

Выводы.

Таким образом, о вероятности наличия аномалий венечных артерий даже у ранее асимптоматических пациентов должен помнить каждый врач. Особенно актуальным диагностический поиск такой патологии является в необъяснимых случаях ишемических приступов и инфаркте миокарда у молодых людей, а также при гипертрофической кардиомиопатии. Кроме того, изучение особенностей клинического проявления миокардиальных мостиков с проведением сравнительной оценки непосредственных и отдаленных результатов консервативного и оперативного лечения; поиск новых методов диагностики этой патологии и внедрение их в лечебную практику позволят более полно проводить скрининг и терапию данной патологии, что, несомненно, внесет вклад в снижение смертности от болезней системы кровообращения, а также сможет существенно повысить качество жизни данных пациентов.

### 24-48

# КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ С ТЯЖЕЛОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.

АЛИОГЛУ А.Х., НОЗДРЮХИНА Н.В., ГАРАБОВА Н.И., БУРЖУНОВА М.Г. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И НЕЙРОХИРУРГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ГАРАБОВА, К.М.Н. НОЗДРЮХИНА Н.В.

# POST-STROKE COGNITIVE IMPAIRMENT IN PATIENTS WITH CONCOMITANT SOMATIC PATHOLOGY.

ALIOGLU A. H., NOZDRUKHINA N.V., GARABOVA N.I. BURZHUNOVA M.G. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. NOZDRUKHINA N.V., PH.D. GARABOVA N.I.

Post-stroke cognitive impairment occurs frequently in the patients with stroke. This study was done on 25 patients with stroke. Cognitive

impairment was identified in 90% of cases, and mild cognitive impairment in 55% cases. In patients with concominant chronic somatic pathology in 45% cases was identified mild and moderate dementia. Concomitant somatic pathology in brain stroke increase risk of severe cognitive impairment.

Одним из частых последствий острых нарушений мозгового кровообращения являются когнитивные нарушения, которые проявляются нарушением памяти, внимания, гнозиса, праксиса, снижением интеллекта. Выраженность когнитивного дефицита определяется тяжестью сопутствующей патологии.

Цель исследования: исследование когнитивных функций у пациентов, перенесших инсульт с тяжелой соматической патологией. Материалы и методы: нами обследовано 25 пациентов, мужчин-9, женщин- 16. Средний возраст пациентов составлял мужчины 48±6; женщины -71±9 лет. Все пациенты страдают гипертонической болезнью 3 стадии, риск 4. Систолическое артериальное давление у мужчин 141±23 мм рт ст, у женщин 135±16 мм рт ст. Диастолическое артериальное давление у мужчин 84±11 мм рт ст. Диастолическое артериальное давление у мужчин -2, женщин -7; транзиторная ишемическая атака у —5, женщин —6; повторный инфаркт головного мозга у мужчин —2, женщин —3; ХОБЛ у мужчин —1, женщин -3; ХБП у мужчин —2, у женщин -3; сахарный диабет у мужчин —2, у женщин —4; ПИКС у мужчин -6, у женщин —10. Всех пациентов тестировали по Монреальской шкале оценки психического статуса.

Результаты: Первичное тестирование пациентов показало наличие умеренных когнитивных нарушений у 12 пациентов (8 женщин и 4 мужчин), деменция легкой степени выраженности у 7 пациентов (3 мужчин, 5 женщин), умеренной у 3 (2 женщин и 1 мужчин). Тяжелой деменции не выявлено не у одного пациента. Таким образом, расстройство когнитивных функций встречалось у 68% женщин и у 36%мужчин, у женщин встречалось достоверно чаще.

Заключение: Когнитивные нарушения были выявлены в 90% случаев, причем в 55% умеренные когнитивные нарушения. У пациентов, имеющих длительную, хроническую соматическую патологию 45% выявилась деменция легкой и умеренной степени выраженности.

Выводы: острое нарушение мозгового кровообращения в сочетании соматической патологией способствует возникновению когнитивных нарушений или усилению уже имеющегося когнитивного дефицита.

## 24-49

**КОРРЕКЦИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА АЛЬФА АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ У БОЛЬНЫХ НА ЭТАПЕ ВВОДНОГО НАРКОЗА** УЗОКОВ А.Д., МАМАТОВА М.Б., УЗОКОВА Ш.Т.

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан,Андижан.

КАФЕДРА ХИРУРГИИ, УРОЛОГИИ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. МАМАТОВ Б.Ю.

# CORRECTION OF HYPERTENSIVE CRISIS OF ALF ADRENOBLOKATORAMI AT PATIENTS AT THE STAGE OF THE INTRODUCTION ANAESTHESIA

UZOKOV A.D., MAMATOVA M.B., UZOKOVA SH. T.

ANDIZHAN STATE MEDICAL INSTITUTE, UZBEKISTAN, ANDIZHAN.

DEPARTMENT OF SURGERY, UROLOGY OF ANESTHESIOLOGY AND REANIMOTOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D.MAMATOV B.Yu.

Antagonists alpha 1 - adrenoceptors (alpha blockers) have hypotensive effect, in many respects similar to that at others the antigipertenzivnykh of means. In a number of researches it was shown that purpose of alpha blockers as additional therapy led to effective decrease the HELL at patients with inadequately controlled hypertensia.

the purpose of our research was approbation an alpha of adrenoblokator for the purpose of correction the HELL at a stage of an introduction anesthesia

Актуальность: Артериальная гипертензия (АГ) является хорошо известным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний и лидирующей причиной смертности во всем мире. Согласно данным Global Burden of Disease study (Исследование глобальной тяжести болезней), проводимого Всемирной организацией здравоохранения, неадекватный контроль артериального давления (АД) признан основной причиной смертности, как в развитых, так и в развивающихся странах. Гипертензивные кризы (ГК) занимают одно из первых мест в структуре неотложных состояний. Среди всех обратившихся с острой хирургической патологией в 27,4 % случаях

выявлено повышение АД до высоких цифр. При этом смертность в течение первого года при отсутствии адекватного лечения кризовых состояний достигает 78% (Sheiban I Eur.Heart2010). Проблема гипертонического криза (ГК) в хирургии остается актуальной, т.к. у больных с хирургической патологией гипертоническая болезнь в качестве сопутствующего диагноза составляет до 80 % (Adnot S. et al, 2011).В результате эмоционального стресса, ожидания операции, а также воздействия самой хирургической травмы не всегда удаётся снизить высокие значения АД до нормальных значений пероральными гипотензивными препаратами. Антагонисты альфа-1адренорецепторов (альфа-блокаторы) обладают гипотензивным эффектом, во многом сходным с таковым у других антигипертензивных средств. В ряде исследований было показано, что назначение альфа-блокаторов в качестве дополнительной терапии приводило к эффективному снижению АД у пациентов с неадекватно контролируемой гипертензией. Помимо влияния на АД альфа-блокаторы обладают и другими положительными эффектами – улучшают липидный профиль и метаболизм глюкозы, уменьшают симптомы доброкачественной гиперплазии простаты (ДГП).

Целью нашего исследования явилось апробирование альфа адреноблокаторов с целью коррекции АД на этапе вводного наркоза Материалы исследования: В связи с этим на этапе вводного наркоза для коррекции АД нами использован альфа адреноблокатор Урапидил (Эбрантил) в дозе 25-50мг в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно капельно. Урапидил (Эбрантил) обладает альфа-блокирующими свойствами, однако в отличие от других альфа-блокаторов оказывает также центральное гипотензивное действие. Обладает отчетливым снижением систолического и диастолического давления, отсутствие феномена первой дозы, длительным эффектом. (Hirsch MM. Drugs 2006).

Метод был использован у 22 больных, из которых 15 больных мужского пола с диагнозом хронический калькулезный холецистит, 7 больных с диагнозом язвенная болезнь двенадцати перстной кишки, 8 больных женского пола с диагнозом хронический калькулезный холецистит. Возраст больных составил от 30 до 58 лет, среднем 44,4  $\pm$  3,4 года. У всех больных АД была повышенным, АД сист. составило 180,6  $\pm$  15,4 мм. рт. ст. , а АД диаст. 105,7  $\pm$  8,4 мм рт. ст. на фоне приёма пероральных гипотензивных препаратов.

Результаты исследования: Полученные результаты показали что инфузия урапедила на этапе вводного наркоза позволяла снизить АД в среднем на 25-30%,составив в среднем АД сист120,5 $\pm$ 7,3 мм.рт.ст, АД дист 75,4 $\pm$ 3,7мм.рт.ст

Вывод: Было показано, что внутривенное введение урапидила (Эбрантила) эффективно снижает эпизоды периоперационной гипертензии у пациентов, подвергающихся разнообразным хирургическим вмешательствам. Внутривенное введение урапидила (Эбрантила) используют для лечения эпизодов гипертензии при выполнении операций, во время хирургических вмешательств, при интубации трахеи во время общей анестезии.

### 24-50

КОРРЕКЦИЯ ОСТАТОЧНОЙ АМЕТРОПИИ МЕТОДОМ РІGGYВАСК ИОЛ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСЕВДОФАКИЕЙ, РАНЕЕ ПЕРЕНЕСШИХ РАДИАЛЬНУЮ КЕРАТОТОМИЮ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.

Селиванова Л.Ю., Джабер Д.Н., Карданова Л.О.

ООО ГЛАЗНАЯ КЛИНИКА "ЛЕНАР" им. АКАДЕМИКА С.Н. ФЕДОРОВА, РОССИЯ, ПЯТИГОРСК

ФГАУ МНТК "Микрохирургия глаза" им.ак. С.Н.Федорова МЗ РФ, Россия, Москва

Отделение хирургии катаракты

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Селиванова Л.Ю., к.м.н. Карданова Л.О.

PIGGYBACK IOL IMPLANTATION FOR CORRECTION OF RESIDUAL AMETROPIA IN PSEUDOPHAKIC PATIENTS WITH PREVIOUS RADIAL KERATOTOMY. CLINICAL CASE REPORT.

SELIVANOVA L.U., DZHABER D.N., KARDANOVA L.O.

"LENAR" EYE CLINIC, RUSSIA, PYATIGORSK,

S. FYODOROV EYE MICROSURGERY COMPLEX, STATE INSTITUTE, RUSSIA, MOSCOW DEPARTMENT OF CATARACT SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. SELIVANOVA L.U., Ph.D. KARDANOVA L.O.

This clinical case demonstrates a possibility for correction of residual ametropia in pseudophakic patients with previous radial keratotomy. It shows efficacy and safety of this procedure.

Сегодня пациенты после хирургии катаракты ожидают получения очень высоких результатов, максимально приближенных к эмметропии, и возможность освобождения от ношения очков.

Понятие «супер зрение» диктует новые тенденции в подходе к расчету силы имплантируемых интраокулярных линз (ИОЛ), изобретение новых моделей монофокальных ИОЛ, создание мультифокальных ИОЛ и минимизацию интра- и послеоперационных осложнений.

К сожалению, не смотря на развитие новых технологий и создание современных формул для расчета силы ИОЛ, рефракционные ошибки после катарактальной хирургии до сих пор встречаются достаточно часто. Группа пациентов, перенесших ранее разного рода кераторефракционные операции на глазах (Радиальную кератотомию, Фоторефрактивную кератэктомию, ЛАЗИК), является наиболее уязвимой в этом отношении.

Одним из возможных вариантов хирургической коррекции остаточной аметропии является имплантация добавочной ИОЛ по методике «piggyback». Эта методика заключается в имплантации второй ИОЛ либо в капсульный мешок, либо в иридоцилиарную борозду.

Данный клинический случай представляет собой коррекцию остаточной миопии методом Piggyback ИОЛ имплантации у пациентки с псевдофакией, ранее перенесшей радиальную кератотомию. Была имплантирована ИОЛ, модель Rayner Sulcoflex 653L, созданная специально для Piggyback имплантации. Это эластичная, асферическая, монолитная, гидрофильная, акриловая ИОЛ. Размер оптики 6,5 мм, размер ИОЛ 13,5 мм. Оптика имеет переднюю выпуклую и заднюю вогнутую поверхности с тупым краем 360 градусов. Ангуляция между гаптической и оптической частями ИОЛ составляет 10 градусов, что предотвращает контакт передней поверхности ИОЛ с задним пигментным листком радужки. Гаптические элементы имеют тупой край, что исключает возможность развития синдрома пигментной дисперсии, и волнообразный дизайн для обеспечения стабильной сулькусной фиксации.

Данные остроты зрения вдаль до операции составляли: OS = 0.04 sph. -7,00 cyl. -1.00 ах. 105' = 0.4, после операции OS = 0.7 sph. +1.00 = 1.0. Послеоперационный период проходил без особенностей. На данный момент пациентка находится под наблюдением 3 месяца, жалоб не отмечает.

Данные результаты позволили нам прийти к выводу о том, что вторичная сулькусная Piggyback имплантация ИОЛ является эффективной, безопасной, простой и легкой в исполнении методикой для коррекции остаточной аметропии у пациентов с псевдофакией, перенесших ранее рефракционную коррекцию зрения методом радиальной кератотомии. Однако, необходим более длительный период наблюдения таких пациентов в виду возможных осложнений в позднем послеоперационном периоде.

### 24-51

# ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Прибыткин А.А.

ОГБУЗ Клиническая больница скорой медицинской помощи, Россия, Смоленск. Смоленский государственный медицинский университет.

Отделение хирургии. Кафедра госпитальной хирургии.

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Некрасов А.Ю.

# LAPAROSCOPIC TECHNOLOGIES IN DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF ACUTE APPENDICITIS

PRIBYTKIN A.A.

CLINICAL EMERGENCY HOSPITAL, SMOLENSK CITY. SMOLENSK STATE MEDICAL UNIVERSITY.

HOSPITAL SURGERY DEPARTMENT.

SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D. NEKRASOV A.U.

Nowadays in laparoscopic surgery of acute appendicitis 3 basic techniques of appendicular stump processing are used: ligation, immersion, hardware.

Relevance.

It is necessary to improve existing and to develop new techniques for decrease in quantity of complications at processing of stump and appendix bases. Big prospects at processing of stump and appendix bases are open by Liga Sure device application.

Materials and methods.

For 2006 - 2015 clinic have 1825 laparoscopic appendectomies experience. Next appendectomies ways has been used: appendix bases clipping – 1708 (93,6%) patients, ligation – 82 (4,5%) patients, GIA-30 device – 35 (1,9%) patients. Laparoscopic appendectomy with GIA-30 device using had been performed at stages of development of the operation, and also at the expressed changes in area of the appendix basis with the typhlitis phenomena.

Since 2007 at laparoscopic appendectomy performance we apply Liga Sure device. Within the limits of given research laparoscopic appendectomy had been executed to 213 patients. Next modes of laparoscopic appendectomy were used: laparoscopic appendectomy with application of monocoagulation and appendix bases cliping – 114 (53,6%) patients, laparoscopic appendectomy with Liga Sure device application – 99 (46.4%) patients.

In the first case appendicular mesentery crossing was carried out with monopolar coagulation apply. The appendix basis was clipping and also was crossed. Appendicular stump processed by antiseptic solution. In the second case appendix mesentery was exposed to processing by Liga Sure device, the appendix basis was also crossed by the device. Additionally on the appendix basis 8 mm clip was imposed for the purpose of the best hermetic sealing. In the first case standard trocar direction was applied: two 10 mm in paraumbilical and right iliac areas, 5 mm – in left iliac area. In the second case 5 mm trocar was directed in right iliac area, 10 mm – in left iliac and paraumbilical areas. Removed appendix extracted from abdominal cavity by its locating in the trocar or the plastic container. Clinical, laboratory, bacteriological and morphological researches after appendectomy were spent. During the investigation experiment on measurement of durability of the "inlay" generated by Liga Sure device on appendicular stump was carried out.

Results

Laparoscopic appendectomy runtime in the group with clipping using was  $32.3\pm2.6$  min, in the Liga Sure device group -  $19.4\pm3.4$  min.

Histological examination revealed the following changes: catarrhal apendicitis - in 25 (11,7%), phlegmonous - in 157 (73,7%), gangrenous - in 31 (14,6%). Bacteriological examination of swabs from the stump of the appendix revealed: in the group with monocoagulation in 63 cases (55,3%) E. Coli (105 KOE / ml) sown. In the main group the lack of growth of microbial flora in all cases stated. Morphologic study of the mesentery appendix revealed: in the comparison group area of necrosis was 2,3  $\pm$  0,34 mm. Zone of mesentery homogenization in the main group was 1,1  $\pm$  0.19 mm

In 9 patients of the group, where clipping was applied, there were intraand postoperative complications: bleeding from the appendicular artery in 5 patients (4.4%) patients, which stopped further by intraoperative coagulation; infiltration of the right iliac area in 3 patients (2.6%); early adhesive intestinal obstruction in 1 (0.9%) patient. Suppuration of trocar wound (1.01%) stated in one case in group with Liga Sure device using. Relative contraindication to Liga Sure device applying for laparoscopic appendectomy were set during the investigation: perforation at the base of the appendix; marked typhlitis; gangrenous appendicitis, when the appendix diameter is more than 10 mm.; phlegmon of the appendix mesentery.

Conclusions

Using the Liga Sure device lead to: reducing the period of hospitalization in 12,5%, decreasing of thermal damage zone of the tissues at 1,8 time, the total microbial flora devitalization, reduction of operation time at the 39.9%, decreasing the number of postoperative complications up to 1.01 %.

### 24-52

## ЛЕГКО ЛИ ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ ДЕЛИРИЙ?

Габрена А.И., Царионова Д.В.

Рижский университет имени Паула Страдиня, Латвия, Рига Медицинский факультет, Кафедра анестезиологии и реаниматологии Научный Руководитель(ли): Др. Сташинскис Р.

## IS IT EASY TO IDENTIFY DELIRIUM?

GABRENA A.I., CARIONOVA D.V.

Rīga Stradiņš University, Latvia, Rīga

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF ANESTHESIOLOGY AND REANIMATION

SCIENTIFIC ADVISER(S): DR. STAŠINSKIS

Aim. To compare clinical diagnosis with scale result.

Materials and methods.Retrospective study of 101 delirium cases. Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) used to assess state of patients.

Results. As per ICDSC 10,9% (95%CI=5,9-17,8) had delirium, 76,2% (95%CI=67,3-84,2) had subsyndromal delirium. 12,9% (95%CI=6,9-19,8) were unable to assess. 2 criteria out of 8 were not mentioned in descriptions so that unable to value them.

Conclusion. Checklist provides more accurate diagnosis.

Introduction. Delirium defined as a disturbance of consciousness with inattention accompanied by a change in cognition or perceptual disturbance that develops over a short period of time (hours to days) and fluctuates over time. It is independently associated with significant increases in the length of hospital stay, inpatient mortality (10-26%), long term mortality, cognitive decline, requirement for institutional care, functional impairment, healthcare costs, distress to the patient and family distress. In view of the above, it is very important to identify and manage delirium to reduce morbidity and mortality in medically ill subjects.

Aim. Find out if it is possible to apply description of patient to assessment scale and compare clinical diagnosis with scale result.

Materials and methods. Retrospective study of 130 medical histories with diagnosis delirium, 101 of them were included in further analysis. Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) was used to assess state of patients. Data analysis using SPSS program.

Results. Most common hospitalization causes in studied group of patients were poisoning (39,6%; 95% CI= 30,7-49,5%), injury (23,8%; 95% CI=14,9-31,7%) and diseases of digestive system (15,8%; 95% CI=8,9-22,8%). According to ICDSC only 10,9% (95% CI=5,9-17,8%) had delirium, 76,2% (95% CI=67,3-84,2%) had subsyndromal delirium. 12,9% (95% CI=6,9-19,8%) were unable to assess by ICDSC with any of criteria. Two criteria of eight (sleep-awake cycle disturbance and symptom fluctuation) were not mentioned so that unable to value them in all patients.

Conclusion. Checklist provides more accurate diagnosis of delirium which affects further therapy tactics. It is possible to evaluate patient's state in progress by certain symptom. Checklist admits to assess patient in systemic way for better cooperation between medical professionals.

### 24-53

### МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПЛОДА И РЕБЕНКА

Кадомцев Д.В., Пасечникова Е.А., Голубев В.Г.

Кубанский Государственный Медицинский Университет, Россия, Краснодар

Лечебный факультет, Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии Научный Руководитель(ли): доцент, к.м.н Холина Л.А

### MEDICAL ASPECTS OF FETAL INFECTIONS OF THE FETUS AND CHILD

 ${\sf KADOMTSEV}\ {\sf D.V., PASECHNIKOVA}\ {\sf E.A., GOLUBEV}\ {\sf V.G}.$ 

KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, KRASNODAR

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND PERINATOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. CHOLINE L.A.

Fetal infections are the one of the most serious problems of the health care nowadays. Specific gravity of fetal infections varies from 2 to 74.6% in the structure of a perinatal mortality.

We have analyzed the relation between mother's infections and the child's pathology, which had been developed in the fetal and post-natal period for 3 years (2013-2015), using the materials of the Municipal Budgetary organization "the Central Regional Hospital" of the Ust-Labinsky district

Цель работы: используя материалы историй болезни детей родильного и детского отделений МБУЗ "ЦРБ" Усть-Лабинского района проследить связь инфекций матери с внутриутробными инфекциями детей.

Результаты и обсуждение: в процессе исследования был изучен архивный материал — истории болезни детей д отделения и истории развития новорожденных за 2013 — 2015 годы. В ходе работы из 200 медицинских документов были отобраны 50 историй болезни детей, родившихся от инфицированных матерей и страдающих внутриутробными инфекциями, а также 50 историй болезни детей, рожденных от неинфицированных матерей. Проведен анализ

отобранного материала, на основании которого наглядно прослежена связь инфекции матери с последующими заболеваниями плода и ребенка.

На основании анализа историй развития новорожденных и историй болезни детей, матери которых имели в анамнезе инфекции. передающиеся плоду и ребенку внутриутробно или во время родов, было установлено, что целый ряд заболеваний таких детей обусловлен инфекциями матери. Структура внутриутробных инфекций выглядит следующим образом: герпетическая инфекция -60%, хламидийная – 25%, токсоплазменная инфекция – 15%. В числе заболеваний вызываемых герпетической инфекцией больший процент приходится на поражение печени (41,2%). Токсоплазменная и хламидийная инфекции в 20% случаев приводят к преждевременным родам. В структуре заболеваний, обусловленных внутриутробными инфекциями были установлены хламидийный конъюнктивит – 40%, поражение печени при герпетической инфекции – 20%, геморрагический диатез – 15%, врожденный иммунодефицит – 15%, врожденные пороки развития – 10%. Также встречается ряд других заболеваний, вызванных внутриутробными инфекциями: отслойка плаценты с последующим нарушением питания плода, а также при заглатывании инфицированных околоплодных вод может развиться пневмония новорожденных. Для сравнения были изучены медицинские документы 50 женщин с неотягощенным анамнезом. Среди детей, рожденных этими женщинами также встречается подобная патология: конъюнктивит – 9%, патология печени – 3,4%, врожденные иммунодефициты – 13,2%, врожденные пороки развития развития – 11%, вторичные геморрагические диатезы – 8.8%.

У детей, рожденных от неинфицированных женщин, патология печени встречается в 9,4 раза реже, врожденные пороки развития плода — в 3,3 раза реже, вторичные геморрагические диатезы — в 4 раза реже.

В результате изучения и анализирования историй болезни и историй развития новорожденных, родившихся от инфицированных матерей была установлена прямая зависимость болезней ребенка с наличием выявленного возбудителя у матери.

Выводы: в ходе данного исследования было установлено, что новорожденные, чьи матери не имели отягощенного инфекционного анамнеза показало гораздо меньший процент заболеваемости. Таким образом, процент патологии у детей, рожденных от неинфицированных женщин значительно меньше.

## 24-54

## МЕТОД ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ЧАСТИЧНОЙ ДУГЕ

Липова Ю.С.. Липова Л.П.

КЕМЕРОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, РОССИЯ, КЕМЕРОВО СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ, ОРТОДОНТИИ И ПРОПЕДЕВТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. КИСЕЛЕВА Е.А.

### METHOD OF ORTHODONTIC TREATMENT FOR A PARTIAL ARC

LIPOVA YU.S, LIPOVA L.P.

KEMEROVO STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, KEMEROVO

THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY, ORTHODONTICS AND PROPAEDEUTICS OF DENTAL DISEASES

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KISELEVA E.A.

Partial arcs uses in orthodontic treatment of dental practice. This method has considerable age range, is used with a slight offset of one or two teeth, treatment of diastema, impacted teeth removal, preparation for dentures, treatment of periodontal disease; reduces the treatment time. The application of the method of orthodontic treatment on partial arc enabled to achieve an optimal balance between the aesthetics of teeth and face and functional occlusion and stability of different ages.

В стоматологической практике имеет место применение ортодонтического лечения на частичных дугах. Данный метод располагает значительным возрастным диапазоном, используется при незначительном смещение одного или двух зубов, лечении диастемы, выведении ретенированного зуба, подготовке к протезированию, незначительной скученности в области фронтальных зубов, лечении заболеваний пародонта; является щадящим, позволяет сократить сроки лечения.

Цель исследования – применение метода ортодонтического лечения на частичной дуге для достижения эстетического и функционального оптимума в течение 3-6 месяцев.

Материалы и методы. Проведено ортодонтическое лечение на частичной дуге 16 пациентам в возрасте 8 - 45 лет с разными аномалиями зубочелюстной системы в анамнезе. Перед началом лечения все пациенты прошли комплексное обследование зубочелюстной системы. В зависимости от вида аномалии и показаний использовались различные виды брекетов.

### Результаты исследования.

Лечение детей в возрасте 8 — 10 лет на частичных дугах создает условия для формирования прикуса, оказывает благоприятное влияние на развитие челюстей, облегчает дальнейший ход комплексного лечебного процесса.

У взрослых пациентов перед протезированием также результативно применение данного метода, который за короткие сроки, в течение 3-4 месяцев, позволяет возвращать на место наклонившиеся в сторону отсутствующего соседние зубы с последующим замещением дефекта.

У пациентов с хроническими заболеваниями пародонта наблюдается обнажение корней зубов, подвижность, развороты по оси, выдвижение из зубного ряда, что приводит к ослаблению связочного аппарата. Для нормализации положения зубов применяются пародонтологическое и ортодонтическое лечение на частичных дугах.

По окончании лечения на частичных дугах в любом возрасте пациентам устанавливаются несъемные ретейнеры для предотвращения рецидива аномалии.

По завершении лечения у всех пациентов отмечено улучшение эстетики и функции зубочелюстной системы и выполнение плана лечения.

#### Вывод:

Применение метода ортодонтического лечения на частичной дуге позволило достигнуть оптимального баланса между эстетикой зубов и лица, функциональной окклюзией и ее стабильности в разных возрастных периодах за короткий срок, в щадящем режиме.

### 24-55

# МЕТОДЫ ВОСПОЛНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ И ОСТАТОЧНЫХ ПОЛОСТЕЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Усатов Д.А., Горбунов С.А., Сафронова Е.И

ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА. РОССИЯ. МОСКВА

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., Медведев Ю.А.

# METHODS OF THREATMENT THE DEFECTS OR RESIDUAL CAVITIES OF UPPER AND LOWER JAWS

USATOV D.A., GORBUNOV S.A., SAFRONOVA E.I.

I.M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGICAL DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D., MEDVEDEV Y.A.

This study was designed to analyze the osteoplastic value of porous and fibrous nickel-titan, and than to define the advantages of using this material in clinical practice. We used laboratory rabbits. Then the corpus of mandibula were bared and the bone cavity of 5mm size was formed. In experimental groups regeneration of the bone was definitely faster than in control group of animals. We can see that cavities filled with NiTi perform better regeneration, faster normal-like trabeculae formation.

# МЕТОДЫ ВОСПОЛНЕНИЯ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ И ОСТАТОЧНЫХ ПОЛОСТЕЙ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ

Цель исследования Изучение остеопластических свойств пористого волокнистого никелида титана с целью определения возможности применения в клинической практике. Материалы и методы Использовались кролики породы шиншилла массой 2,5-3 кг. Кролики погружались в наркоз. Выполнялся разрез, скелетирование альвеолярного отростка нижней челюсти. Формировался искусственный дефект диаметром 5 мм, который заполнялся волокнистым никелид титана кроликам опытной группы. Дефект укрывался тканевым никелид титана, который выполнял роль мембраны. У контрольной группы дефект не заполнялся ничем.

Выведение животных из эксперимента осуществлялось через 30, 90 и 180 суток после операции.

Результаты В экспериментальной группе на 30-е сутки более 3/4 дефекта заполнены относительно зрелыми костными балками, часть из них имеют фиброзную либо хрящеподобную структуру. 1/3 толщины заполнены плотной фиброзной тканью, состоящей из плотно упакованных коллагеновых волокон и участки фрагментированной костной ткани с островками компактной кости. Вглубине дефекта под плотной соединительной тканью обнаруживаются участки рыхлой грануляционной ткани богатой разнообразными клеточными элементами (фибробластами, макрофагами, лимфоцитами), и сосудами разного калибра.

На 90-е сутки материал проращен фиброзированной грануляционной тканью с полнокровными сосудами. На стороне, обращенной к суставной поверхности, выявляются небольшие участки новообразованной костной ткани: происходит активная пролиферация остеогенных клеток, формирующих обширные пласты на границе с костными балками. В глубине пластов формируются зоны дифференцировки остеогенных клеток в остеобласты, синтезирующие органический матрикс. Большая часть площади бывшего дефекта заполнена костной тканью с относительно зрелыми костными балками. Процесс остеогенеза в области краев дефекта сохраняет активность, об этом свидетельствуют остеобластические клетки, расположенные по периферии новообразованной костной ткани.

На 180-е сутки объем дефекта резко уменьшен за счет костной регенерации. Оставшаяся часть дефекта заполнена плотной фиброзной соединительной тканью. Фиброзная соединительная ткань прилегает к компактизированной костной ткани, которая сформировалась, по-видимому, напластованием новообразованных костных трабекул на возникшие раньше. На краях и в глубине бывшего дефекта в фиброзной ткани видны участки регенерации кости. Наблюдается образование костномозговой полости, заполненной костным мозгом. В проекции дефекта и по периферии выявлялись синусоидные капилляры и артерии с тонкой мышечной стенкой. В области дефекта сформирована губчатая костная ткань зрелого вида, с сохраняющимися небольшими участками пролиферации остеогенных клеток. В контрольной группе на 30-е сутки у большинства животных костный дефект еще заполнен незрелым костным регенератом, а в более глубоких участках незрелой рыхлой соединительной тканью и начинает формироваться незрелый костный регенерат: РВСТ с новообразованными слабо кальцинированными костными балками. Через 90 суток в дефекте еще остается не созревшая грануляционная ткань с признаками воспаления, а регенерация костной ткани тормозится. На 180-е сутки количество остеобластов, дифференцировка сосудов. Большая часть дефекта заполнена относительно зрелой костной тканью. Выводы Таким образом, по сравнению с контрольной группой, дефекты, заполненные никелид титана, продемонстрировали лучшую динамику заживления, более быстрое образование костных трабекул, похожих на нормальные. Это подтверждает остеоиндуктивные и остеокондуктивные свойства материала. Прорастание имплантата костной тканью подтверждает остеоинтегративные свойства никелида титана. Кроме того, в тканях вокруг дефекта не обнаруживалось дистрофических и некротических изменений, что может свидетельствовать об отсутствии токсических свойств у материала.

### 24-56

МОДУЛИРОВАНИЕ ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ У МЫШЕЙ С ИНДУЦИРОВАННЫМ ИММУНОДЕФИЦИТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА ESCHERICHIA COLI.

ГАБДРАХМАНОВА А.Р., МАВЗЮТОВ А.Р., КНЯЗЕВА О.А.

Башкирский государственный медицинский университет, Россия, Уфа Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии, Кафедра биологической химии

Научный Руководитель(ли): проф. Мавзютов А.Р., д.б.н. Князева О.А.

# MODULATION OF PHAGOCYTIC ACTIVITY OF NEUTROPHILS IN MICE WITH INDUCED IMMUNODEFICIENCY DUE TO LIPOPOLISACCHARIDE ESCHERICHIA COLI.

GABDRAKHMANOVA A.R., MAVZYUTOV A.R., KNYAZEVA O.A.

BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, UFA

DEPARTMENT OF FUNDAMENTAL AND APPLIED MICROBIOLOGY, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL CHEMISTRY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. MAVZYUTOV A.R., PHD KNYAZEVA O.A.

We carried out an experimental evaluation of phagocytic activity of neutrophils in mice with induced immunosuppression when they were administered three fractions of lipopolysaccharides E.coli. Some fractions exhibit immunomodulatory effects, increasing both the activity of phagocytes and the amount of active neutrophils in the systemic blood circulation. The phagocytic number increased by 36% (p=0,0003), the phagocytic index by 10,3% (p=0,001) and integral phagocytic index by 32,2% (p=0,00003).

Липополисахариды грамотрицательных бактерий частая причина септических состояний [Яковлев, 2003], внебольничных пневмоний [Мавзютова, 2010], осложнений беременности [Бондаренко, 2013]. Вместе с тем не ослабевает интерес к их иммуномодулирующим эффектам [Rietschel, 1993], показанным для E.coli [Munyaka, 2012]. ЦЕЛЬ. Оценить влияние липополисахарида E.coli на фагоцитарную активность нейтрофилов мышей с индуцированным иммунодефицитом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследованы эффекты фракций липополисахарида Е.coli (ЛПС-1, ЛПС-2, ЛПС-3), выделенных методом жидкостной колоночной хроматографии [Погадаева, 2014]. Липополисахариды вводили ежедневно (10 пг/мл, 21 день) белым беспородным мышам (20-30 г) через сутки после формирования у них экспериментального иммунодефицита посредством однократной внутрибрюшинной инъекции циклофосфамида (50 мг/кг). Препаратом сравнения в контрольной группе служил ликопид - синтетический иммуномодулятор, аналог бактериальных гликопептидов. На 22-е сутки оценивали фагоцитарную активность нейтрофилов (фагоцитарное число (ФЧ), фагоцитарный индекс (ФИ), интегральный фагоцитарный индекс (ИФИ); ИФИ=(ФИ·ФЧ)/100) [Зильбер, 1951].

РЕЗУЛЬТАТЫ. Индуцированный иммунодефицит сопровождался угнетением фагоцитарной активности нейтрофилов: снижение ФЧ на 57,3% (p=0,00003),  $\Phi$ И – на 23,5% (p=0,00003),  $И\Phi$ И – на 67,2 (р=0,00003). Последующее введение опытным мышам фракций ЛПС и препарата сравнения ликопида стимулировало статистически достоверное (p<0,05) повышение исследуемых показателей. При введении ликопида ФЧ увеличивалось на 25,3% (р=0,00003), ФИ - на 7,3% (р=0,035), а ИФИ - на 22,5% (р=0,00003), под действием фракций ЛПС-1 и ЛПС-2 на 24,3% (р=0,00004), 5,9% (р=0,003), 20% (р=0,00005) и 15,5% (p=0,00004), 5,9% (p=0,008), 17,1% (p=0,00004) соответственно. Наиболее существенные изменения фагоцитарной активности нейтрофилов имели место при введении иммуноскомпрометированным мышам ЛПС-3: ФЧ увеличивалось на 36% (р=0,00003), ФИ - на 10,3% (р=0,001) и ИФИ - на 32,2% (р=0,00003). Указанное свидетельствует о повышении активности фагоцитов. увеличении количества активных нейтрофилов в системном кровотоке.

ВЫВОДЫ. Липополисахариды E.coli (фракция ЛПС-3) оказывают иммуномодулирующее действие, восстанавливая при этом фагоцитарную активность нейтрофилов и повышая эффективность борьбы клеток иммунной системы с патогенами, поэтому могут представлять интерес как корректоры иммунитета.

### 24-57

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАТОЧНО-ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ИНСУЛИН ЗАВИСИМОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Савичева А.М., Буренкова И.А., Побединская О.С.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии, д.м.н., профессор И.М.Ордиянц

# MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF UTERO- PLACENTAL COMPLEX DURING THE FIRST TRIMESTER OF PREGNANCY WITH INSULIN- DEPENDENT DIABETES MELLITUS

SAVICHEVA A.M., BARANOVA .IA., POBEDINSKAYA O.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY WITH COURSE OF PERINATOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PROFESSOR, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY WITH COURSE OF PERINATOLOGY, MD, PHD, PROFESSOR I. M. ORDIYANTS

There is currently insufficient information about the features of the main links of the utero-placental complex dynamics it is first trimester of pregnancy on the background of insulin-dependent diabetes in terms of preexisting generalized angiopathy and chronic hyperglycemia, which determines the relevance of research in this area.

The aim of the study was to establish morphological features of uterineplacental complex in the first trimester of pregnancy in insulin-dependent diabetes.

Актуальность исследования.

В настоящее время недостаточно сведений об особенностях формирования основных звеньев маточно-плацентарного комплекса в динамике именно первого триместра беременности на фоне ИЗСД в условиях предсуществующей генерализованной ангиопатии и хронической гипергликемии, что и определяет актуальность исследований в данном направлении.

Цель исследования - установить значимые морфофункциональные особенности маточно-плацентарного комплекса в первом триместре беременности при ИЗСД.

Контингент, материалы и методы исследования.

С целью повышения объективности оценки степени структурной гестационной трансформации эндометриальных сегментов спиральных артерий применялся разработанный нами морфологический индекс гестационной перестройки (МИГП), отражающий сумму пяти морфологических признаков гестационной перестройки, оцененных полуколичественным способом и выраженных в баллах. Патоморфологическому исследованию подверглись соскобы маточно-плацентарной области 57(57,0%) женщин с ИЗСД и 60(60,0%) из контрольных групп, прервавших данную беременность.

Результаты исследования.

Полуколичественная оценка основных морфологических признаков гестационной перестройки эндометриальных сегментов спиральных артерий в первом триместре беременности свидетельствуют, что (МИГП) на всех этапах ранней гестации при инсулин зависимом сахарном диабете (ИЗСД) имеет в 2,2 раза меньшие значения, чем при неосложненной беременности. В стенке артерий при ИЗСД в области эндотелия выявлены группы дистрофически измененных «пенистых» клеток, так называемый атероз, что является морфологическим эквивалентом дисфункции эндотелия и микроангиопатии.

Описанные структурные изменения спиральных артерий маточноплацентарной области не позволяют обеспечить приток в межворсинчатое пространство артериальной крови адекватно возрастающим потребностям плода, а гестационная перестройка спиральных артерий в целом при ИЗСД слабо выраженная или отсутствует. Секреторная и пролиферативная активность в инвазивном цитотрофобласте в первом триместре беременности при патологической незрелости плаценты не обнаружена. В формирующемся межворсинчатом пространстве уже в первом триместре беременности обнаруживаются микротромботические изменения и сладжирование эритроцитов.

При ИЗСД в первом триместре беременности выявлены выраженные морфологические изменения в формирующемся маточноплацентарном комплексе не только при проявлениях ранней эмбриоплацентарной недостаточности (неразвиваюшейся беременности и самопроизвольных выкидышах), но и при клинически бессимптомной незрелости плаценты, обнаруженной при проведении артифициальных абортов по немедицинским показаниям.

Таким образом, при ИЗСД с первых недель формируется патогенетический каскад нарушений: ремоделирования спиральных артерий, микроциркуляции, гемодинамики при формировании плацентарного ложа, дисфункции эндотелия с повышением синтеза прессорных субстанций, активации клеточного звена гемостаза и взаимодействии активированных тромбоцитов с эндотелием - всё это способствует ишемии, локальной гипоксии, метаболическому ацидозу, микротромботическим изменениям в капиллярах и артериолах, приобретению интимой сосудов протромботических свойств, и, как следствие, - прогрессированию диабетической микроангиопатии и еще большей дисфункции эндотелия.

# НЕЙРОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМИ И СЕРОЗНЫМИ МЕНИНГИТАМИ В ПЕРИОД РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ

ХАСАНОВА Л.А., МАРТЫНОВ В.А.

Рязанский Государственный Медицинский Университет, Россия, Рязань Кафедра инфекционных болезней

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Мартынов В.А.

# NEUROFUNCTIONAL DIAGNOSTICS BRAIN LESIONS IN PATIENTS WITH PURULENT, SEROUS MENINGITIS DURING CONVALESCENCE

HASANOVA L.A., MARTYNOV V.A.
RYAZAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, RYAZAN
DEPARTMENT OF INFECTIOUS DISEASES
SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. MARTYNOV V.A.

The period of convalescence in patients after previous bacterial and viral meningitis are observed autonomic dysfunction. A significant role in the regulation of the reticular formation plays. The main core and afferent pathways of the reticular formation are located in the brain stem. The use of imaging does not reveal centers of brain damage in these patients. One of the promising methods for studying neurofunctional defeats stem structures of the brain are acoustic stem evoked potentials

Введение. В период реконвалесценции у пациентов после перенесенных бактериальных и вирусных менингитов наблюдаются нарушение сна, изменение эмоциональной метеочувствительность и другие вегетативные дисфункции. Значительную роль в их регуляции играет ретикулярная формация, основные ядра и афферентные пути которой локализуются в стволе головного мозга. Применение нейровизуализации зачастую не выявляет очагов поражения головного мозга у таких пациентов. Одной перспективных из методик исследования нейрофункциональных поражений стволовых структур головного мозга являются акустические стволовые вызванные потенциалы

Цель исследования. Оценить клиническую значимость применения акустических стволовых вызванных потенциалов головного мозга в период реконвалесценции у больных серозными и гнойными менингитами.

Материалы и методы. Было обследовано 30 больных острыми гнойными и серозными менингитами в раннем восстановительном периоде. 15 пациентов с бактериальной этиологией менингита (средний возраст 42 года). 15 больных менингитом вирусного происхождения (средний возраст 33 года). Пациентам проводилось исследование акустических стволовых потенциалов и магнитнорезонансная томография (МРТ) головного мозга. Сравнение проводилось с контрольной группой 10 человек (средний возраст 23 года)

Результаты и их обсуждение. Поздняя реконвалесценция у всех (100%) пациентов сопровождалась симптомами церебростении. У пациентов, перенесших гнойный менингит в 27% случаев выявлены грубые нарушения слуха по периферическому типу, что соответствует клинике сенсоневральной тугоухости. У 40% больных гнойными менингитами обнаружены легкие и умеренные изменения на мезенцефальном уровне при сохранном слухе. В сравнении с контрольной группой выявлено статистически значимое (р≤0.05) снижение латентности II и III пиков АСВП. Эти изменения соответствуют повреждению понтинного и мезенцефального уровней головного мозга. У 27% пациентов с серозными менингитами выявлены умеренные признаки проведения на мезенцефальном уровне головного мозга при нормальном слухе. Обнаружено достоверное (р≤0.05) удлинение интервала I-III АСВП, что соответствует локализации поражения понтинного и мезенцефального уровня головного мозга. Анализ нейровизуализации показывает совпадение локализации поражения головного мозга с данными АСВП в 33% случаев среди пациентов, перенесших гнойный менингит. У пациентов серозными менингитами нейровизуализация головного мозга совпадает в 25%

Обсуждения и выводы. АСВП является высоко информативным методом исследования органических и функциональных поражений головного мозга у больных менингитами, особенно при МРТ-негативных случаях.

Поражение понтинного и мезенцефального уровней головного мозга, где расположены основные ядра и афферентные пути

ретикулярной формации, может быть причиной возникновения вегетативных симптомов у пациентов в периоде реконвалесценции после перенесенных гнойных и серозных менингитов.

#### 24-59

## НЕКОТОРЫЕ РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ В ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ ПРИ ВВЕДЕНИИ ФЕРРИМАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ.

Фирсов Н. Н., Науменко В. Ю., Истомина Т. Ю.,

Скопина А. В., Шимановский Н. Л.

Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Россия, Москва

Факультет Фундаментальной Медицины, кафедра физиологии и общей патологии.

Научный Руководитель(ли): Д.м.н., профессор Фирсов Н.Н.

# SOME RHEOLOGICAL EFFECTS IN WHOLE BLOOD AT THE INTRODUCTION OF FERROMAGNETIC NANOPARTICLES.

FIRSOV N.N., NAUMENKO V. Y., ISTOMINA T. Y., SCKOPINA A. V., SHIMANOVSKIY N.I.

LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW.

THE FACULTY OF FUNDAMENTAL MEDICINE, DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY AND GENERAL PATHOLOGY.

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D., M.D. FIRSOV N.N.

The detected features were described in this article of the spontaneous aggregation and shear disaggregation of erythrocytes in a whole blood with ferrimagnetic iron nanoparticles in various concentrations, that appear under the influence of a constant magnetic field. It was got in vitro the effect a complete disaggregation of red blood cells after switching the magnetic field in the presence of iron nanoparticles. The hypothesis was proposed to explain the identified particular qualities.

#### Актуальность.

Со времени получения ферримагнитных наночастиц трехвалентного железа (Fe2O3) их возможное применение в медицинских целях в качестве вещества для локальной гипертермии [1] или для МРТ визуализации (магнитноконтрастного свойства) неоднократно обсуждалось [2]. Возможная токсичность этих веществ связывается, в основном, с их воздействием на иммунную систему и возможностью их накопления в различных органах (селезёнка, почки, печень). Но вопрос о реологической безопастности наночастиц железа (III), при их взаимодействии с эритроцитами, не обсуждался, а при воздействии магнитного поля тем более.

Цели и задачи.

Представляется интересным исследовать поведение агрегирующей суспензии эритроцитов в цельной крови нагруженных наночастицами Fe2O3 при воздействии постоянного магнитного поля.

Материалы и методы.

Кровь извлекалась из кубитальной вены и стабилизировалась 7 %-ым раствором Трилона Б (ADTA) из расчёта 0,3 мл на 10 мл крови. Хранение пробы не более 1,5 часов. Агрегация и дезагрегация эритроцитов после этого проводилась на приборе LADE (Реомедлаб). Определялось: исходные агрегационные свойства крови, которые не изменялись при введении наночастиц в средней концентрации 1000 наночастиц (Fe2O3) на один эритроцит.

В кровь вводилась взвесь наночастиц Fe2O3. Размеры магнитных наночастиц (МНЧ) определялись по фотографиям, сделанным на электронном микроскопе. В качестве источника магнитного поля использовался постоянный магнит, который создавал напряженность в опрашиваемом объёме крови 3·10-3 Тесла.

Результаты и обсуждение.

При воздействии постоянного магнитного поля при концентрации наночастиц 1000 частиц на одну клетку происходит полная дезагрегация, которая регистрируется, как резкое увеличение интенсивности обратного светорассеяния. При снятии магнитного поля способность к агрегации восстанавливается через 60 секунд. В отсутствии поля В → структура потока не изменяется при увеличении скорости сдвига от 2,5 до 11 с -1, при включении магнитного поля изменение светорассеяния происходит очень быстро (менее, чем за 10 секунд).

Эффект оказался дозозависимым, воздействие магнитного поля, при уменьшении концентрации, вызывает умеренную дезагрегацию, которая появляется через 50 секунд. Восстановление исходной агрегационной структуры крови при скорости сдвига  $\dot{\gamma}$ =2,5 с-1

происходит с 60 секундной задержкой и появлением флуктуаций светорассеяния связанной с разбросом в размерах агрегатов. Включение магнитного поля не вызывет полную дезагрегацию, но резко уменьшает флуктуации светорассеяния, что можно связать с образованием пространственной структуры из эритроцитов.

Дальнейшее уменьшение концентрации МНЧ до 200 частиц на клетку снимает действие магнитного поля, которое не вызывает дезагрегацию эритроцитов, но значительно уменьшает флуктуации светорассеяния, очевидно из-за создания новой эритроцитарной структуры. При этом процесс сдвиговой дезагрегации не нарушен и следует за увеличением скорости сдвига.

Выводы и практическая значимость.

Эритроциты, нагруженные ферримагнитными наночастицами железа (III) (магнетит) в присутствии магнитного поля образуют кластерные структуры из ориентированных монетных столбиков.

Прочность образованных структур зависит от концентрации МНЧ.

Обеспечить реологическую безопасность при введении в кровоток МНЧ в присутствии магнитного поля можно путем подбора необходимых и достаточных концентрации МНЧ, при соответствующей индукции магнитного поля, что может стать задачей отдельного исследования.

### 24-60

# ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРИ МНОГООСКОЛЬЧАТЫХ ПЕРЕЛОМАХ ПРЕДПЛЕЧЬЯ.

Гордеев А.М.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва/ Медицинский факультет, Кафедра Травматологии и ортопедии. Научный Руководитель(ли): к.м.н. Абдулхабиров М.А., к.м.н. СкипенкоТ.О.

# BEST TREATMENT METHOD OF COMMINUTED FOREARM FRACTURES. GORDFEV A.M.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW/
THE INSTITUTE OF MEDICINE, DEPARTMENT OF TRAUMTOLOGY AND ORHOPEDICS.
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD.PHD ABDULHABIROV M.A., MD.PHD SKIPENKO T.O.

In this research study twenty-five cases of distal radius comminuted fractures were studied; 8 of them were treated by using internal fixation by volar T-plate with angular stability; 8 ofthe cases were treated by installing ilizarov apparatus with 2 half rings and 9 of the cases were treated by astepwisetreatment approach that comprised of using internal fixation by distal radius locking plate(volar T-plate) with angular stability and then installing the ilizarov apparatus for external fixation

### Relevance:

Damage to the distal metaepiphysis of the radius amount to 20% of all long bone fractures and 66-90% of forearm damages, 52% of which are intraarticular damages and also comminuted fractures(Troshkin A.U. 2014). Majority of the patients(72%) are of the working age.

The wrist joint is an extremely important part of the locomotive system of humans and this is why inadequate treatment of trauma to this area results in reduction of the joint functions, this in turn results in decline of work ability and even disability(Ismalkov S.N., Semenikov O.M., 2005).

Fractures of the distal radius attract a lot of interests because it very often occurs and also because of the high percentage of unsuccessful treatment results. Objective:

To improve the treatment results of comminuted fractures of the distal radius by using a stepwise treatment approach.

Tasks:

- Study the results of surgical treatment of distal radius comminuted fractures and identifyreasons for unsuccessful treatment.
- Compare the results of surgical treatment of distal radius comminuted fractures by using internal fixation by distal radius locking plate(volar T-plate) with angular stability and by installing ilizarov apparatus with 2 half rings.
- Determine the best treatment tactic for distal radius comminuted fractures.

Materials and Research methods:

Twenty-five cases of distal radius comminuted fractures were studied; 8 of them were treated by using internal fixation by distal radius locking plate(volar T-plate) with angular stability; 8 ofthe cases were treated by installing ilizarov apparatus with 2 half rings and 9 of the cases were treated by astepwisetreatment approach that comprised of using internal fixation by distal radius locking plate(volar T-plate) with angular stability and then installing the ilizarov apparatus for external fixation.

Out of all the patients studied, 7 were males and 18 were females. The age group of the patients was from 50-70 years. The average age of each patient was 65 years.

The time period for which the treatment results were studied is 12 months.

To evaluate the treatment results the Dash Functional Scale(DASH) was used.

Research results:

- The results for Internal fixation using volar T-plate: Excellent 12,5%(1), Good 37,5%(3), satisfactory 50,0%(4).
- The results for ilizarov apparatus with 2 half rings: Excellent 0,0%(1), Good 50,0%(4), satisfactory 50,0%(4).
- The results for Stepwise treatment: Excellent 11,1%(1), Good 55,5%(5), satisfactory 33,3%(3).

Conclusion:

The distal radius plays a very important role in the stability and functioning of the wrist joint. A traumtologist/orthopedist has to have the ability to find a rational approach in choosing the best treatment tactics, the main aim of which is recovery of the anatomical and functional characteristics of the named anatomical region.

Instillation of the ilizarov apparatus with 2 half rings is best for treating open comminuted fractures with pronounced shortening and/or displacement of the distal forearm. Internal fixation by distal radius locking plate(volar T-plate) with angular stability is oten used for treating slight displacements and fractures of the palmar. Each one of the treatment methods has its pluses and minuses, difficulties and complications.

Currently there are no general regulations for selecting the method of treating distal radius fractures, as a result, a stepwise approach for treatment allows to combine the benefits of both methods.

Because of the short time for which patients were studied(12 months) it is not possible to make a final conclusion on the effectiveness of the stepwise approach for treating distal radius fractures. However, it is not questioned that comminuted distal radius fracture is an indication to stepwise treatment(Type C by Muller A.O.). By stepwise treatment it is possible to obtain effective, positive results and minimize the risk of complications in the long run.

### 24-61

ОПТИМИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ И РАВНОМЕРНОЙ ГЛУБИНЫ ПОДДЕРЖАНИЯ МИОПЛЕГИИ ВО ВРЕМЯ ЛАПАРОСКОПИЧСЕКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ С ПОМОЩЬЮ МОНИТОРИНГА НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ ПРОВОДИМОСТИ.

Васильева В.А., Мохан Р., Махмутова Г.Р., Иваненко Е.А., Кондрашенко

Российский Университет Дружбы Народов. Россия. Москва. Медицинский факультет. Кафедра анестезиологии и реаниматологии Научный Руководитель(ли): д.м.н., проф. Бутров А.В.

# TRACHEAL INTUBATION TIME OPTIMIZATION AND MAINTAINANCE OF UNIFORM MYOPLEGIC DEPTH DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY USING NEUROMUSCULAR MONITORING.

Vasilyeva V.A., Mohan R., Makhmutova G.R., Ivanenko E.A., Kondrashenko E.N.

PEOPLES FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA. RUSSIA. MOSCOW. DEPARTMENT OF ANESTHESIOLOGY AND CRITICAL CARE MEDICINE SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BUTROV A.V.

In Russia, 5 registered myorelaxants are used to acheive myoplegia during general anesthesia. To make the right choice of myorelaxant, to perform tracheal intubation at the optimal time as well as maintain deep uniform myoplegia which provides a comfortable working condition for the surgeon, it is vital to monitor the stage and duration of neuromuscular block. A neuromuscular transmission monitor or better known as train-of-four monitor was used.

Для проведения миоплегии во время комбинированной эндотрахеальной анестезии в РФ зарегистрировано пять препаратов

(суксаметоний, атракурия безилат, цисатракурия безилат, рокурониум бромид, пипекурония бромид). Чтобы правильно выбрать миорелаксант, произвести интубацию трахеи в оптимальное время, а так же провести равномерную глубокую миоплегию, обеспечивающую комфортные условия для работы хирурга, необходимо оценить степень и продолжительность нейромышечной блокады. Для этого используется мониторинг нейромышечной проводимости (НМП).

Цель работы: Найти оптимальное время для интубации трахеи, а так же определить время наступления и качество миоплегии при введении поддерживающей дозы миорелаксанта на различных этапах восстановления нейромышечной проводимости.

Материал и методы: Всего обследовано 47 пациентов (44 женщины, 3 мужчины), в возрасте от 48±11,4 лет. Средний индекс массы тела 25,7±3,35 кг/м2. Всем пациентам проведена эндотрахеальная анестезия: пропофол 1,5-2,0 мг/кг (индукция)+ инфузия пропофола со скоростью 100-200 мг/час + фентанил 0.001-0.002 мг/кг+N2O и O2 (2:1), протективная ИВЛ аппаратом Drager Primus в режимах PCV, VCV. Мономиоплегия – цисатракурия безилат. Степень НМБ оценивалась аппаратом TOF-WatchSX в режиме TOF. Рассчитывалось время T1 (от введения интубационной дозы цисатракурия безилата 0,15 мг/кг до TW1 менее 20% от исходного) и время T0 (от введения препарата до получения 0 ответов на экране монитора TOF-WatchSX). Проводилась оценка условий интубации по шкале RXooper, показателей гемодинамики (неинвазивное АД, ЧСС). Поддерживающая доза (ПД) – 0,03 мг/кг вводилась при получении 2 ответов, 3-4 ответов, а так же по требованию хирурга на этапе восстановления НМП. Рассчитывалось время от введения ПД до наступления глубокого нейромышечного блока (0 ответов) или до максимально глубокого для конкретной клинической ситуации.

Результаты: Время T1 составило 90±34 сек, время T0 165±70 сек. Соответственно разница ТО и Т1 составила 75±60 сек. Интубация по достижению TW1 менее 20% (во всех случаях это соответствовало получению 4 ответов на мониторе TOF-WatchSX) не сопровождалась изменениями со стороны гемодинамики (гипертензия, увеличение ЧСС). Оценка условий интубации по шкале RXooper: отличные условия для интубации у 46,5% пациентов, хорошие условия для интубации у 46,5%, у 7% приемлемые условия для интубации (отмечалась недостаточная релаксация ротоглотки, легкое движение диафрагмы). Таким образом, при интубации по достижению TW1 менее 20% (4 ответа), без достижения 0 ответов, масочная вентиляция укорачивается в среднем на 1-1,5 минуты, не влияя на качество ларингоскопии. Поддерживающая доза (ПД) вводилась у 17% пациентов на 2 ответах, время от введения до 0 ответов (возвращение к глубокой миоплегии) составило 98±34 сек; у 25,5% на 3-4 ответах – 120±38 сек. Ввод ПД по требованию хирурга на этапе восстановления НМП приводил к поверхностной миоплегии (3-4 ответа) за значительно больший промежуток времени.

Выводы: ранняя интубация трахеи (ТW1 менее 20% или 4 ответа) под контролем мониторинга НМП не ухудшает условия интубации, не сопровождается реакциями со стороны гемодинамики, а так же укорачивает время масочной вентиляции. Использование мониторинга НМП и своевременный ввод поддерживающей дозы препарата обеспечивает равномерную глубокую миоплегию и комфортные условия для работы хирурга.

### 24-62

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ПРОТОКОЛА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА В ХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА КРОЛИКАХ

СТЕПАНЕНКО А.В., ХАЧИКЯН А.С., ХАЧИКЯН Н.С., ШЕЛЯКИНА П.А. ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО, РОССИЯ, ВОРОНЕЖ

Лечебный факультет, Кафедра общей хирургии

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Самойлов В.С., д.м.н. Атякшин Д.А., Наливайко В.Е.

# OPTIMIZATION OF PERIOPERATIONAL PROTOCOL WHEN MODELING LONGITUDINAL

## GASTRIC RESECTION IN A LONG-TERM EXPERIMENT ON RABBITS

STEPANENKO A.V., KHACHIKYAN A.S., KHACHIKYAN N.S., SHELYAKINA P.A. VORONEZH STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER N.N. BURDENKO, RUSSIA, VORONEZH

THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(s): Ph.D. SAMOILOV V.S., Ph.D. ATYAKSHIN D.A., NALIVAIKO V.F.

For carrying out a long-term experiment on 12 rabbits of both sexes the protocol of perioperative period has been developed while modeling a bariatric surgery such as a longitudinal resection of stomach. It allowed making a macro- and microscopic evaluation of the wall of stomach in the area of the stapled line 7 and 14 days after the surgery.

### Актуальность:

Наиболее эффективным способом лечения морбидного ожирения является бариатрическая хирургия, в спектре которой одно из ведущих мест занимает продольная резекция желудка.

Краеугольные камни данной операции - грозные ранние хирургические осложнения - несостоятельность проксимального отдела линии степлерного шва и кровотечения из линии шва. С минимизации данных осложнений дополнительная протекция линии шва. Наиболее доступным и распространенным способом протекции является ее полное ушивание на всем протяжении, которое, однако, значимо удлиняет время и увеличивает ресурсоемкость операции. Нанесение клея на линию шва – менее распространенный способ ее протекции. Все чаще встречаются работы о применении клея «сульфакрилат» в клинической практике при продольной резекции желудка. Однако, оценить состояние тканей стенки желудка после нанесения клея в ранние сроки после операции, в клинике невозможно. Эти цели реализует постановка хронического эксперимента на лабораторных животных. В нашем случае работа проводилась на кроликах. Готовых протоколов периоперационного ведения в комплексе, включающем адекватную предоперационную подготовку, безопасную анестезию, щадящую оперативную технику при обширных вмешательствах на желудке и, главное, результативной курации животных после операции до 7-14 дней и более, применительно к моделям бариатрических операций, нами не встречалось.

Цель: оптимизация периоперационного периода с реализацией разработанного протокола в хроническом эксперименте при моделировании рукавной резекции желудка у кроликов.

Материалы и методы: в основной этап эксперимента были включены 12 кроликов обоих полов - 7 самцов и 5 самок, средней массой 2.8 кг. Особенностями предоперационного периода с учетом специфики питания животного и характера выполняемой операции являлось прекращение кормления за 12 часов до операции. Жидкость исключалась из рациона за 2 часа. Бритье операционного поля осуществлялось в день операции за 20-30 минут до разреза. За 15 минут до разреза с целью антибиотикопрофилактики производили внутривенное введение 0,2 г цефтриаксона.

Для проведения анестезии применялся препарат «Золетил 100» 1мл. в/в. Время наступления анестезии в среднем составило 3 минуты. Дополнительно проводилась местная инфильтрационная анестезия кожи по линии разреза 2мл. 2% раствора лидокаина. Также 2% раствором лидокаина инфильтрировалась брюшина перед ее вскрытием. Интраоперационно вводилось 40 мл. раствора Рингера подкожно.

Послеоперационный период: после окончания операции проводили оценку основных показателей жизненных функций до окончательного выхода из наркоза в течение 2-3 часов.

В 1-е сутки животные получали обильное питье в неограниченном количестве, прием пищи исключался. Пролонгированная антибиотикопрофилактика - цефтриаксон 1 г. в/в 2.5 мл каждому в разведении 1:10. Со 2-го дня начинали кормление сеном и комбинированным кормом. Антибиотики вводились 3 дня ежедневно однократно. Инфузионная терапия включала ежедневное подкожное введение 30 мл 10% раствора глюкозы и 40 мл. раствора Рингера.

Оценка состояния животных в послеоперационном периоде осуществлялась ежедневно 3 раза в день.

Повторная лапаротомия, макроскопическая оценка, забор материала для последующей микроскопии и выведение животного из эксперимента проводилась через 7 и 14 дней.

### Результаты:

В результате оптимизации и рутинного применения всех компонентов периоперационного протокола удачно реализован хронический эксперимент моделирования продольной резекции желудка у кроликов. Во всех случаях при повторном вмешательстве перед выведением животного из эксперимента через 7 и 14 дней

произведена сравнительная оценка при исследуемых вариантах обработки степлерного шва и взят материал для гистологического исследования.

Заключение: предложенный алгоритм позволил успешно реализовать моделирование сложного органоуносящего вмешательства на органах брюшной полости в хроническом эксперименте на средних лабораторных животных.

#### 24-63

## ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Макалович Я.И., Жук И.Т., Белюк К.С., Визгалов С.А., Могилевец Э. В. Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь, Гродно

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, 1-АЯ КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. БЕЛЮК К.С.

# THE EXPERIENCE OF LAPAROSCOPIC PLASTICS OF HIATAL HERNIA OF ESOPHAGUS

MAKALOVICH Y.I., ZHUK I.T., BELYUK K.S., VIZGALOV S.A., MOGILEVEC E.V. GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, GRODNO MEDICAL FACULTY, 1 DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BELYUK K.S

Laparoscopic intervention in the treatment of hiatal hernias of esophagus (HH) almost completely replaced the traditional ones. In 2014-2016 in Grodno Regional Hospital were made 26 laparoscopic interventions for HH.. Intra- and early postoperative complications were not remarked. Laparoscopic plastic of hiatal hernia requires further implementation, development and accumulation of sufficient experience, that allows to improve the results of treatment of this pathology.

INTRODUCTION. Laparoscopic intervention in the treatment of hiatal hernias of esophagus (HH) almost completely replaced the traditional ones. Making laparoscopic and fundoplication plastics allows to get good results with low-traumatic and fewer complications in comparison with 'open' operations.

AIM. To improve the results of surgical treatment of patients with hiatal hernia

MATERIALS AND METHODS. In 2014-2016 in Grodno Regional Hospital were made 26 laparoscopic interventions for HH. Indications for surgery at these patients werethe presence of HH with reflux esophagitis the second and third degree and the ineffectiveness of conservative therapy. The age of patients was 52 ± 12 years. The distribution depends on gender: there were 14 men and 12 women. The patients were carried out general clinical and special methods of investigation in the clinic. EGD, X-ray of the esophagus and stomach in the Trendelenburg position were obliged to fulfill. The diagnose with HH was confirmed radiologically and endoscopically.

The operation was performed from 5 accesses located in the upper quadrant of the abdominal wall 3 - 10 mm, 2 - 5 mm. The mobilization of the stomach and the esophagus was carried out by using ultrasonic scalpel and the LigaSure device. Back krurorafiya was made by two seams. Nissen fundoplication was carried out to form a cuff on the probe with a diameter of 1 cm from the fundus of the stomach using 2-3 seams with fixation to the wall of the esophagus to prevent displacement.

Laparoscopic cholecystectomy + laparoscopic plastic of hiatal hernia: one patient was carried out such a simultaneous operation.

RESULTS. The duration of operation was 218  $\pm$  56 min. Intra- and early postoperative complications were not remarked. All patients were discharged from the hospital in satisfactory condition. There was not the recurrence of reflux esophagitis, patients do not need medication treatment, no complaints at observation period till 1 year are not presented.

CONCLUSIONS. Laparoscopic plastic of hiatal hernia requires further implementation, development and accumulation of sufficient experience, that allows to improve the results of treatment of this pathology.

### 24-6

# ОСЛОЖНЕНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕ ДИССОЦИИРОВАННЫЙ РОСТ ПЛОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Константинова К.И.

РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И.ПИРОГОВА, РОССИЯ, **МО**СКВА

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Кузнецов П.А.

# COMPLICATIONS ACCOMPANYING GROWTH DISCORDANCE IN TWINS KONSTANTINOVA K.I.

PIROGOV RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KUZNETSOV P.A.

Multiple pregnancy is accompanied with the increased risk of all pregnancy and labor complications. Risk of adverse outcome for the fetuses increases when weight discordance exceeds 15%, however this statement is true only if smaller twin is growth restricted. Diagnostic criterion for intrauterine growth restriction (IUGR) in multiple gestation is estimated birth weight below 10th percentile of special nomogram for twins. Term discordant twins should be used only if smaller twin has IUGR.

Актуальность:Одним из осложнений многоплодной беременности является диссоциированное развитие плодов, связанное с развитием синдрома задержки роста плода (СЗРП) одного из них. Под термином диссоциированная двойня подразумевают разницу между предполагаемыми массами плодов, превышающую 15%.

Цель:провести анализ исходов беременности при диссоциированной двойне в зависимости от наличия или отсутствия у меньшего плода СЗРП.

Материалы и методы:Проанализировано 231 случая родов двойнями в ГКБ № 24 филиал № 2 за 2012-2013 год.1 группа -176 двоен без диссоциации. 2группа- 41 двойня с диссоциацией, но без синдрома задержки роста плода (СЗРП). 3 группа — 14 двоен с диссоциацией и СЗРП у меньшего. Критерием СЗРП при многоплодии следует считать массу плода меньше десятой перцентили для данного срока по специальным номограммам для многоплодных беременностей (I. Blickstein).

Результаты: Частота диссоциации составила 23,8%. Частота родов до 34 недель в 1 группе -12,5%, во 2 и 3 группе 7,3% и 7,1%, соответственно. Частота внутрижелудочковых кровоизлияний в 3 группе составила 17,8% по сравнению с 3,9% в 1 группе и 2,4% - во 2 (р<0.05); транзиторной дисфункции миокарда в третьей группе - 28,5% случаев (в 1 группе - 11,6%, 2 группа - 8,5%) (р<0.05); респираторного дистресс-синдрома (46,4% по сравнению с новорожденными без диссоциации - 19% и детей с диссоциацией, но без СЗРП - 14,6%) (р<0.05). Частота госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии в 3 группе - 64,2% (19% и 15,8% в 1 и 2 группе соответственно) (р<0.05); церебральной гипоксии 1-й степени у двоен с диссоциацией и СЗРП — 75%, в то время как дети без диссоциации- 24,1%, а дети с диссоциацией, но без СЗРП в 12,1% случаев (р<0.05).

Вывод:Диссоциированный рост плодов увеличивает риск неблагоприятных исходов для плодов, однако это утверждение правомочно лишь в том случае, когда у меньшего плода есть задержка роста. Использование номограмм для одноплодных беременностей ведет к гипердиагностике СЗРП при двойнях.

### 24-65

# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОПЛОДОТВОРЕНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ

ШЕСТАКОВА А.Б., АНТОНОВА Д.А.

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Россия, Москва

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ И ЦИТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н., ДОЦЕНТ, КУТВИЦКАЯ СВЕТЛАНА АЛЕКСЕЕВНА

# THE MAIN STAGES OF THE PROCESS OF FERTILISATION AND ITS POSSIBLE DEVIATIONS AT DIFFERENT STAGES.

SHESTAKOVA A.B., ANTONOVA D.A.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY NAMED AFTER A.I. EVDOKIMOV, RUSSIA, MOSCOW

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF HISTOLOGY, EMBRYOLOGY AND CYTOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): SCIENTIFIC ADVISER, CANDIDATE OF MEDICAL SCIENCES, DOCENT, KUTVITSKAYA SVETLANA ALEKSEEVNA

Fertilisation is the process of the egg and a sperm fusion, in the result of which, a new individual originates, genetic potency of which springs from

both parents. The diploid set of chromosomes and activation of the egg originates during fertilisation. The fertilisation is conventionally divided into several phases: the phase of the distant interactions, the contact interaction phase and the phase of syncaryon.

Цель нашей работы - изучение особенностей процесса оплодотворения.

Задачи: рассмотреть механизмы, обеспечивающие встречу гамет; процесс контактного взаимодействия гамет; процесс сближения пронуклеусов; возможные отклонения на каждой стадии оплодотворения.

Материалы и методы: Изучение и обобщение данных научной литературы, научных журналов и статей, Интернет-ресурсов

Результаты: В период овуляции в женском половом тракте создаются оптимальные условия для транспорта и встречи сперматозоида и яйцеклетки. Встреча гамет обеспечивается посредством хемотаксиса и реотаксиса, а также важную роль играет такой механизм как капацитация — приобретение сперматозоидом оплодотворяющей способности. В процессе контактного взаимодействия половых клеток происходят следующие события: денудация овоцита, контакт рецепторов прозрачной оболочки овоцита и плазмолеммы сперматозоидов, акросомальная реакция, взаимодействие мембран гамет, кортикальная реакция (как механизм препятствующий полиспермии), формирование оболочки оплодотворения, активация яйцеклетки и сегрегация ее цитоплазмы. При слиянии мембран гамет в цитоплазму овоцита проникает ядро сперматозоида, вследствие чего восстанавливается диплоидный набор хромосом и образуется новый организм — зигота, запускается процесс деления и дифференцировки, происходит половая детерминация. Для обеспечения оплодотворения общее количество сперматозоидов в сперме должно быть не менее 150 млн, хотя в яйцеклетку проникает один из них - остальные подготавливают условия для оплодотворения. В половых путях после эякуляции их число уменьшается по направлению от влагалища к дистальному концу маточной трубы. Возможные отклонения проявляются в появлении антител к сперматозоидам, которые фиксируются на половых клетках и нарушают их движение, также подавление активности спермиев иногда связано с влиянием температурных факторов, действием содержимого влагалища, аутоиммунными процессами у мужчины или специфическими иммунологическими реакциями женщины. Нарушения обусловливаются также снижением активности гиногамонов I (факторов, выделяемых яйцеклеткой, стимулирующих миграцию спермиев в ее сторону), повышенной агглютинацией спермиев. Иногда в оплодотворении принимают участие два сперматозоида, что приводит к формированию зиготы с аномальным набором хромосом. Триплоидные концептусы (69 хромосом) составляют около 20 % абортусов с хромосомными аномалиями. Однако, некоторые триплоидные плоды рождаются живыми, но быстро погибают. Жизнеспособные встречаются редко, составляя менее чем 1 на 2500 таких беременностей.

Выводы: Таким образом, оплодотворение представляет собой совокупность сложных биохимических и физиологических процессов и морфологических преобразований. Молекулярные механизмы оплодотворения в настоящее время активно изучаются и являются предметом весьма интенсивного изучения в дальнейшем.

### 24-66

ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО, ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ КОНСТИТУЦИИ

Кирилова В.С.

ХАНТЫ - МАНСИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. УГЛЕВА Т.Н.

# PECULIARITIES OF MORPHO-FUNCTIONAL, PSYCHOPHYSIOLOGICAL AND VEGETATIVE STATUS OF CHILDREN WITH VARIOUS TYPES OF FUNCTIONAL CONSTITUTION

KIRILOVA V.S.

KHANTY - MANSIYSK STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, KHANTY - MANSIYSK THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS SCIENTIFIC ADVISER(S): MD UGLEVA TATIANA NIKOLAEVNA

The relevance: an assessment of the cardiovascular system. The aim: morpho-functional, psychophysiological and vegetative status. The tasks: To compare and to analyze

SUBJECTS AND METHODS: 50 children 9 - 11 years. Step measure, questionnaires, and anthropometric measurements, assessment of the heart rate, blood pressure, Baevsky's stress index, vegetative balance, mode amplitude and Phillips test.

Results: low, medium and high habitual physical activity.

Cardio-vascular surgery takes an essential place in the functional peculiarities of the organism. Cardio-vascular pathology in pediatrics remains rather high. Despite the fact that the methods of complex treatment and diagnosis are very important, they still need to be developed. It is obvious that the methods of children's cardiovascular state assessment need an improvement same as its individual peculiarities.

The main aim: study of morphofunctional features, psycho-physiological and vegetative status of children 9-11 years with various types of functional constitution.

The main tasks: to analyze different scientific recourses, connected with the subject, to determine the level of physical activity of children 9-11 years old, to make a complex examination of children's health, to explore the functional parameters of cardio - vascular system at rest, to identify the indicators of general anxiety and psycho-physiological adaptation to educational activities, to compare and analyze the indexes of morphofunctional, psycho-physical and vegetative status of children 9-11 years with various types of functional constitution in Tyumen's schools and single out the risk groups.

Objects and Methods of the research: The study involved 50 children (9-11 years) from PEE Secondary School of General Education № 56 and № 15 not being on dispensary. The study used complex methods: the analysis of motor activities (step measure, questionnaires), anthropometric measurements (height, weight, etc.); an assessment of functional parameters of cardio - vascular system (heart rate, blood pressure, soothing and stress); to calculate the stress index of R.M.Baevsky; the index of autonomic balance, mode amplitude by means of "Cardio - BOS"; the diagnosis of school anxiety level of Phillips; statistical and mathematical processing of the results.

Results: according to anthropometry - the highest indicators of weight was marked in the group of low-habitual motor activity, in a group of highhabitual motor activity - height and weight. The group of average habitual motor activity had the lowest rates of growth and weight gain. Children with moderate and high habitual physical activity have high blood pressure and heart rate at rest, while children with low activity have low rates. Similar figures were observed among girls. Normally, mode amplitude of children with low, high and average motor activity is 31-49%. Vegetative balance of children with low habitual physical activity – 70. Children with an average activity - 155-248 and children with high activity - 500. Baevsky index of children with low activity - 75, with an average activity - 150, and with high activity - 215. The study schoolchildren anxiety - Phillips test: 93% of students have a value below 50%, so only 7% from 50 pupils have an anxiety level lower than 50% Thus, as the basis, we take students with high and low habitual physical activity. The level of anxiety among pupils with an average activity does not exceed 25%.

Conclusions: According to the scientific literature analysis, we may say that in terms of general motor activity were identified three functional types of constitution with low, medium and high habitual physical activity; made a complex assessment of children's health; sympathetic regulation prevails in the group with a high habitual physical activity, and the parasympathetic regulation prevails in the group with low habitual physical activity. The balanced state is occupied by a group with an average level of activity; the general anxiety is low; Children from extreme groups (with high and low habitual physical activity) may be attributed to the "risk group" and to conduct dynamic clinical and functional observations.

### 24-6

ОСОБЕННОСТИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ У ЖЕНЩИН СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ТРАНЗИТОРНО-ИШЕМИЧЕСКИМИ АТАКАМИ.

ГОНЧАР П.А., РАДЫШ А.Б., ВОЛЯНСКАЯ А.П., УСПЕНСКАЯ М.И. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И НЕЙРОХИРУРГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ПРОФ. ГОНЧАР П.А.

# THE VARIETY OF OPHTHALMOLOGICAL SYMPTOMS IN WOMEN OF OLDER AGE GROUPS SUFFERING FROM TRANSIENT ISCHAEMIC ATTACKS.

GONCHAR A.P., RADYSH A.B., VOLYANSKAYA A.P., USPENSKAYA M.I.
PEOPLE'S FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NEURAL ILLNESS AND NEUROSURGERY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. GONCHAR P.A.

There are several individual studies concerning one or another angle of neuroophthalmologic characteristics in acute cerebrovascular events. However, there were no joint comprehensive studies with people of older age groups concerning neuroophthalmological symptoms in patients with acute ischaemic attacks of a different genesis and localisation until now.

Цель. До настоящего времени не проводилось совместного комплексного исследования у лиц старших возрастных групп, целью которого было бы детальная нейроофтальмологическая характеристики при транзиторно-ишемические атаках (ТИА) различного генерации и локализации. В результате наблюдений за 74 женщинами с ТИА в возрасте от 55 до 65 лет, из которых 74,5 % страдали атеросклерозом, 21,3 % - гипертонической болезнью, фильмы в 4,2 % случаев - сочетание этих заболеваний.

Методы и материалы. Комплексное исследование, в течении первых 14 суток после развития ТИА, проводилось с применением ультразвуковой транскраниальной доплерографии, магнитнорезонансной томографии мозга, рентгенографии шейного отдела позвоночника и электрокардиографии. Нейроофтальмологические исследования включали квантитативную периметру, исследования внутри главного давления, биомикроскопию сосудов конъюнктуры и эписклеры, различные виды офтальмологии, а также офтальмокалиброметрию и офтальмодинамометрию.

У 38 больных на рентгенограммах швейных позвонков были отмечены явления шейного межпозвоночного остеохондроза. Синхронные вспышки патологической активности, или диффузная десинхронизация корковой ритмики на электроэнцефалограммах, свидетельствовали об участии в процессе срединных структур. На доплерограммах имело место диффузное снижение кровенаполнения, чаще наблюдаемое в вертебрально-базиллярной системе.

Результаты. Офтальмологическое исследование показало, что глазные симптомы почти постоянно сопутствуют ТИА, наблюдаясь в различных видах у 92 % больных. При локализации в каротидном бассейне преобладали жалобы на зрительное расстройство разной продолжительности в виде ощущения сетки, тумана, пелены, расплывчатости предметов. Вертебрально-базиллярная недостаточность провоцировала более длительные нарушения зрительных функций, иногда - до нескольких дней, с квадратными затуманиваниями полей зрения, различными видами фотопсий. Каждая пятая больная жаловалась на различные неприятные ощущения в глазах в виде чувства тяжести, затруднения при движении глаз и двоения в глазах, что не всегда подтверждалось исследованиями нарушений объективными глазодвигательного аппарата. Почти у 1/3 обследованных имело место выраженное концентрическое сужение поля зрения, а у 8% его изменения гемианоптического характера.

Изменения калибра сосудов главного дна наблюдалось в виде сужения артерий и расширении вен с изменением артериовенозного соотношения. Выраженное сужение определились у лиц, страдающих гипертонической болезнью. Картина локальной острой ишемии сетчатки в области концевых разветвлений за счёт сильного спазма артериол имело место у больных. Выраженный венозный компонент в расстройствах микроциркуляции за счёт расширения вен наблюдался чаще. Биомикроскопическая симптоматика в основном имела два варианта. У 2/3 наблюдаем имела место дилятационная ангиопатия, проявляющаяся обильный васкуляризацией с выраженной извитостью и петлистостью сосудов, симптомом интраваскулярной агрегации эритроцитов и замедлением кровотока. Во втором варианте отмечалась ангиопатия ишемического типа. Конъюнктива бледная, резко выражен ангиоспазм, интраваскулярных изменений нет или они незначительны. У 16 % больных наблюдалась асимметрия орбитального давления, отчётливо выявлявшаяся при оценке разности между средним должным и установленным динамометрическим средним орбитальным давлением.

Вывода. Таким образом, в старших возрастных группах зрительные расстройства встречаются значительно чаще, что может рассматриваться как снижение адаптационных возможностей и проявление компенсаторного перераспределения крови. Оценка нейроофтальмологической симптоматики способствует более обоснованно диффиренциальной диагностики отдельных видов ТИА и может являться определенным ориентиром при назначении патогенетически направленной терапии.

#### 24-68

# ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННОГО С ПОРАЖЕНИЕМ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Рязанова О.М., Серая Е.А.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Овсянников Д.Ю., к.м.н. Пушко Л.В.

# FEATURES ASPIRATION PNEUMONIA AT NEWBORNS WITH DEFEAT OF NERVOUS SYSTEM

RYAZANOVA O.M., SERAYA E.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRICS

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD.PH.D. OVSIANNIKOV D.U., PH.D. PUSHKO L.V.

Aspiration pneumonia - an infectious-toxic damage to the lung parenchyma, arising from aspiration of contaminated foreign agent. The share of aspiration pneumonia in newborns has to 1-1.5%, the main cause of which appears associated pathology of the nervous system.

Аспирационная пневмония — инфекционно-токсическое повреждение легочной паренхимы, возникающие вследствие аспирации контаминированного чужеродного агента. На долю аспирационных пневмоний у новорожденных приходится 1-1,5%, основной причиной которых выступает сопутствующая патология нервной системы.

Цель: Показать особенность течения и тяжесть подбора антибактериальной терапии аспирационной пневмонии у детей с поражениями нервной системы.

Материалы: медицинская карта стационарного больного ДИКБ №6. Методы: Общий анализ крови(ОАК), биохимический анализ крови(БХК), прокальцитонин, кислотно-щелочное состояние(КЩС), микробиологическое исследование мокроты, серологические исследования, рентгенография(РГ) грудной клетки(ГК), нейросонография(НГС).

Результаты: Мальчик М., в возрасте 2 месяцев переведен в Детскую Инфекционную Клиническую Больницу №6(ДИКБ №6) в связи с дыхательной недостаточностью(ДН) II-III степени, обусловленной аспирационной пневмонией и стенозом гортани II-III степени, повышением температуры до 37,2С и затрудненным вдохом.

Анамнез жизни. Ребенок от 4-й беременности, от матери 31 года, с гипотиреозом, протекавшей с отеками, гестозом легкой степени, фетоплацентраной недостаточностью, хронической гипоксией плода. Роды своевременные, безводный промежуток 14 часов 50 минут, воды мекониальные, по Апгар 4\6, вес − 4320г, рост - 55см. После рождения состояние тяжелое за счет тяжелой неврологической симптоматики, ДН на фоне аспирации меконинем. Анамнез заболевания. С первых суток жизни находился на искусственной вентиляции легких (ИВЛ), продолжающейся в течение 9 суток. Со вторых суток жизни - миоклонии ног. Наблюдалось отставание в психомоторном развитии, отсутствие сосания. На фоне проведенного лечения (кортексин, конвулекс, метронидазол, пульмикорт) состояние ребенка улучшилось. Но в возрасте 2 месяцев в связи с резким ухудшением состояния, переведен в ДИКБ №6

При поступлении: Состояние тяжелое. Кожа и слизистые бледные, акроцианоз. Инспираторная одышка, лающий кашель, резкое западение грудины и уступчивых мест грудной клетки. Выслушиваются проводные хрипы и мелкопузырчатые справа. Сатурация 88-87%. Проведена ингаляция адреналином 0,1%, через несколько минут ингаляция с беродуалом и буденитом, без эффекта. Выполнена интубация трахеи в экстренном порядке, при санации получен секрет молочного цвета.

В ОАК лейкоцитоз. В БХК повышение С-реактивного белка до 43, 6 мг\л. Прокальцитонин >2нг\мл, КЩС – респираторный ацидоз. При микробиологическом исследовании мокроты выделен Actinobacter baumannii  $1*10^7$  чувствительный только к колистину и Klebsiella

рпеитопіе  $1*10^4$  чувствительная к тетрациклину, тигециклину, колистину. При серологическом исследовании обнаружено повышение титра IgM Chlamidia pneumonia и Mycoplasma pneumonia. На РГГК от 02.11.15 - очагово-инфильтративные изменения справа, в верхней доле, от 07.11.2015 — с положительной динамикой. НСГ(от 19.09.15) - Гиперэхогенность перивентрикулярной области. От 06.10, 12.10.26.10 — без динамики.

Лечение: респираторная поддержка кислородом, ингаляционная терапия(адреналин, буденит, беродуал), антибактериальная терапия(колистин, эритромицин), лазолван, конвулкес, зодак, мотилиум.

Исход: На фоне проведенного лечения наблюдалась положительная динамика.

Выводы: У детей с сопутствующей церебральной патологией течение аспирационной пневмонии сопровождается тяжелой ДН, зависимостью от кислорода и выраженным инфекционным токсикозом. Полимикробная пневмония (Chlamidia pneumonia, Mycoplasma pneumonia, Actinobacter baumannii, Klebsiela pneumoni) обуславливает тяжесть подбора антибактериальной терапии, что так же усложняется полирезистентностью возбудителей и возрастного ограничения применения многих антибактериальных препаратов. Таким образом, для адекватного лечения пациентов со схожей патологией необходимо проводить бактериальный посев аспирационного содержимого из бронхов для точного установления возбудителя и определения уровня чувствительности к антибиотикам.

#### 24-69

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИЗДЕРЖЕК РОЗНИЧНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.

Смирнов А.И., Брагин Т.С.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ ФАРМАЦИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.Ф.Н. СМИРНОВ А.И.

# EVALUATION OF THE QUALITY OF LOGISTICS COSTS OF RETAIL DRUGSTORES.

SMIRNOV A.I., BRAGIN T.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF ORGANIZATION AND ECONOMICS OF PHARMACY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. SMIRNOV A.I.

The goal of this research is investigation the logistical costsin community pharmacy. The study was undertaken with the help of questionnaire survey. Infra-test included the questions, which were oriented on information uptake in three directions. They are following in pharmacy general data, delivery cycle and complaint about delivery. The data point at this stage of research was the formation of retailer top-list, which were complied with pharmacy requirements.

Своевременное обеспечение населения лекарственными средствами является важнейшей составной частью социальной политики государства и одним из показателей состояния здравоохранения в стоане.

На территории Российской Федерации не введено регламентированных требований к качеству перевозки лекарственных средств, но существует зарубежный стандарт GDP, который описывает требования к системам логистики: склад, транспортировка, информационное обеспечение и требования относящейся к регламентированию оптовой торговли и дистрибуции лекарственных средств.

Целью нашего исследования являлась оценка качества услуг дистрибьюторов, осуществляющих поставки лекарственных препаратов в аптечные организации.

В ходе исследования было опрошено 150 сотрудников из 100 аптечных организаций г. Москвы и Московской области.

Все опрошенные сотрудники имели высшее фармацевтическое образование, средний стаж работы составлял 5 лет. Все сотрудники на момент опроса имели сертификат о повышении квалификации. Инструментарием опроса явилась сложно генерированная анкета, содержащая как закрытые, так и открытые вопросы. Вопросы были направлены на выявление информации, касающейся:

- фактических сроков доставки ЛС и их соблюдении договорных сроков

- степени удовлетворенности качеством ЛС
- наличия полного пакета первичной документации при перевозке
- соблюдения температурных режимов при перевозке

Исследование показало, что 80% респондентов практической деятельности дистрибьюторов соответствие нормативной документации, 15 % были удовлетворены сроками доставки товара, 5% - были не удовлетворены качеством транспортных услуг. Средние сроки поставки товара в аптеку от момента заказа составляют 1 день, максимальные - 3 дня, минимальные - 6 часов. При этом только в 20% аптек существуют срочная система заказа: оперативное получение товара от дистрибьютора в день обращения. Выявлена тенденция поступления товара по дням недели: максимальные пики приходятся на вторник и пятницу. Также в ходе исследования было установлено, что использование специализированной многооборотной поставщика приветствуется аптечными учреждениями: товар поступает в специализированных компактных пластиковых контейнерах от дистрибьютора, которые после приемки товара компактно складываются, хранятся, а затем и возвращаются поставшику при следующем заказе. Данная услуга значительно экономит время и средства аптеки на складирование и утилизацию большого количества картонной одноразовой тары. Также в процессе исследования установлены факторы, которые являются наиболее значимыми при выборе поставщиков товара в аптеку (про ранжировано в порядке убывания значимости фактора): цена и возможность получения скидок на товар; скорость и оперативность доставки; широта и глубина ассортимента; количество отказов; наличие пакета правильно оформленной первичной документации при поставке.

Исследование показало, что для аптечной организации изучению логистических издержек стоить уделять самое пристальное внимание. Это именно та составляющая бизнес-процессов, которая определяет не только конечный финансовый результат предприятия, но и социально-значимый — наличие, доступность и возможность заказа и оперативной доставки лекарственного препарата в аптеке для конечного потребителя.

### 24-70

# ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У СТУДЕНТОВ НИЖГМА, СТРАДАЮЩИХ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ.

Корнилова Анастасия Александровна

ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России ,Россия,Нижний Новгород Лечебный факультет,Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетикии

Научный Руководитель(ли): ГРИГОРЬЕВА В.Н,Гузанова Е.В, Егорова Е.А.

# EVALUATION OF MENTAL AND EMOTIONAL STATUS OF NIZHGMA STUDENTS SUFFERING FROM A HEADACHE.

KORNILOVA ANASTASIA ALEXANDROVNA

NIZHNY NOVGOROD STATE MEDICAL ACADEMY, NIZHNY NOVGOROD, RUSSIA FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NEUROLOGY, NEUROSURGERY AND MEDICAL GENETICS

SCIENTIFIC ADVISER(S): GRIGORJEVA V.N, GUZANOVA E.V, EGOROVA E.A.

Psycho-emotional status plays important role in the educational process. The aim of our study was to investigate the psycho-emotional status of Nizhgma students, who suffer from a headache.50 students of the NNSMA were interviewed using HeadacheTest questionnaire and SAN questionnaire. As results we got that 36 (72%) patients suffer from headaches. Auspicious psycho-emotional status was observed in 28 people, absolutely inauspicious status was observed in 5 patients.

Психоэмоциональный статус студентов — важное звено в учебном процессе. Поскольку именно от психоэмоционального статуса зависит возможность воспринимать материал, справляться с возрастающими нагрузками, стрессами, а также успеваемость. Наличие головной боли снижает качество жизни студентов.

К сожалению, психоэмоциональный статус не всегда учитывается в структуре головных болей.

Целью исследования явилось изучение психоэмоционального статуса у студентов НижГМА , страдающих головной болью.

Методом компьютерного тестирования с помощью опросника HeadacheTest было опрошено 50 студентов (29 женщин и 21 мужчин) 4 курса лечебного факультета Нижегородской государственной медицинской академии. Средний возраст опрошенных студентов

составлял 20 ±1,5 года. Для оценки психоэмоционального статуса был использован Опросник САН (самочувствие, активность, настроение). Испытуемых просят соотнести свое состояние с рядом признаков по многоступенчатой шкале. Шкала состоит из индексов и расположена между тридцатью парами слов противоположного значения, отражающих подвижность, скорость и темп протекания функций (активность), силу, здоровье, утомление (самочувствие), а также характеристики эмоционального состояния (настроение).

Всем студентам, имеющим головные боли была рекомендована консультация невролога.

Согласно данным тестирования жалобы на головную боль предъявляют 36 человек (72%), не имели головной боли 14 человек (18%).

Среди женщин жалобы на головную боль предъявляли 24 человека (66,6%), среди мужчин 12 человек (34,4%).

Два и более вида головной боли отмечались у 8 студентов (22%).

Среди всех обследованных у студентов 21 (58,3%) была диагностирована головная боль напряжения, у 4 студентов (11,11%) - цервикогенная головная боль, у 15 студентов (41,67 %) –мигрень с аурой или без ауры, у 2 студентов (5,56%)- тригеминальная невралгия. У 10 студентов (27,78%) характер цефалгического синдрома уточнить не удалось.

У мужчин и женщин частота встречаемости разных форм головной боли статистически значимо не различалась. Так, у мужчин головная боль напряжения встречалась в 4 случаях из 21 (19,04%), у женщин — в случаях 17 из 29 (58,6 %) .Мигрень с аурой и без ауры была выявлена у 5 мужчин из 21 (23,8%), и у 10 женщин из 29 (34,48%). Цервикогенная головная боли была диагностирована у 1 студента из 21 (4,34%), и 3из 29 женщин (10,3 %) . У 6 женщин из 29 (20,6%) и 4 мужчин из 21 (19,04%) вероятный характер головной боли уточнить не удалось.

Согласно полученным результатам благополучное состояние по критериям «самочувствие», «активность» и «настроение» наблюдалось у 28 человек (56%). Неблагоприятное состояние по всем трем критериям наблюдается у 5 человек (10%). Благоприятное состояние по всем критериям наблюдалось у 17 женщин (60,7%), у 11 мужчин (39,3%).

Благоприятное состояние по критерию «самочувствие» наблюдалось у 37 человек (74 %), среди которых 26 (70,2%) женщин, 11 (29,8%) мужчин.

Неблагоприятное состояние по критерию «самочувствие» наблюдалось у 13 человек (26%),среди которых 5 (38,5%)женщин и 8 (61,5%) мужчин.

По критерию «активность» благоприятное состояние наблюдалось у 29 человек (58%),среди которых 16 (55,1%) женщин и 13 (44,8 % ) мужчин .

Неблагоприятное состояние по критерию «активность» наблюдалось у 21 человек (42%),среди которых 10 (47,6 %)женщин и 11 (53,4 %)мужчин.

По критерию «настроение» положительный результат наблюдался у 33 человек (66%). У женщин положительный результат наблюдался в 19 (57%)случаях, у мужчин в 14 (43%)случаях.

Таким образом, головная боль беспокоит 36 (72%) человек.

При этом головной болью чаще страдают студенты-женщины, чем студенты-мужчины.

Из всех форм головной боли среди учащихся наиболее часто встречалась головная боль напряжения, мигрень с аурой и без ауры. Среди студентов 4 курса лечебного факультета абсолютное благополучное психоэмоциональное состояние наблюдается у 28 человек, что составляет 56 %. Абсолютно неблагополучное состояние наблюдается у 5 человек (10%).

### 24-71

ОЦЕНКА РЕГРЕССИИ СУБЪЕКТИВНЫХ ЖАЛОБ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭНДОНАЗАЛЬНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ СИНУСИТОМ.

БАНАШЕК-МЕЩЕРЯКОВА Т.В., МАЦОКА Ю.Е. ГБОУ ВПО КУБГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, КРАСНОДАР, РОССИЯ ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ ФПК И ППС НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. БАНАШЕК-МЕЩЕРЯКОВА Т.В.

REGRESSION ESTIMATES SUBJECTIVE COMPLAINTS IN APPLYING ENDONASAL ENDOSCOPIC SURGERY IN PATIENTS WITH CHRONIC SINUSITIS.

BANASHEK-MESHCHERYAKOVA T.V., MATSOKA Y.E.
THE KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, KRASNODAR, RUSSIA
FACULTY TRAINING AND RETRAINING OF DOCTORS FPC AND PPP
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BANASHEK-MESHCHERYAKOVA T.V.

For several years a worthy place in surgery of ENT organs take endonasal endoscopic surgery on the paranasal sinuses. These operations have several advantages compared to extranasal methods and some disadvantages. But, despite all the advantages and disadvantages of this technique, the primary goal of the surgeon is to improve the quality of life and patient satisfaction with the result of the intervention.

These operations have several advantages compared to extranasal methods: access through natural anastomosis, the absence of injury in the area of front wall, etc. Endonasal surgery with the use of video endoscopic equipment and are not devoid of drawbacks, namely: the complexity of a full review of the frontal sinus, the lack of visibility of the lower anterior and maxillary sinuses, etc. But, despite all the advantages and disadvantages of this technique, the primary goal of the surgeon is to improve the quality of life and patient satisfaction with the result of the intervention.

In connection with the above, we set a goal: to conduct a retrospective study of the impact of endoscopic endonasal surgery on regression of subjective complaints in patients with chronic diseases of the paranasal singless.

Materials and Methods: We conducted a telephone survey of 183 patients operated in Regional Clinical Hospital Nº3 Krasnodar in 2012-2013 with a diagnosis of chronic suppurative / polypoid sinusitis. All of them were carried out endoscopic operations on the paranasal sinuses: polipotomiya nasal cavity with the opening of a trellised labyrinth cells (112 patients - 61.2%), endoscopic polisinusotomiya (45 patients - 24.6%), endoscopic maxillary sinusotomy (26 persons - 14.2%). All respondents were asked the following question: "Do you get a feeling of stuffiness in the nose worried? Whether you celebrate a runny nose? What is the nature of this selection? ". If the patient was operated on the polypoid rhinosinusitis, the addition: "Do allergic rhinitis or asthma?". Subjective evaluation was carried out on a scale of symptoms: 1 point - the absence of symptoms; 2 - moderately severe symptoms; 3 - severe symptoms, pronounced and disturbing the patient most of the time. Patients rated themselves 2-3 points, were invited to the examination in Regional Clinical Hospital No3 Krasnodar for the objective assessment of the nasal cavity: a consultation with a specialist holding the front rhinoscopy and nasal fiberscopes ( «Pentax FNL-10RP»).

Results and Discussion: On the question of the presence of difficulty in nasal breathing responded positively to 33 people (18.0%) of 183, 15 of them congestion occurs intermittently and only in one half of the nose, usually associated with ARI, held after recovery, 18 ( 3 points) - is permanent, significantly reducing the quality of life. Presence of discharge from the nose note 9 persons (4.9%): 6 (3.3%, 2 points) separating mucous character (transparent), at 3 (3 points) - purulent (yellow-green). 159 patients (86.9%) at the time of the survey did not show complaints and noted a significant improvement in their condition after surgery conducted. The remaining 34 people (13.1%) were invited to the examination to determine the cause of the resumption of symptoms, 10 of them from attending specialist refused for personal reasons. In 10 of the 24 surveyed muco-purulent discharge in the area of middle turbinate was found in 14 - polyps of the middle turbinate and in the anterior ethmoidal labyrinth. It should be noted that almost 50% of the cases examined the detection of polyps in the background disease was asthma (according to the survey).

According to the results of the study we can conclude that the use of endonasal endoscopic surgery for interventions in patients with chronic diseases of the paranasal sinuses effectively gives the lowest percentage of regression of subjective complaints (13.1%), low percentage of recurrence polypoid sinusitis (7.7%), purulent sinusitis (5.5%). Thus, the use of endonasal endoscopic techniques in patients with chronic suppurative / polypous sinusitis is an effective, must be used in the future in the practice of operating otolaryngologists and requires a more comprehensive study of the causes of disease relapse.

## 24-72

ОЦЕНКА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПО ШКАЛЕ HADS У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ

Кравченко А.И., Гончарук В.С.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. РОССИЯ. КРАСНОДАР

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): СЕРЕБРЯКОВА С.С.

# EVALUATION OF MYOCARDIUM REMODELING AND MENTAL STATUS ON HADS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION ON DIFFERENT TYPES OF RENAL REPLACEMENT THERAPY

KRAVCHENKO A.I., GONCHARUK V.S.
KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIAN FEDERATION, KRASNODAR
MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE
SCIENTIFIC ADVISER(S): SEREBRYAKOVA S.S.

The left ventricular myocardium remodeling is an important medical problem. In our research we study the hypertension, the type of myocardium remodeling, mental status in patients receiving hemodialysis and peritoneal dialysis, as well as determine the relationship of systemic blood pressure and cardiac morphometric parameters with a view and a period of renal replacement therapy.

Актуальность: среди осложнений хронической болезни почек синдром артериальной гипертензии определяет высокий риск развития патологии сердечно-сосудистой системы у пациентов, находящихся на заместительной почечной терапии. Артериальная гипертензия определяет изменение морфометрических параметров сердца, что ведет к нарушению его деятельности. Вследствие того, что сердечно-сосудистая смертность во многом обусловлена почечным компонентом, предупреждение форм и прогрессирования гипертрофии левого желудочка имеет большое значение для снижения летальности нефрологических больных. Оценка баллов по шкале НАDS определяет субъективный уровень тревоги и депрессии у пациентов, что позволяет лечащему врачу отслеживать состояние больного.

ЦЕЛЬ: сравнить течение артериальной гипертензии, тип ремоделирования миокарда, психологический статус у пациентов, получающих программный гемодиализ и постоянный амбулаторный перитонеальный диализ, а также определить связь системного артериального давления и морфометрических параметров сердца с видом и сроком заместительной почечной терапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: исследование проводилось в отделении диализа НИИ-ККБ№1 им. проф. С.В. Очаповского Министерства Здравоохранения Краснодарского края. Пациентам предлагалось подписать согласие на обработку персональных данных, заполнить анкету, затем проводился анализ данных историй болезней. В исследование включены 40 человек (23 мужчины и 17 женщин), сформированы группы: I (n=26) гемодиализ, II (n=14) перитонеальный диализ. Исследуемые I и II групп сопоставимы по срокам заместительной почечной терапии, наличию артериальной гипертензии в анамнезе, возрасту. Сравнивались морфометрические параметры сердца (конечный диастолический размер, масса миокарда левого желудочка, индекс массы миокарды левого желудочка, толщина задней стенки левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки, фракция выброса), ремоделирования миокарда левого желудочка, суточный профиль артериального давления, а также вычислялся уровень тревоги и депрессии по шкале HADS. Собранная информация обрабатывалась в программе STATISTICA 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ: среди пациентов I группы средние значения систолического артериального давления выше значений II группы (130 мм. рт. ст./120 мм. рт. ст), средние значения диастолического давления обеих групп совпадают (80 мм. рт. ст.). Пациенты І группы используют в среднем 2,8 антигипертензивных препаратов, II группы в среднем 1,6. Гипертрофия левого желудочка диагностирована у пациентов I (84%) и II групп (71%). При этом 69,2% пациентов на гемодиализе - концентрическая, 15,4% - эксцентрическая гипертрофия, 15,4% - норма; у больных на перитонеальном диализе 50% - концентрическая, 21,4% - эксцентрическая гипертрофия, 28,6% - норма. Имеется прямая корреляционная связь между индексом массы миокарда левого желудочка и следующими параметрами: систолическое артериальное давление (p=0.03);заместительной почечной терапии (р <0,05), фракция выброса левого желудочка (p = 0,02). Данные по шкале HADS: 50% - высокий уровень

(клинически выраженная тревога/депрессия), 37,5% - низкий (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии), 12,5% - средний (субклинически выраженная тревога/депрессия). Женщины: 70,6% - высокий, 23,5% - низкий, 5,9% - средний; мужчины: 47,8% - низкий, 34,8% - высокий, 17,4% - средний. Пациенты I группы: 56% - высокий, 36% - низкий, 8% - средний; пациенты II группы: 40% - высокий, 40% - низкий, 20% - средний.

ВЫВОДЫ: пациенты, получающие гемодиализ, имеют более высокие показатели артериального давления, принимают большее количество антигипертензивных препаратов, чем пациенты, получающие перитонеальный диализ. Гипертрофия левого желудочка имеется у пациентов I (84%) и II групп (71%). Уровень тревоги и депрессии по шкале HADS выше у пациентов на гемодиализе, а также ассоциирован с женским полом. Основные показатели ремоделирования миокарда коррелируют с артериальным давлением и сроком заместительной почечной терапии.

#### 24-73

# ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АДАПТАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Сушкова М.С., Шарахова Е.Ф.

АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, БАРНАУЛ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ ФАРМАЦИИ

Научный Руководитель(ли): д.ф.н. Шарахова Е.Ф

# ADAPTATION OF PHARMACEUTICAL SPECIALISTS:DEGREE AND IT'S ASSESSMENT

SUSHKOVA M.S., SHARAHOVA E.F.

ALTAI STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, BARNAUL

FACULTY OF PHARMACY, DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND ECONOMICS OF PHARMACY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. SHARAHOVA E.F.

This article illustrates the approach to formation of individual adaptation program and it's assessment. The assessment is carry out by application subjective and objective indicators (personal criteria of success).

Адаптация новых работников к работе в организации является прямым продолжением процесса отбора. Недостаточное внимание руководства к вопросам закрепления новых работников в организации повлечет за собой дополнительные финансовые расходы, связанные с поиском и отбором нового сотрудника.

Принципиальными целями адаптации являются: уменьшение стартовых издержек, сокращение текучести рабочей силы, развитие позитивного отношения к работе, удовлетворенности работой.

В результате первичного исследования удалось сформулировать причины "провала адаптации" в современных АО: в большинстве организаций фармацевтического рынка отсутствует четко отработанная программа адаптации персонала; шаги, прописанные в программе, зачастую являются слишком общими; нет активного системного внедрения; нет контроля за реализацией программы.

За период исследования возникло определенное информационное поле, и в умах руководителей аптечных организаций сформировалась готовность к решению проблем адаптации новых сотрудников. С использованием контент - анализа научной литературы нами была сформирована стандартная программа адаптации сотрудника для должности провизор по обслуживанию населения, которая состоит из четырех этапов. На каждом из этапов проводится перечень определенных адаптационных мероприятий.

Стандартная программа адаптации содержит лишь минимальный перечень основных адаптационных мероприятий. Индивидуальная программа должна максимально корректировать те характеристики сотрудника, которые могут существенно повлиять на продолжительность и полноту адаптации. Для цели формирования индивидуальной программы адаптации разработаны основные критерии формирования программы адаптации и определена их взаимосвязь с объемом и содержанием программы адаптации. сходя из оценки, полученной в ходе диагностики профессиональных и личностно-деловых качеств кандидата, и критериев формирования программы адаптации определяется перечень индивидуальных адаптационных мероприятий, их порядок и сроки проведения (Планграфик индивидуальных адаптационных мероприятий). С позиций

комплексного подхода программа адаптации специалиста должна включать: стандартные (базовые) адаптационные мероприятия; дополнительные адаптационные мероприятия, направленные на коррекцию проблемных показателей (коррекция профессиональных знаний, умений и навыков, коррекция личностно-деловых качеств); оценку степени адаптации специалиста (наставником, субъективная, объективная по коитериям успешности)

Для оценки адаптации по субъективным показателям необходимо исследовать уровень удовлетворенности работника новой производственной средой, характер взаимоотношения с коллегами. Сравнение полученных результатов с запланированными, позволит корректировать ход процесса адаптации работника (сотрудник заполняет лист постадаптационной самооценки). Для оценки результатов профессиональной стороны адаптации используют сравнение профессиональных характеристик работника с имевшимися у него до начала адаптации. Объективными критериями успешности прохождения адаптации являются: должностной выполнение сотрудником инструкции: самостоятельность при выполнении работы; качество выполненной работы: количество выполненной работы (определенное количество обслуживаемых посетителей, определенная выручка за смену); соблюдение стандартов времени (норм времени и обслуживания): производимое на людей впечатление; способность новичка влиться в коллектив; заинтересованность в работе; интерес к повышению квалификации и служебному росту; соблюдение философии организации; удовлетворительная оценка качества трудовой жизни. Оценка эффективности адаптации всегда должна носить двойной характер (рассматриваются вместе две группы показателей субъективные и объективные). В рамках такого подхода можно реально оценить степень адаптированности специалиста к работе, а также снизить влияние субъективизма в оценке адаптации.

### 24-74

## ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ СТОМАЛГИЕЙ

Жулев Е.Н, Тиунова Н.В.

Нижегородская государственная медицинская академия, Россия, Нижний Новгород

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ОРТОДОНТИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Жулев Е.Н.

# EVALUATION OF THE DENTAL STATUS AT PATIENTS WITH BURNUNG MOUTH SYNDROME

ZHULEV E. N., TIUNOVA N.V.

NIZHNY NOVGOROD STATE MEDICAL ACADEMY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION

THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF THERAPEUTIC STOMATOLOGY, ORTHOPEDIC STOMATOLOGY AND ORTHODONTICS SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D, PROFESSOR ZHULEV E. N.

A study of the dental status in patients with burnung mouth syndrome identified the high level of caries and its complications, a satisfactory index of oral hygiene, the dystrophic process in parodontal tissues. Prevention and treatment of dental diseasesat this patients is necessary.

Стомалгия чаще наблюдается у лиц женского пола, в среднем возрасте, в период гормональных перестроек. По данным различных авторов, патология у женщин встречается в 7 раз чаще, чем у мужчин (Л.Н. Казарина с соавт., 2008; П.И. Скуридин, М.Н. Пузин, М.В. Голубев, 2010; С.Ж. Абдикаримов, 2014; Д.А. Либих с соавт., 2015; E.Ferensztajn, D. Lojko, J.R. Rybakowski, 2013; E. Chimenos-Küstner, C. Arcos-Guerra, M.S. Marques-Soares, 2014; J.J. Kohorstetal., 2015).

В исследованиях, посвященных изучению проблемы стомалгии, справедливо отмечается, что вопросы этиологии, патогенеза, клиники данной патологии, а также разработки организационных и лечебно-профилактических мероприятий до настоящего времени остаются нерешенными (Абдулазимов М.С., 2014; Скуридин П.И., 2010; Хубаев С.С.З., 2010; А.В. Шумский, А.А. Мацкевич, С.Ю. Юрченко, 2011; Crow H.C, Gonzalez Y., 2013; J. C. Spanembergetal., 2014).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: изучить особенности стоматологического статуса у больных стомалгией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под наблюдением находилось 120 больных (114 женщин, 6 мужчин) в возрасте от 43 до 69 лет, страдающих стомалгией, которые находились на лечении в стоматологической поликлинике ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России с 2013 по 2016 гг. Всем больным проводили клинико-стоматологическое обследование: осмотр полости рта, индексную оценку состояния твердых тканей зуба (КПУ) и пародонта (гигиенический индекс по Green-Vermillion, PMA).

РЕЗУЛЬТАТЫ: Интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ у больных стомалгией составила 18,65±0,7. При анализе структуры индекса КПУ установлено, что константа «К» равна 3,76±0,5 и составляет 20% от его значения, константа «П» равна 5,64±0,7, что соответствует 30%, константа «У» равна 9,36±1,04, что соответствует 50%. При исходном осмотре полости рта больных КПЛ СОПР средняя величина гигиенического индекса ОНІ-S составила 3,1±0,12 балла, отмечается удовлетворительный уровень гигиены полости рта. Про осмотре нами отмечена бледность слизистой оболочки полости рта и явления пародонтоза легкой и средней степени тяжести, что свидетельствует о дистрофическом процессе в тканях пародонта. Явления хронического локализованного катарального гингивита и хронического локализованного пародонтита встречались реже, как правило, в области местных травмирующих факторов. Индекс РМА составил 7,34±3,51%.

ВЫВОДЫ. Изучение стоматологического статуса у больных стомалгией, профессиональная гигиена полости рта, санация полости рта, комплексное лечение заболеваний пародонта и рациональное протезирование совместно с лечением у врача-невропатолога будет способствовать повышению эффективности лечебных мероприятий и улучшению качества жизни больных.

#### 24-7

# ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ

Джугурян А.С.,Покровский Е.Ж

«Ивановская государственная медицинская академия», Россия, Иваново

Кафедра госпитальной хирургии

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Покровский Е.Ж.

# THE EVALUATION OF EFFICIENCY AND THE ANALYSIS OF COMPLICATIONS OF LAPAROSCOPY DEBRIDEMENT OF THE PERITONEAL CAVITY CASE OF GENERALIZED PERITONITIS

DZHUGURYAN A.S., POKROWSKI E.ZH.
IVANOVO STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, IVANOVO
DEPARTMENT OF HOSPITAL SURGERY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. POKROWSKI E.ZH.

The patients who had got treatment for acute surgical pathology of abdominal cavity, complicated secondary generalized peritonitis had been examined. Staged peritoneal lavage was performed using endovideosurgery methods and traditional relaparotomy. The analysis of complications of laparoscopic debridement of the peritoneal cavity had been done, the efficiency of debridement staged relaparotomy and videolaparoscopy had been evaluated.

Вторичный перитонит остается одной из распространенных и трудноразрешимых патологий абдоминальной хирургии. Его доля в общей структуре осложнений после операций на органах брюшной полости составляет от 19,7 до 44% (Н.Д. Томнюк,И.А. Рябков и др. 2008). Смертность при этой патологии остается очень высокой и достигает 5,3–19,5% (М. Perez Fontan,A. Rodriguez-Carmona et al. 2005).

Хирургическое вмешательство до настоящего времени остается ключевым методом лечения тяжелого вторичного перитонита. В настоящее время активно внедряются малоинвазивные (видеолапароскопические) методы санации брюшной полости, которые привели к появлению и новых специфических осложнений. В связи с этим нами предпринята попытки сравнительного анализа осложнений этапных санаций брюшной полости.

Нами было произведено обследование 63 больных, проходивших лечение по поводу острой хирургической патологии органов брюшной полости, осложненной вторичным распространенным перитонитом. Тяжесть состояния больных оценивали по шкалам SOFA, и показателем ЛИИ по Я.Я. Кальф-Калифу. Первая группа,

состояла из 31 больного, подвергшихся этапной санационной релапаротомии. Вторую группу составили 32 пациента, которым этапный лаваж был проведен с помощью видеолапароскопической техники. Исходный статус больных позволял говорить о сопоставимости групп. В ходе работы оценивали эффективность санационных мероприятий этапной релапаротомии и видеолапароскопии. Для этого использовали динамику показателей уровня летучих жирных кислот в крови (Покровский Е.Ж.,Станкевич А.М.,Акайзин Э.С. 2013); анализировали развитие гнойных осложнений.

Результаты исследования. Уровень содержания летучих жирных кислот в крови у больных с распространенным перитонитом в стадии тяжелого сепсиса через 24 часа после эндовидеохирургической/ традиционной открытой санации брюшной полости соответствовали: уксусная кислота 0,14000±0,02000/ 0,12000±0,01000 ммоль/л; пропионовая кислота 0,00015±0,00001/0,00013±0,00001 ммоль/л; масляная кислота 0,00004±0,00001/0,00004±0,00002 ммоль/л. После эндовидеохирургической санации брюшной полости нами было отмечено достаточно быстрое снижение содержания всех летучих жирных кислот в крови. При этом в 2,5-3 уменьшилась концентрация уксусной и масляной кислот. Такая же картина наблюдалась и при традиционной открытой санации, что свидетельствует о сопоставимой эффективности санационных мероприятий.

После этапной традиционной санации брюшной полости осложнения локального характера диагностированы у всех больных. Чаще наблюдалось нагноение раны (70,9%) и инфильтраты — (22,6%). У пациентов с эндовидеоскопической санацией данные осложнения отмечены только в 20,9% случаях. Внутрибрюшные абсцессы отмечены в 3,2% при применении санационной релапаротомии и 9,1% — видеолапароскопического этапного лаважа. Из специфических локальных осложнений при лапароскопической санации необходимо отметить развитие абсцессов троакарной раны (20,9%) и в 36,5% наблюдений троакарные грыжи в зоне доступа по Хассану.

Выводы. У больных распространенным перитонитом в стадии тяжелого сепсиса возможно проведение этапного перитонеального лаважа с помощью эндовидеохирургической методики, так сопоставима с эффективность процедуры традиционной релапаротомией. Однако В случае выявленных лапароскопическом исследовании трудностей с санацией межпетельного пространства тонкой кишки, необходимо выполнять релапаротомию, что профилактирует развитие межпетельных абсцессов.

Эффективность санационных мероприятий в процессе эндоскопической методики перитонеального лаважа подтверждается дальнейшим течением заболевания и объективизируется уменьшением уровня летучих жирных кислот в крови.

При видеолапароскопической санации в 20,9% наблюдений отмечаются абсцессы троакарной раны. В 36,5% наблюдений в зоне доступа по Хассану развиваются торакарные грыжи. Это можно отнести к специфическим осложнениям видеолапароскопической санации, требующим последующей коррекции.

### 24-76

# ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ. СТАТИСТИКА. АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Морозова М. А.

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова

Стоматологический факультет, Кафедра челюстно-лицевой хирургии Научный Руководитель(ли): д. м. н. Задеренко И. А.

# PRIMARY MULTIPLE MALIGNANT TUMORS OF THE HEAD AND NECK. STATISTICS. ASPECTS OF TREATMENT

Morozova M. A.

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND DENTISTRY
THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY
SCIENTIFIC ADVISER(S): ZADERENKO I. A.

The 21st century is characterized by the rapid development of cancer of the maxillofacial region. Detection of a second tumor significantly worsens the prognosis of patients with oncological diseases, reduces the possibility of successful recovery and treatment effect. The aim of this work was to study the statistics, to determine the risk assessment of multiple primary malignant tumors in cancer patients and to identify the characteristics of their treatment.

- В настоящее время активно изучается феномен первичномножественных опухолей, так как данная патология является одной из основных причин смерти больных, выживших после диагностики и лечения плоскоклеточного рака. Проводятся научные и клинические исследования, направленные на установление этиологических факторов ПМЗО, улучшение диагностических мероприятий, а также на поиски лучших методов лечения. Пациенты с плоскоклеточным раком головы относятся к группе риска по развитию у них нескольких опухолей. Под первичной множественностью опухолей понимается независимое возникновение у больного двух и более злокачественных новообразований. Определены критерии первично множественных опухолей:
- 1) Первая и последующие опухоли должны располагаться в разных анатомических областях либо в различных органах;
- 2) Они должны иметь разную гистологическую структуру;
- 3) Они должны давать собственные метастазы.

Эти критерии необходимы для правильной дифференциальной диагностики множественных опухолей от метастазирования или рецидива первой опухоли. Первично-множественные опухоли могут быть разделены на две категории:синхронные и метахронные. Особый клинический интерес представляют синхронные опухоли, так как они могут быть выявлены при обследовании пациентов во время диагностики и лечения первой опухоли. Целями нашей работы являлось определение частоты возникновения множественных злокачественных новообразований (ПМЗО) головы и шеи с выявлением наиболее частой локализации вторых опухолей; оценка риска новых опухолей у пациентов с новообразованиями головы и шеи, определение основных тенденций в лечении пациентов с ПМЗО. Нами был проведен анализ научной литературы, отражающей статистические данные о ПМЗО головы и шеи. В рамках данной научной работы был обследован пациент с ПМЗО (1 опухольрак гортаноглотки, 2-центральный рак верхней доли левого легкого, 3-рак языка мультицентрический слева, 4-рак слизистой оболочки ретромолярной области справа, 5-центральный рак правого легкого). Были проведены следующие исследования: бронхоскопия, компьютерная томография органов грудной клетки, исследование иммунного статуса пациента. Нами было выявлено, что частота встречаемости первично-множественных злокачественных образований колеблется от 1,63 до 13,5%, однако имеется тенденция к увеличению этих цифр, так данный показатель за последние несколько лет вырос в 10 раз. Основная масса больных включала лиц, старше 50 лет. Была определена основная локализация вторых опухолей - пищеварительная система, органы дыхания, железистые органы. Была выявлена связь развития ПМЗО головы и шеи с плоскоклеточным раком данной области. У лиц с ранее поставленным диагнозом плоскоклеточного рака полости рта, значительно возрастает риск развития второй опухоли, что является одной из ведущих причин летального исхода этих больных. В настоящее время на фоне увеличения частоты встречаемости ПМЗО обозначилась проблема лечения данной патологии. Характерной особенностью больных с ПМЗО является прохождение ими курсов лучевой и химиотерапии при лечении первой опухоли, что усложняет составление плана лечения вторых опухолей. Лечение больных с ПМЗО головы и шеи строго индивидуально и зависит от таких показателей, как тип опухоли, локализация, стадия предшествующее лечение злокачественных новообразований.

### 24-77

## ПЕРОРАЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ МИОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ НЕРВНО-МЫШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВОДА

Казакова С.С.

ГБОУ ВПО МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ №2 НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ШИИШН К.В.

# PERORAL ENDOSCOPIC MYOTOMY FOR TREATMENT OF ESOPHAGEAL NEUROMUSCULAR DISORDERS

KAZAKOVA S.S.

MOSCOW STATE MEDICO-STOMATOLOGICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF FACULTY SURGERY №2 SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. SHISHIN K.V.

The study presents results of treatment of 25 patients with esophageal neuromuscular disorders. Initial experience has shown the effectiveness and safety of POEM. The Aim of the study include a pooled analysis of the clinical outcomes of POEM.

К нервно-мышечным заболеваниям пищевода (НМЗП) относятся ахалазия кардии (АК), кардиоспазм, диффузный эзофагоспазм. Развитие новых технологий оперативной эндоскопии позволило внедрить в клиническую практику такое оперативное вмешательство как пероральная эндоскопическая миотомия (ПОЭМ) для лечения нмал

Цель. Оценить эффективность пероральной эндоскопической миотомии в лечении НМЗП.

Материал и методы. В период с июля 2014г по март 2016г на базе Московского клинического научного центра кафедры факультетской хирургии №2 ПОЭМ была выполнена у 25 пациентов. Средний возраст пациентов – 46 лет (от 24 до 66 лет). Стандарт предоперационного обследования и протокол послеоперационного наблюдения включал ЭГДС, рентгенологическое исследование пищевода, манометрию пищевода, оценку степени выраженности дисфагии по шкале Eckardt. Распределение пациентов по типу согласно Чикагской классификации: І тип – 12 пациентов (48%), ІІ – 10 пациентов (40%), III - 3 пациента (12%). По стадиям по Б.В.Петровскому пациенты распределились следующим образом: 2 стадия - 11 пациентов (44%), 3 стадия - 14 пациентов (56%). Средний балл по шкале Eckardt до операции составил 6,5. Результаты. Среднее мин (80-180мин). операции составило 125,5 Интраоперационных осложнений не было. При рентгенологическом исследовании в первые сутки признаков нарушения эвакуации и выхода контраста за пределы пищевода выявлено не было. У двух больных отмечались явления ограниченного остаточного карбоксиперитонеума после полнослойной миотомии. У одной пациентки отмечались явления послеоперационной подкожной эмфиземы. Пациенты со вторых суток послеоперационного периода получали жидкое питание. Средний койко-день составил 3 дня. Средний послеоперационный койко-день - 2. По протоколу послеоперационное обследование было проведено 8 пациентам. При контрольных исследованиях нарушений моторики пищевода выявлено не было. Средний балл по шкале Eckardt - 1.

Выводы. Начальный опыт показывает эффективность и безопасность ПОЭМ. Для оценки результатов требуется накопление достаточного опыта и изучение отдаленных результатов оперативного вмешательства.

Aim: To evaluate the effectiveness of peroral endoscopic myotomy in the treatment of esophageal neuromuscular disorders. Material and methods: Standard pre-operative evaluation and postoperative follow-up Protocol included endoscopy, x-ray examination of the esophagus, esophageal manometry, assessment of the severity of dysphagia on a scale Eckardt. The distribution of patients by type according to the Chicago classification: type I – 12 patients (48%), II in 10 patients (40%), III – 3 patients (12%). The stages by B. V. Petrovsky, patients were distributed as follows: 2nd stage - 11 patients (44%), stage 3 - 14 patients (56%). The average score on a scale Eckardt prior to surgery was 6.5. Conclusion: Initial experience shows the efficacy and safety of the POEM. For evaluation of results requires the accumulation of sufficient experience and studying of the remote results of operative intervention.

### 24-78

# ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ПУТИ ЕЕ КОРРЕКЦИИ

Китиашвили Д.И. ,Сало А.А.

ГБОУ ВПО АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, АСТРАХАНЬ

Лечебный, Кафедра анестезиологии и реаниматологии Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Китиашвили И.З.

## POSTOPERATIVE COGNITIVE DISFUNCTION AND IT'S CORRECTION

KITIASHVILI D.I., SALO A.A.

ASTRAKHAN MEDICAL STATE UNIVERSITY
CURATIVE, DEPARTMENT OF ANAESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D., PROFESSOR KITIASHVILI I.Z.

The scientific work shows a positive effect of Cereton on memory settings and attention of patients in the postoperative gynecological period. The received data show the high efficacy of the drug, capable of preventing impairment of cognitive functions resulting from surgery under general anesthesia.

Актуальность. Проблема сохранения и восстановления высших психических функций организма, ввиду увеличения числа больных с различными когнитивными расстройствами, становится одной из основных задач в современной неврологии. Хирургические операции, а также компоненты общей анестезии могут быть причиной возникновения повреждений центральной нервной системы (ЦНС), среди которых особое место занимает послеоперационная когнитивная дисфункция (ПОКД).

Цель исследования - оценить возможность использования Церетона для интраоперационной церебропротекции при проведении общей анестезии.

Материалы и методы. Было обследовано 38 пациенток (физический статус ASAII-III, возраст 39–71 лет), которым выполнялась лапароскопическая консервативная гистерэктомия в условиях тотальной внутривенной анестезии (ТВА) с ИВЛ. Пациентки были разделены на две группы. В основной группе (n = 18) в качестве средства церебральной нейропротекции использовался холин альфосцерат (Церетон®), вводимый интраоперационно внутривенно в дозе 1000 мг, растворенной в 200 мл 0,9% NaCl, в группе сравнения (n = 20) использовали только 200 мл 0,9% NaCl. Интраоперационно проводился стандартный мониторинг основных показателей гомеостаза в сочетании с расширенным нейрофизиологическим мониторингом - вызванные слуховые потенциалы. Всем пациентам проводилось исследование когнитивных функций с применением нейропсихологических тестов на 1-й и 3-й день после оперативного вмешательства.

Результаты и их обсуждение. Характеристики периода посленаркозной реабилитации были лучше в группе пациентов, получавших церетон, в сравнении с группой без церебропротекции. На третьи сутки после операции у большинства больных основной группы показатели долговременной памяти (по результатам теста запоминания 10 слов) оказались на 52 % лучше, чем в группе сравнения (р < 0,05). Пациенты группы сравнения затрачивали большее время на прохождение теста и допускали большее количество ошибок.

Выводы. В нашей работе Церетон показал положительное действие на параметры памяти и внимания. Полученные нами данные показывают высокую эффективность Церетона, способного предотвратить нарушения когнитивных функций, возникающих вследствие перенесенного оперативного вмешательства в условиях общей анестезии.

### 24-79

## ПОСТИНСУЛЬТНАЯ БОЛЬ.

Лисовиченко О.П., Абакарова В.Г. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра нормальной физиологии Научный Руководитель(ли): д.м.н. Радыш Б.Б.

### POST-STROKE PAIN.

LISOVICHENKO O.P., ABAKAROVA V.G.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NORMAL PHYSIOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. RADISH B.B.

After a stroke, patients often develop pain syndromes of different localization and etiology. These pain syndromes can be divided into the following types:the central post-stroke pain;arthropathy post-stroke;headache;post-stroke depression;back pain of different;localization.Central post-stroke pain often develops in a different time period after acute stroke.

На сегодняшний день актуальность проблемы инсульта возросла в разы в виду увеличения процента больных, а так же «омоложения» этого заболевания.

После инсульта у больных нередко развиваются болевые синдромы различной локализации и этиологии. Эти болевые синдромы можно условно разделить на следующие виды:

- 1) центральная постинсультная боль;
- 2) болевой синдром, связанный с поражением суставов паретичных конечностей (постинсультная артропатия);
- 3) болевой синдром, связанный с болезненным спазмом спастически измененных мышц паретичных конечностей:
- 4) мигрень и хроническая головная боль, развившиеся в постинсультный период;
- 5) постинсультная депрессия и тревожно-депрессивные расстройства, которые сопровождаются болями;
- 6) боли в спине различной локализации.

Центральная постинсультная боль часто развивается через различный временной промежуток (латентный период) после острого нарушения мозгового кровообращения. Возникнуть центральная постинсультная боль может и сразу после начала заболевания, и в раннем восстановительном периоде инсульта, и в позднем - иногда продолжительность латентного периода до появления боли может достигать 12-14 месяцев и более.

Основными характеристиками ЦПИБ являются монотонная интенсивная боль жгучего или стягивающего характера, которая локализуется в зонах с измененной болевой или температурной чувствительностью, усиливается под влиянием провоцирующих факторов - холода, эмоционального стресса, физической нагрузки и усталости .Для больных с ЦПИБ характерны феномены тактильной и акционной аллодинии (восприятие неболевого раздражения как болевого), гиперпатии (включающие в себя гиперестезию - повышенную чувствительность на обычный неболевой стимул, и гипералгезию - повышенную болевую реакцию на болевой раздражитель), а также проявления отставленной дистонии.

Причины и механизм развития центральной постинсультной боли остаются неясными. Полагают, что необходимым условием их возникновения является повреждение спиноталамического тракта или его корковых проекций,но точные механизмы не определены. Множество патофизиологических гипотез можно свести к 3 основным:

- 1) денервационная гипервозбудимость частично сохранных афферентных волокон и аномальная нейрональная активность центральных сенсорных ядер;
- 2) активация дополнительных афферентных путей;
- 3) недостаточность процессов, ингибирующих передачу ноцицептивной информации.

Большинство исследователей придерживаются мнения, что в основе центральной постинсультной боли лежат два возможных механизма: - повышенная возбудимость нейронов в поврежденных структурах латеральной части ноцицептивной системы

- и неадекватное функционирование ингибирующих антиноцицептивных сенсорных путей.

В настоящее время установлено, что наиболее эффективным подходом при лечении ЦПИБ является как можно более раннее назначение неселективных трициклических антидепрессантов, и в первую очередь, амитриптилина. А также рекомендуют сочетанное использование амитриптилина (в суточной дозе 50 мг) и антиконвульсантов - карбамазепина (400-600 мг/сут.) или клоназепама (4-6 мг/сут.).

### 24-80

# ПРИМЕНЕНИЕ АЦЕКЛОФЕНАКА (АЭРТАЛА) ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГОНАРТРОЗА НА РАННИХ СТАДИЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

Загородний Н.В., Ивашкин А.Н., Скипенко Т.О., Закирова А.Р. Российский Университет дружбы народов, Россия, Москва Медицинский институт. Кафедра травматологии и ортопедии. Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Загородний Н.В., д.м.н., профессор Ивашкин А.Н., к.м.н., доцент Скипенко Т.О., к.м.н., доцент Закирова А.Р.

# USE OF ACECLOFENAC (AERTAL) IN EARLY STAGES ARTHROSIS OF THE KNEE JOINT.

ZAGORODNIY N.V., IVASHKIN A.N., SKIPENKO T.O., ZAKIROVA A.R.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
MEDICAL INSTITUTE. DEPARTMENT OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS.
SCIENTIFIC ADVISER(S): PROFESSOR, MD. ZAGORODNIY N.V.; PROFESSOR, MD. IVASHKIN A.N.;

MD, PhD. Zakirov A.R.; MD, PhD. Skipenko T.O.

The study group included 80 patients (43 women and 37 men) with gonarthrosis I-II art. All subjects were randomized to conservative

treatment group (A and B). Patients received either 100 mg. of Aceclofenac twice a day or 75 mg. of Diclofenac twice a day for 6 weeks. Aceclofenac (Aertal) possesses a potent analgesic and anti-inflammatory properties and improved gastrointestinal tolerance compared with other nonsteroidal anti-inflammatory druas.

#### введение.

При лечении болевого синдрома на ранних стадиях гонартроза широкое применение нашёл ацеклофенак (Аэртал), который является производным фенилуксусной кислоты и применяется для лечения боли и воспаления при остеоартрозе, ревматоидном артрите и анкилозирующем спондилоартрите. Помимо снижения болевого синдрома, не мало важной особенностью данного препарата является его способность проникать в синовиальную жидкость, где его концентрация достигает 57% от уровня концентрации в плазме и подавлять местную активность, что особенно важно для пациентов с гонартрозом, которые страдают сопутствующими заболеваниями. Кроме того, фармакокинетика Аэртала (ацеклофенака) не меняется с возрастом, что очень важно при назначении его пожилым больным, а биодоступность не снижается при приеме с пищей.

#### ЦЕЛЬ.

Целью исследования являлось оценить эффективность и безопасность применения ацеклофенака (Аэртала) в лечении пациентов с гонартрозом на ранних стадиях.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.

В группу исследования вошли пациенты с гонартрозом I-II ст. которые соответствовали критериям включения и готовы были дать добровольное информированное согласие. Репрезентативная группа состояла из 80 пациентов (43 женщины и 37 мужчин) пролеченных консервативно в на базе ортопедического отделения Городской клинической больницы №31 города Москвы. Средний возраст исследуемых пациентов составил 58 лет.

Все исследуемые были рандомизированы на две группы консервативного лечения (А и В). Пациенты либо получали Ацеклофенак 100 мг. два раза в день либо Диклофенак 75 мг. два раза в день в течение 6 недель.

Клиническое обследование выполнялось в начале исследования (визит №1), при рандомизации и на 2, 4 и 6 неделе после начала курса консервативной терапии. Опросник WOMAC (Western Ontario MacMaster) был использован с целью анализа повседневной физической антивности, в том числе улучшения качества жизни пациентов. Интенсивность болевого синдрома оценивали по результатам визуальной аналоговой шкалы (VAS). В конце исследования была выполнена статистическая оценка, результаты были проанализированы с использованием програмного обеспечения SPSS.

## РЕЗУЛЬТАТЫ.

Среднее значение по шкале VAS для оценки интенсивности болевого синдрома в группе А составило 7.4, в группе Б - 7.6. После 6 недель консервативного лечения индекс VAS снизился до 3,8 в группе А и 5,4 в группе В, показывая значительное снижение интенсивности боли. Значение индекса Western Ontario Mac Master (WOMAC) в группе А 31,68 + 12,41 (> 40), в группе В 36,17 + 10,32 (> 40). Аналогичным образом индекс WOMAC снизился до 6,28 в группе А и 19,42 в группе Б, что показывает значительное снижение затруднений в повседневной физической деятельности, в том числе улучшения качества жизни пациентов. ВЫВОДЫ.

Таким образом, назначение Ацеклофенака при лечении гонартроза на ранних стадиях оказывает как симптоматический, так и в некоторой степени патогенетический эффект. В частности, в клинических исследованиях был продемонстрирован ингибирующий эффект Ацеклофенака на продукцию простагландина E2 (ПГЕ2) в синовиальной жидкости больных с гонартрозом.

Исходя из представленных данных, можно констатировать, что ключевым моментом в выборе НПВП врачом—ортопедом является его высокая клиническая эффективность, безопасность, а также хорошая переносимость.

## 24-81

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ РЕПОЗИЦИИ СУСТАВНОГО ДИСКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВНУТРЕННИХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Юркевич Р.И., Гарамян Б.Г., Груздева Т.А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Бекреев В.В.

# THE USE OF HYDRAULIC REPOSITIONING METHOD OF THE ARTICULAR DISC IN THE COMPLEX TREATMENT OF INTERNAL TMJ DISORDERS

YURKEVICH R.I., GARAMYAN B.G., GRUZDEVA T.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF MAXILLOFACIAL SURGERY AND DENTAL SURGERY

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BEKREEV V.V.

Temporomandibular joint disc derangement is defined as a malpositioning of the articular disc relative to the condyle and eminence due to disc displacements. A total number of 43 patients (38 women and 8 men) with the diagnosis of anterior TMJ disc displacement were enrolled into this study. 2 needle ultrasound guided arthrocentesis procedures with the saline has been shown to be a safe, simple, and effective method (88%) for the treatment of anterior TMJ articular disc displacements.

Цель исследования: оценить эффективность применения метода гидравлической репозиции суставного диска при лечении внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы: в настоящее исследование было включено 43 пациента (38 женщин – 88.37% и 5 мужчин – 11.62%) с диагнозом, подтвержденным МРТ: «Передняя дислокация суставного диска ВНЧС». Средний возраст пациентов составил: 39,2 для женщин и 28,2 для мужчин.

Пациентам по показаниям под местной инфильтрационной анестезией проводились инъекции физиологического раствора в количестве 2-4 мл в нижнюю и верхнюю суставные щели с целью гидравлического воздействия на суставной диск. Контроль введения препаратов осуществлялся в режиме реального времени при помощи ультразвукового аппарата Samsung SonoAce R3.

При проведении клинического осмотра и обследования 30 пациентам (І группа, 70%) был поставлен диагноз: «Вентральная дислокация суставного диска ВНЧС с репозицией», 13 пациентам (ІІ группа, 30%) был поставлен диагноз: «Вентральная дислокация суставного диска ВНЧС без репозиции».

Всем пациентам в течение 6 месяцев проводилось лечение внутренних нарушений ВНЧС при помощи ношения индивидуальной силиконовой каппы минимум в течение 12 часов в день и проведения метода гидравлической репозиции суставного диска ВНЧС.

Результаты: В результате проведенного лечения у 7 пациентов I группы и у 2 пациентов II группы удалось восстановить объем движения и форму суставного диска. У 23 пациентов I группы и 6 пациентов II группы отмечалось значительное улучшение положения суставного диска. У 5 пациентов II группы лечение оказалось неэффективным.

Выводы: Метод гидравлической репозиции суставного диска ВНЧС может быть рекомендован к использованию в амбулаторной практике врача-стоматолога хирурга при наличии у пациента передних смещений суставного диска ВНЧС с репозицией и без нее. Препараты, вводимые в суставную полость, являются гипоаллергенными и безопасными для здоровья пациентов. У 21 % пациентов удалось достичь восстановления объема движения и положения суставного диска. У 67% пациентов метод гидравлической репозиции позволил значительно увеличить подвижность суставного диска и улучшить его форму. И только у 12% пациентов проведение данного лечения оказалось неэффективным. В результате настоящего исследования была определена высокая эффективность (~88%) метода гидравлического прессинга суставного диска в проведении комплексного лечения внутренних нарушений ВНЧС. Однако, требуются дальнейшие исследования для более точного определения эффективности использования метода гидравлической репозиции суставного диска ВНЧС.

### 24-8

# ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ИНТЕРФЕРАЛЬ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПАПИЛЛОМАТОЗОМ ГОРТАНИ.

Егоров В.И., Мустафаев Д.М., Кочнева А.О.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО, МОСКВА, РОССИЯ

КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Егоров В.И., к.м.н. Мустафаев Д.М.,

# DRUG USAGE INTERFERAL IN COMBINED TREATMENT OF PATIENTS WITH PAPILLOMATOSIS OF THE LARYNX.

EGOROV V.I., MUSTAFAEV D.M., KOCHNEVA A.O.
MOSCOW REGIONAL RESEARCH AND CLINICAL INSTITUTE, RUSSIA, MOSCOW
DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. EGOROV V.I., PH.D. MUSTAFAEV D.M.

The article presents the first results of an open randomized study, which includes a comparison of two treatments for laryngeal papillomatosis in adults – surgical and combined treatment comprising the topical application of interferon alpha-2b as an antiviral agent. According to the results, we can conclude that the use of inhaled recombinant interferon alfa-2b resulted in a statistically significant reduction in the duration and severity of laryngeal papillomatosis relapses.

Папилломатоз гортани представляет собой сложную, во многом не разрешенную проблему оториноларингологии и клиническое заболевания по-прежнему непредсказуемо. Рецидивирование заболевания связывают с наличием латентной инфекции в морфологический здоровой ткани рядом с папилломами, что подтверждено обнаружением вируса в неизменном эпителии. В настоящее время наряду с хирургическими методами лечения, целесообразно проводить противовирусное лечение с иммунокоррекцией расстройств, на фоне которых развивается поражение гортани. Общепринятым методом противорецидивного лечения папилломатоза гортани является интрефероно-терапия. Целью данной работы является повышение эффективности лечения у больных папилломатозом гортани с помощью нового способа комбинированного лечения, включающего эндоларингеальное микрохирургическое удаление папиллом с применением холодной плазмы и последующим проведением местной противовирусной терапии рекомбинантным интерфероном альфа-2b. Материалы и методы. В ЛОР-клинике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского с 2014 г. проходит научное исследование эффективности местного применения интерферона альфа-2b в лечении больных папилломатозом гортани. Проводится набор пациентов в возрасте от 18 до 65 лет с папилломатозом гортани. В 1ой группе - 25 пациентов, которые получают терапию рекомбинантным интерфероном альфа-2b в комплексе с эндоларингеальной микрохирургией с применением холодной плазмы. Интраоперационно после удаления папиллом с помощью аппарата Coblator II в пораженную зону выполняется подслизистое введение лекарственного препарата. Затем в течение 7 дней ежедневно проводятся ингаляции лекарственным препаратом с помощью небулайзера. Во 20й группе - 25 больных, которым проводиться так же хирургическое лечение, в качестве противорецидивного лечения — препарат аллокин - альфа. Каждый пациент получает 6 инъекций препарата через 2 суток подкожно в дозе 1мг: 3 инъекции до операции и 3 инъекции в послеоперационном периоде. В Зей контрольной группе (25 человек) – пациенты оперируются так же методом эндоларингеальной микрохирургии с применением холодной плазмы, но без назначения медикаментозной терапии. Период наблюдения за больными состоит из времени пребывания больных в стационаре (примерно 1 неделя) и последующего амбулаторного наблюдения после выписки из стационара в течение двух лет. Пациентам всех групп выполняется оториноларингологическое исследование видеофиброларингоскопией до выполнения хирургического лечения, через Змесяца, 6 месяцев и 1 год после проведенного оперативного вмешательства. В качестве дополнительного критерия эффективности проводимого лечения - оценка динамики показателей иммунного и интерферонового статусов до и после лечения: уровень сывороточного интерферона, интерферона альфа и интерферона гамма, Т- и В-клеточный иммунитет, определение количества иммуноглобулинов (IgA, IgM, IgG, IgE), интерлейкинов, анализ фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови, гуморальный иммунитет: циркулирующие иммунные комплексы в сыворотке крови пациентов. Оценка полученных результатов производиться по изменению количества и тяжести рецидивов, длительности ремиссий, динамике показателей интерферонового и иммунного статуса пациентов на фоне проводимого лечения. По предварительным данным после проведенного лечения у пациентов первой группы установлено увеличение межрецидивного периода и уменьшение тяжести и частоты рецидивов, тенденция к нормализации показателей иммунного и интреферонового статусов. Заключение. По предварительным результатам можно сделать следующие выводы: местное применение рекомбинантного интерферона альфа-2b приводит к статистически значимому снижению продолжительности и тяжести рецидивов папилломатоза гортани и уменьшению частоты последующих рецидивов. Кроме того, данный способ введения хорошо переносится, не вызывает аллергических реакций, не оказывает гепато-нефротоксического действия и токсического действия на кроветворные органы.

#### 24-83

# ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗОРБИРУЕМЫХ МЕМБРАН ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МЕТОДИКИ НТР ПАРОДОНТА. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ.

МОЛДАХМЕТОВА Г.А. МАЧИН А.В. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ КАФЕДРА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ХАБАДЗЕ З.С.

# USE OF RESORBABLE MEMBRANES FOR DIRECTED FISSUE REGENERATION OF THE PERIODONT. ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

MOLDAHMETOVA G.A.
MACHIN A.V.
PEOPLE FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA
THE FACULTY OF MEDICINE
DEPARTMENT OF DENTAL THERAPY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. KHABADZE.Z.S.

Directed tissue regeneration, periodontal surgery, oral surgery

Направленная тканевая регенерация или HTP( Guided Tissue Regeneration - GTR), на сегодняшний день остается одной из неотемлемой частью любого вмешательства в хируригии тканей пародонта и импланталогии,а так же хирургии ЧЛО. Показаниями к HTP являются хирургия тканей пародонта, цистэктомия, сегментарное наращивание альвеолярного отростка, повышение донной части пазухи, резекция верхушки корня зуба, периимплатиты, имплантация, лечение врожденных расщелин неба и альвеолярного отростка

Метод основан на разной способности ткеней к регенерации. Ткани пародонта можно разделить медленно регенерирующие и быстро регенерирующие, к первым относят костную ткань, пародонтальную связку зуба, цемент корня,

к последним десневой эпителий и грануляционную ткань.

Отграничение их между собой позволяет медленно регенерирующим тканям заполнить зону дефекта. Nyman et Al метода, в 1982 году, основоположником продемонстрировал способность тканей цемента корня и периодонтальной связки регененерировать в области дефекта, ограничеснным с помощью целлюлезного фильтра. Методика основывается на микропористости материала. матрикса препятствующее прохождению жидкости и питательных веществ в быстро регенерирующие ткани. Существуют резорбируемые и нерезорбируемые мембраны. Последние политетрофторэтилена(ПТФЭ),являются так называемым золотым стандарт НТР и представляют собой микроструктурный воротник, способствующий формированию сгустка и вростанию клеток, и окклюзионный фартук, отграничивающий соединительную ткань и эпителий поверхности корня, позволяя регенерировать связке и альвеолярной кости. Резорбируемые же мембраны на сегодняшний день представлены как коллагеном, так и полимерами глицериновой и молочной кислоты и их кополимерами. Матрикс представлен обычно КСЕНО-коллагеном крупного рогатого скота(HYPRO SORB) Первым рассасывающимся барьером для HTP одобренным FDA, был комбинированный многослойный матрикс, состоящий из полимера молочной и лимонной кислот(GUIDOR).Последующим материалом, (одобренным FDA) был однослойный матрикс, состоящий из очищенных полимеров одноименных кислот(RESOLUT).

Материалы и методы исследования: в работе проводится сравнительный обзор материалов для HTP(HYPRO SORB M.RESOLUT,GUIDOR)

и выявление основных преимуществ и недостатков резорбируемых материалов.

Целью исследования была сравнительная характеристика материалов использующихся для HTP и выявление основных преимуществ и недостатков резорбируемых мембран.

По результатам исследования были получены следующие данные: Основным недостатком резорбируемых мембран является возможность антигенного конфликта[2,стр.137], так как они состоят из потенциально схожих с организмом структур. Резорбируемые мембраны находятся в тканях постоянно, что создает условия для развития гиперчувтвительности замдленного типа и активации системы комплимента. Так в резорбируемых мембранах Молекула фтортилена, основа ПТФЭ не подвергается химическому разрушению при физиологических состояниях,но и не вызывает реакции транслплатат против хозяина в виду ее структурных оссобенностей. Учитывая этот факт, многие компании указывают что "их" коллаген депротеинизирован на 99.9%.но это не исключает факт возможного иммунного ответа. Из недостатков резорбируемых мембран так же можно отметить нестабильность мембраны при работе с ней и возможным ее смещением в послеоперационном периоде и непрогнозированной регенерации тканей.

Несмотря на вездесущность применения методики Направленной Тканевой Регенерации на сегодняшний день остается малоизученным прямые и косвенные показания при выборе типа мембраны. Отсутствие четких ограничений создает предпосылки для послеоперационных осложнений и отсутствием должного эффекта применения данной методики.

#### 24-84

# ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА СЛОЖНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ШАБЛОНА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

СЕДОВ Ю.Г., ШЕВЧЕНКО Д.А., АСЛАНУКОВА М.А. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА КОММУНАЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. АВАНЕСОВ А.М., АССИСТЕНТ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ СТОМАТОЛОГИИ, ВРАЧ-СТОМАТОЛОГ-ХИРУРГ СЕДОВ Ю.Г.

# THE PRINCIPLES OF CHOICE OF COMPLICATED SURGICAL TEMPLATE FOR DENTAL IMPLANTATION.

SEDOV Y.G., SHEVCHENKO D.A., ASLANUKOVA M.A.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF COMMON STOMATOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. AVANESOV A.M., DENTIST SURGEON SEDOV Y.G.

При сложных клинических условиях врач может столкнуться с целым рядом факторов риска, а именно: атрофией и деформацией альвеолярных гребней верхней и нижней челюсти, индивидуальные анатомические особенности и прочее. Исходя из этого, корректная установка имплантатов вызывает определенные сложности. Для решения данной проблемы врачи применяют различные системы навигации, в том числе направляющие хирургические шаблоны.

Актуальность. В настоящее время дентальная имплантация является одним из основных методов восстановления отсутствующих зубов или целого зубного ряда (Какачи, Нейгебауэр, 2009). Однако при сложных клинических условиях врач может столкнуться с целым рядом факторов риска, а именно: атрофией и деформацией альвеолярных гребней верхней и нижней челюсти, индивидуальные анатомические особенности и прочее. Исходя из этого, корректная установка имплантатов вызывает определенные сложности. Для решения данной проблемы врачи применяют различные системы навигации, в том числе направляющие хирургические шаблоны, позволяющие на основе данных компьютерной томографии и виртуального моделирования установить имплантаты в правильной позиции, учитывая имеющийся объем кости. На сегодняшний день есть несколько видов хирургических шаблонов различающихся по завершенности формирования костного ложа: под пилотное

окончательное сверление, а также шаблоны полного цикла - с установкой имплантата через шаблон

Цель исследования: определить принципы выбора сложных хирургических шаблонов в зависимости от клинической ситуации при дентальной имплантации

Материалы и методы: Материалами исследования явились клиникорентгенологические и интраоперационные данные 3 пациентов обоего пола в возрасте от 27 до 50 лет, которым были установлены имплантаты с использованием трех вариантов хирургических шаблонов. Рассматривались шаблон под пилотное и окончательное сверление, а также с установкой имплантата через шаблон.

Результаты: В процессе исследования было установлено, что наиболее целесообразно использовать шаблоны с установкой имплантата через них, так как это позволяет: точно установить имплантат в заданную позицию, сводит к минимуму риск отклонения сверла на этапах формирования ложа, обеспечивает возможность визуального контроля, ирригации во время операции и сочетание имплантации с аугментацией. Однако шаблоны полного цикла невозможно использовать в сочетании с костной пластикой при полном отсутствии зубов, так как шаблон устанавливается на слизистую оболочку. Таким образом, лечащий врач должен руководствоваться принципами объективного подбора вида шаблона для конкретной клинической ситуации.

Выводы: Для проведения качественной дентальной имплантации недостаточно данных компьютерной томографии. направляющих шаблонов корректное позиционирование имплантатов вызывает определенные трудности и ведет к дальнейшим осложнениям. Использование шаблонов во многом упростило и изменило схему работы в лучшую сторону, обеспечив контроль и предсказуемость результата, начиная с этапа планирования. Таким образом, нами были определены принципы выбора сложных шаблонов, которые целесообразнее использовать при сложных анатомических условиях, больших дефектах, недостатке костной ткани. Основными достоинствами являются высокая точность изготовленного шаблона (0,016 мм), благодаря использованному оборудованию. Особое значение имеет неподвижность шаблона на слизистой при помощи фиксирующих пинов либо непосредственно на костной ткани, что позволяет провести контролируемую имплантацию как в мезио-дистальном, так и вестибуло-оральном положении, с полным контролем глубины погружения.

### 24-85 ПРИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Мигунова И.А.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ДОЦЕНТ РЫСКИНА Е.А.

### PRION DISEASES

MIGUNOVA I.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL CHEMISTRY SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSOCIATE PROFESSOR RYSKINA E.A.

The relevance of the topic is that a new type of infectious diseases, the mechanism of action of prions and their transformation to pathological form remains unclear, but infection can occur in the domestic environment. The purpose of work: the study of the mechanisms of occurrence of prion diseases. Mechanisms are studied by a system of cyclic amplification Thus, prion diseases are caused by:

a) hereditary transmission

b) the use has not been properly heat treated meat of an infected animal.

Актуальность данной темы состоит в том, что выявленный принципиально новый тип инфекционных заболеваний, механизм действия прионов и их превращения из нормальной формы в патологическую остаётся неясным, а заражение может произойти даже в бытовых условиях.

Цель работы заключается в изучении механизмов возникновения прионных болезней у людей.

Прионы - это особый класс белков, обладающих инфекционными свойствами. Попадая в организм человека или спонтанно возникая в нём, они способны вызывать тяжёлые неизлечимые заболевания центральной нервной системы, называемые прионовыми

болезнями. К таким заболеваниям относятся: болезнь Крейтцфельдта-Якоба, Куру, синдром Герстмана-Штраусслера-Шейнкера, фатальная семейная инсомния.

Прионы образуются в результате нарушения правильной нативной конформации клеточного белка. Следует сказать, что в организме человека прионовый протеин PrP-это нормальная изоформа прионного белка, кодируемая геном Prnp. Этот ген присутствует во всех клетках организма. PrP является мембранным белком, который в основном экспрессируется в клетках ЦНС. Нормальная форма белка PrP обозначается PrPC, а патологическая-PrPSc.

Конформационные изменения связаны с расплетением в Стерминальном участке белка PrPC  $\alpha$ -спирали, следствием чего является ее замена на  $\beta$ -тяжи, и именно этот С-терминальный участок изоформы PrPSc приобретает резистентность к протеазам и в итоге не подвергается расщеплению.

Накопление измененного прионного белка сопровождается его агрегацией и образованием высокоупорядоченных фибрилл, что приводит к гибели клетки и инфицированию других клеток с их последующим разрушением в следствие выхода PrPSc.

- В результате исследований было выявлено 3 возможных патогенетических механизма возникновения этих болезней:
- 1. Физическое взаимодействие PrPSc c PrPC катализирует превращение PrPC  $\rightarrow$  PrPSc, после этого происходит образование PrPSc/PrPSc, которые способны запускать дальнейшие конформационные нарушения в молекулах нормальных прионов.
- 2. Процесс превращения приона зависит от прионового протеина (PrP). Стадией, регулирующей переход PrPC → PrPSc, является образование «ядра» олигомера PrPSc:
- a) возможно, PrPC и PrPSc находятся в термодинамическом равновесии, которое сдвинуто в сторону PrPC, а PrPSc образуется до присоединения мономера PrP к этому «ядру»;
- b) также рассматривается следующий вариант: изменения в нативной конформации происходят во время присоединения мономера PrPC к олигомеру PrPSc.

Все эти механизмы изучаются с помощью создания системы циклической амплификации, которая дает возможность получить копии PrPres in vitro.

Возможные пути заражения:

- 1. употребление недостаточно термически обработанного мяса животных, несущих в себе инфекционный белок;
- 2. при трансплантации тканей и при переливании крови, применении гормонов от лиц, являющихся носителями прионных болезней;
- 3. через иммунобиопрепараты, не подвергшихся соответствующей обработке.

В заключение стоит сказать, что прионные болезни могут возникать вследствие:

- а) наследственной передачи генетического материала;
- б) употребления не прошедшего необходимую термическую обработку мяса инфицированного животного.

Основные источники литературы:

Успехи биологической химии, т. 46, 2006

Биологическая химия: учебник/под ред.чл.-корр. РАМН С.Е.Северина.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011.

### 24-86

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ ГЕСТАЦИИ

Мысовская Ю.С.

Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского, Россия, Саратов

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н.,Салов И.А., к.м.н., Михайлова Ю.В.

# PREDICTING THE DEVELOPMENT OF PLACENTAL INSUFFICIENCY IN EARLY PREGNANCY

MYSOVSKAYA Y.S.

SARATOV STATE MEDICAL UNIVERSITY, SARATOV, RUSSIA
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D. SALOV I.A., PH.D. MIKHAILOVA Y.V.

This research work is devoted to the identification of the main risk factors for placental insufficiency. It is established that the greatest influence on the condition of the fetus provide the following aspects: the threat of termination of pregnancy, first baby, but second pregnancy after artificial abortion, spontaneous abortion or non-developing pregnancy,

preeclampsia, anaemia, hypertension, chronic ENT diseases, Smoking, acute respiratory illness during pregnancy.

Введение. Современный мир высоких технологий повлиял на многие отрасли в нашей жизни, однако, основная задача акушерства — обеспечить рождение здорового ребенка, осталась неизменной. Антенатальное состояние плода определяет дальнейшую жизнь ребенка, его психические и физические возможности. Несмотря на то, что патологии беременных полиморфны, их действие на плод, в большинстве случаев, универсально, и оно проявляется развитием фетоплацентарной недостаточности (ФПН) и задержкой развития плода (ЗРП).

Цель исследования. Выявление основных факторов риска развития ФПН, а также анализ возможности прогнозирования развития ФПН и ЗРП у беременных на ранних сроках гестации.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кафедры акушерства и гинекологии СГМУ им. В.И.Разумовского в родильном отделении ГУЗ Саратовской ГКБ №1 им. Ю.Я. Гордеева. Был проведен ретроспективный анализ историй родов пациенток с ФПН и ЗРП за 2015 год (64 случая), которые составили основную группу исследуемых пациенток. Также была взята контрольная группа пациенток, беременность которых протекала без развития ФПН и ЗРП (36 случаев).

Результаты исследования. Частота встречаемости ФПН с исходом в ЗРП с 2013 по 2015 год, составила, в среднем, 4,7% среди всех беременных. Если рассматривать этот показатель в абсолютных величинах, то получится, что, в среднем, у каждой двадцать первой беременной развивается ФПН и раз в шесть дней рождается один ребенок с диагнозом ЗРП. Средний возраст беременных в основной и контрольной группах был сопоставим. Наиболее часто, в 66.7% случаев, диагноз ФПН и ЗРП был поставлен женщинам в возрасте от 25 до 29 лет. У женщин с наличием избыточной массы тела риск развития ФПН и ЗРП в 1,8 раз выше, чем у женщин с нормальным весом. Гинекологический анамнез у пациенток основной группы был отягощен в 15,6% случаях. Образ беременной с развившейся ФПН и ЗРП значительно отличался от образа беременной без данной патологии. Если в первом случае приходится говорить о второй беременности (в 42,2%), но при этом первых родах (71,9%), из-за в анамнезе артифициального аборта (31,3%), самопроизвольного выкидыша (7,8%) или неразвивающейся беременности (3,1%), то во втором случае речь идет не только о второй беременности (в 52,7%), но и о повторных родах (61%), а также намного реже встречающемся наличием в анамнезе артифициального аборта (19,4%) и неразвивающейся беременности (2,7%). Течение настоящей беременности у женщин основной группы в 6,5 раз чаще сопровождалось ранним гестозом, чем у женщин контрольной группы. УПБ у беременных с ФПН наблюдалась в 28,1% случаев, а у беременных контрольной группы данная патология не встречалась. У женщин основной группы АГ встречалась в 5,6 раз чаще, чем у контрольной группы. Беременные с ФПН и ЗРП переносили ЛОР – заболевания в 3,6 раза чаще и ОРВИ в 1,5 раза чаще, чем беременные контрольной группы. Анемия легкой и средней степени тяжести сопровождала беременность у женщин основной группы в 6,5 раз чаще, чем у женщин контрольной группы. Пристрастия к курению встречались в 2,3 раза чаще у женщин с ФПН и ЗВУР, чем у беременных контрольной группы.

Выводы. В ходе проведенного нами исследования отчетливо выявлены основные факторы риска развития ФПН и ЗРП. Наиболее яркими маркерами имеющегося риска развития данной патологии являются возраст беременной от 25 до 29 лет, УПБ, первые роды, но вторая беременность после артифициального аборта, самопроизвольного выкидыша неразвивающейся или беременности, гестоз, анемия, АГ, хронические ЛОР – заболевания, курение, перенесенное ОРВИ во время беременности. Лишь проведя грамотный сбор анамнеза у пациентки, измерив ее артериальное давление и исследуя ОАК, могут быть выявлены основные моменты, прогнозирующие дальнейшее течение беременности и ее исход. Верифицировав ФПН еще до ее возникновения, появляется возможность проведения мероприятий, направленных на улучшение плацентарной перфузии, что даст возможность плоду расти и развиваться в благоприятных для него условиях.

# ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА НА ТЕРРИТОРИИ Г. МИНСКА И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Вальчук И.Н., Маклюк М.А.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, МИНСК

КАФЕДРА ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Чистенко Г.Н.

# MANIFESTATIONS OF THE EPIDEMIC PROCESS OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS ON THE TERRITORY OF MINSK CITY AND THE REPUBLIC OF BELARUS

VALCHUK I.N., MAKLIUK M.A.

 $\label{eq:belanus} \textbf{Belarus}, \textbf{Minsk}$ 

**DEPARTMENT OF EPIDEMIOLOGY** 

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. CHISTENKO G.N.

Infectious mononucleosis is a problem for the health system. Long-term dynamics was characterized by a moderate tendency to increase the incidence. The rate of growth amounted to 4.9% (p<0.05). The mean annual incidence amounted to 28.8 o/oooo (Cl95% 26,4-31,3). Intensive formation of immune layer was observed in the groups of children 0-2 and 3-6 years. Maximum incidence was observed on the territory of Minsk is 44.5 o/oooo, which corresponded to 47% of cases.

Актуальность. Инфекционный мононуклеоз заслуживает особого внимания среди герпесвирусных инфекций, учитывая широкое распространение в детском возрасте и дальнейшую персистенцию вируса после клинического выздоровления. Данное заболевание ассоциируется с иммунопатологическими процессами и входит в группу оппортунистических инфекций при ВИЧ/СПИД. Медикосоциальная значимость этой патологии подтверждается полиморфизмом клинических проявлений, большим количеством стертых и латентных форм инфекции, множественностью путей проникновения этиологического агента в организм и возможностью хронизации процесса.

Цель: проанализировать заболеваемость населения Республики Беларусь и г. Минска для выявления закономерностей и особенностей эпидемического процесса.

Материалы и методы. Материалом эпидемиологического исследования явились данные официального учета и регистрации заболеваемости инфекционным мононуклеозом с 1994 г. по 2015 г. в г. Минске и в Республике Беларусь. Основой методологии послужило аналитическое исследование проявлений эпидемического процесса на анализируемой территории. Анализ уровня и структуры заболеваемости инфекционным мононуклеозом осуществлялся с помощью приемов эпидемиологической диагностики и статистического анализа. Электронные базы данных создавались и обрабатывались в программе Microsoft Excel.

Результаты исследования и обсуждение. Многолетняя динамика заболеваемости инфекционным мононуклеозом в г. Минске характеризовалась неравномерным ходом эпидемического процесса. Заболеваемость колебалась от 14.9 о/оооо (1997 г.) до 44.9 о/оооо (2013 г.). Максимальные и минимальные показатели инцидентности различались в 3 раза. Среднемноголетний уровень заболеваемости составил 28,8 случаев на 100000 населения (СІ95% 26.4-31.3). Весь анализируемый отрезок времени характеризовался умеренной многолетней эпидемической тенденцией к росту заболеваемости. Средний темп прироста составил 4,9% (p<0,05). По отношению к прямолинейной тенденции выявляется четко выраженная периодичность, характеризующаяся продолжительностью периодов от 4 до 7 лет и амплитудой 2,5-12,2 случаев на 100000 населения.

При анализе заболеваемости инфекционным мононуклеозом в социально-возрастных группах наиболее высокие уровни интенсивности эпидемического процесса по среднемноголетним данным отмечались в возрастных группах детей 0-2 лет и 3-6 лет и составили 429,5 о/оооо и 399,8 о/оооо соответственно. Данный факт связан с активной циркуляцией возбудителя в указанных группах, что приводит к интенсивному формированию иммунной прослойки. Это подтверждается и данными современной научной литературы: в странах Европейского региона удельный вес серопозитивных лиц к 5 годам жизни достигает 90%.

Территориальное распределение заболеваемости инфекционным мононуклеозом в Республике Беларусь характеризовалось

выраженной неоднородностью. Максимальная инцидентность отмечалась на территории г. Минска — 44,5 о/оооо (CI95% 41,5-47,6), минимальная интенсивность эпидемического процесса была характерна для Гродненской и Гомельской областей — 9,2 о/оооо (СI95% 7,3-11,6) и 10,5 о/оооо (СI95% 8,8-12,2) соответственно. В структуре заболеваний 57% случаев в 2015 г. пришлось на г. Минск и Минскую область, в то время как суммарный удельный вес Гомельской и Гродненской областей не превышал 15%. Полагаем, что данные особенности объясняются различиями в плотности населения на сопоставляемых территориях, качеством клиниколабораторной диагностики и значительным количеством стертых и латентных форм инфекции (соотношение манифестных и латентных форм составляет 1:2-1:3).

Заключение. Выраженная тенденция к росту заболеваемости инфекционным мононуклеозом в городе свидетельствует об активности эпидемического процесса. Преимущественное вовлечение в эпидемический процесс детского населения определяется высокой восприимчивостью, ранней социализацией данной возрастной группы и активной циркуляцией возбудителя среди детей раннего возраста.

#### 24-88

# РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГЕНОМА ЛИЦ, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ В МАЛЫХ ДОЗАХ.

Джуманиязова Э.Д., Давтян Н.Л.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, МОСКВА, РОССИЯ МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА БИОЛОГИИ И ОБЩЕЙ ГЕНЕТИКИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.Б.Н. АГАДЖАНЯН А.В.

### RADIOSENSITIVITY OF THE GENOME IN PERSONS EXPOSED TO IONIZING RADIATION IN LOW DOSES.

JUMANIYAZOVA E.D., DAVTYAN N.L.
PEOPLES' FRENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, MOSCOW, RUSSIA
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND GENERAL GENETICS, MEDICAL INSTITUTE
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. AGHAJANYAN A.V.

The aim of work was study of the cells radiosensitivity of persons exposed to ionizing radiation, after testing in vitro irradiation in low doses. Significant differences were revealed in the frequency of aberrant cells in intact lymphocytes and after testing exposure to all doses. Individual frequency of aberrant cells increased linearly with dose after irradiation. This shows on radiation-induced genomic instability in organism. This may be indicate on the risk of increased morbidity.

Для современной медицины и биологии одной из важнейших проблем является оценка генетического риска облучения человека в виде не только мутаций, но и отдаленного эффекта — индуцированной геномной нестабильности, повышенной радиочувствительности клеток лиц, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения в малых дозах. Эти факторы могут являться причиной: повышенной заболеваемости, их хронизации, онкопатологии и др.

Целью работы продолжение явилось изучения радиочувствительности генома лиц, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения в малых дозах, после тестирующего облучения крови in vitro в однократных дозах 10сГр, 20сГр и 30сГр. Материалы и методы. Проведено экспериментальное изучение радиочувстрильности генома лиц (n=3), подвергихся хроническому воздействию малых доз ионизирующего излучения в отдаленный период (средний возраст составлял 28±1.5) и лиц контрольной группы (n=2). Тестирующее у-облучение (137Cs) было на образцах периферической крови in vitro в однократных дозах 10сГр, 20сГр, 30 сГр. Для каждого образца анализировали 250-350 метафаз с частичным кариотипированием и идентификацией гомологичных хромосом. В статистической обработке результатов использовали пакет программ Microsoft Excel и Statistic 7.0. Статистическую значимость определяли с использованием критерия Хи-квадрат и теста Манна-Уитни. Различия считались достоверными при Р <0,05. Результаты. У лиц основной группы наблюдались достоверно повышенные средние частоты аберрантных клеток и разрывов хроматид по сравнению с контролем как в интактных лимфоцитах, так и после тестирующего облучения во всех дозах. Преобладали аберрации хромосомного типа (дицентрики, кольца, делеции, парные фрагменты, транслокации). Индивидуальные частоты аберрантных клеток и разрывов хроматид линейно возрастали с

дозой после облучения. У лиц основной группы параметры уравнения линейной регрессии для частот аберрантных клеток были у=3.28+0.096\*x, R=0.91, p=0.000004; для частот разрывов хроматид у=5.51+0.19\*x, R=0.81, p=0.0015. У лиц контрольной группы параметры уравнения линейной регрессии для частот аберрантных клеток были y=1.52+0.366\*x, R=0.80, p=0.0003; для частот разрывов хроматид y=1.95+0.11\*x, R=0.75, p=0.0049.

Обсуждение. Т.О. несмотря на то что обследование лиц основной группы проводилось спустя 10-15 лет после хронического воздействия ионизирующего излучения на организм, у них наблюдались значимые различия с необлученными людьми по цитогенетическим показателям in vivo. Тестирующее облучение in vitro в малых дозах показало, что частоты аберраций хромосом возрастают в зависимости от исходных индивидуальных частот аберрантных геномов. Это может указывать на повышенную радиочувствительность лимфоцитов периферической крови и на радиационно-индуцированную геномную нестабильность в организме этих лиц. Это является предпосылкой повышенной заболеваемости у них и требует дальнейшего изучения.

#### 24-89

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ДЕНТОФОБИИ У ДЕТЕЙ 1-5 КЛАССОВ.

Насирова Т. Я.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА И ОРТОДОНТИИ.

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Косырева Т.Ф., старший преподаватель кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Давидян О.М.

# PREVALENCE AND CHARACTERISTICS OF DENTOPHOBIA IN CHILDREN GRADES 1-5.

NASIROVA T. Y.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRIC STOMATOLOGY AND ORTHIDONTICS.

SCIENTIFIC ADVISER(s): Ph. D. KOSYREVA T.F., SENIOR LECTURER OF THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTICS DAVIDYAN O. M.

In the third thesis we watched students grades 1-5 when visiting the dentist and have examined the prevalence and characteristics of dentophobia these children.

Дентофобия или, как ее еще называют, стоматофобия или одонтофобия — это панический непреодолимый страх перед стоматологом. Детские зубы обязательно требуют внимания и лечения. Именно поэтому все родители со временем сталкиваются с тем, что возникает необходимость вместе со своим малышом нанести визит к стоматологу. И если ребенок понаслышке или на практике знаком с действиями врача, заставить его повторно лечить зубы очень часто бывает невозможно.

Чаще всего малыш из-за своего страха не соглашается идти в стоматологическую поликлинику. Он всем своим видом старается показать это, иногда даже плача или закатывая истерику. Ребенка при первом походе "лечить зубки" пугает в первую очередь неизвестность и ожидание боли. Поэтому ребенка обязательно нужно заранее подготовить к первому посещению им стоматолога. Цель нашего исследования: наблюдение за школьниками 1-5 классов при посещении стоматолога и изучение распространенности и особенностей дентофобии у этих детей.

Материалы и методы исследования.

Для изучения поставленных нами задач мы отобрали 262 школьника с 1 по 5 классы из двух общеобразовательных школ. Мы провели диалог с каждым из них, касающийся непосредственно визита к стоматологу, проблемы, возникающие при этом, частоты посещения, чувства, испытывающие при походе к врачу-стоматологу, понятие и отношение к стоматологу и зубной боли. Дети добровольно приглашались на беседу с нами, внимательно слушали наши вопросы и с желанием отвечали на них. Также с некоторыми из них, кто добровольно согласился, мы отправились к детскому врачустоматологу, находящемуся в данных школьных заведениях. Результаты исследования.

Мы деликатно отнеслись к каждому ответу школьника, записывали результаты всего опроса. И по данным нашего исследования мы установили, что из 262 школьников 83 из них - 31,7% - посещали детского врача-стоматолога один раз в год, 92 школьника посещали стоматолога два раза в год - 35,1%. Большее количество детей - 62 человека - осуществляют визит к стоматологу один раз в 2-3 года (23,7%). Но также присутствовали 25 школьников, которые не приветствуют врачей-стоматологов и вообще не посещают его (9,5%). Из всех опрошенных нами школьников только 64 из них добровольно согласились посетить школьного детского врача-стоматолога. 78 школьников согласились только после беседы о необходимости осмотра их полости рта. Все оставшиеся 120 человек несмотря ни на что отказались сходить к врачу-стоматологу. 29,2% детей, посетивших стоматолога, сидели в кресле спокойно, 64,3% из них сидели тревожно, испытывая чувство страха, а 6,5% детей вовсе не стали открывать рот.

Мы выяснили причины откладывания визита детей к врачустоматологу. У большинства детей страх перед входом в кабинет стоматолога вызывает специфический запах и неприятный звук бормашины (34,5% и 38,9% соответственно), 17,4% опрошенных детей не посещают стоматолога из-за боязни уколов, и 9,2% школьников боятся стоматологических инструментов.

37,5 % школьников шли на прием по вызову школьного стоматолога, а 62,5 % детей отметили, что идти к стоматологу их заставляли родители.

Несмотря на трепетное волнение и чувство страха, большинство детей считает, что врач-стоматолог относится к ним дружелюбно (62,7% опрошенных школьников). Но некоторые из них (23,1%) считают врачей-стоматологов своими "врагами".

Выводы.

Наше исследование показало, что почти у 80% школьников 1-5 классов выявлены признаки дентофобии. Многие из них согласны терпеть зубную боль, лишь бы не посещать врача-стоматолога (45,6%). 52,3% детей посещают стоматолога по настоянию родителей и при этом испытывают огромное чувство страха. Наибольшее волнение у школьников вызывало предстоящее "сверление" зуба (53,4%), а 46,4% детей раздражаются и пугаются звука бормашины. Внедрение в детскую стоматологию щадящих и дружелюбных методов лечения - безболезненное и безмашинное препарирование кариозных полостей - смогут способствовать существенному снижению дентофобии у детей.

#### 24-90

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Цветкова Е.С

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РОССИЯ, МОСКВА

Лечебный факультет, Кафедра эндокринологии

Научный Руководитель(ли): ассистент, к.м.н. Максимова Н.В.

# THE PREVALENCE OF DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM AMONG PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

TSVETKOVA E.S.

STATE EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER IM SECHENOV HEALTH MINISTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION, RUSSIA, MOSCOW

MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF ENDOCRINOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): ASSISTANT, Ph.D. MAXIMOVA NV

Diseases of the musculoskeletal system in diabetes mellitus have a serious medical and social importance. We screened for signs of diseases of the joints in patients with diabetes (102 patients) and healthy subjects (38 individuals), using specialized questionnaires. The prevalence of pain, stiffness and dysfunction of the joints of the upper and lower extremities in patients with diabetes (44.9%) higher than that of healthy people in the control group (14.74%) (p <0.05).

Актуальность: заболевания опорно-двигательного аппарата при сахарном диабете имеют серьезное медико-социальное значение, так как в большинстве случаев приводят к сокращению объема физической активности, снижению трудоспособности, ухудшению качества жизни и инвалидизации больных. В связи с этим особо важными становятся скрининг пациентов на наличие заболеваний опорно-двигательного аппарата, выявление факторов риска

развития поражения опорно-двигательного аппарата, последующие дифференциальная диагностика и лечение.

Цель: провести скрининг на наличие признаков заболеваний суставов верхних и нижних конечностей среди пациентов с сахарным диабетом и здоровых лиц.

Материалы и методы: проведено анкетирование и анализ данных медицинской документации 102 пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типов и 38 лиц без эндокринной патологии, обратившихся за консультативной помощью в клинику эндокринологии УКБ№2 Первого МГМУ им. И.М.Сеченова. Группы пациентов были сопоставимы по возрасту, соотношению мужчин и женщин (p<0,05). Средний возраст в группе пациентов с сахарным диабетом составил 56,8 ± 12,5 лет, в контрольной группе - 51,8 ± 18,78 лет. Средний индекс массы тела в основной группе составил 31,8  $\pm$  6,55 кг/м2, в контрольной – 26,63  $\pm$  6,06 кг/м2. В основной группе 81% пациентов с сахарным диабетом 2 типа, 19% - с сахарным диабетом 1 типа, медиана длительности заболевания составила 10 (6÷15) лет, медиана HbA1c равна 8,45% (7÷10). В исследовании использованы специализированные опросники, оценивающие боль, скованность и функциональную способность суставов верхних и нижних конечностей: Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) Score Hip и Score Knee, The Foot & Ankle Disability Index (FADI) Score, Oxford Shoulder Score и The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) Score. Статистическая обработка полученных в ходе исследования данных проводилась с использованием компьютерной программы SPSS version 20.0 for Windows. Достоверность результатов оценивалась с помощью критерия Манна-Уитни для непараметрических выборок. Достоверность различий считалась установленной при р < 0,05. В работе приведены средние значения показателей ± стандартное отклонение (M ± SD), медианы и 25%, 75%-ных квартилей (Ме (25÷75)). Для установления зависимости между факторами использовался коэффициент корреляции Спирмена (r).

Результаты: при сравнительном анализе результатов анкетирования получено, что распространенность болевого синдрома, скованности и снижения функциональной способности суставов верхних и нижних конечностей среди пациентов с сахарным диабетом (44,9%) выше, чем в контрольной группе здоровых людей (14,74%) (p<0,05). В группе пациентов с сахарным диабетом наиболее часто наблюдаются признаки патологии голеностопных суставов (59,8%). Распространенность признаков поражения других суставов: тазобедренных-55,88%, коленных-55,88%, плечевых-16.67%. суставов верхней конечности-36,27%. Обнаружена статистически значимая прямая корреляция между выраженностью боли, скованности, функциональной способности всех суставов и стажем сахарного диабета (коэффициент корреляции Спирмена r=0,291). Статистически значимой корреляции боли, скованности и функциональной способности суставов С не обнаружено гликозилированного гемоглобина. имт (коэффициент корреляции Спирмена r=0,021).

Выводы: у пациентов с сахарным диабетом выше распространенность болевого синдрома, скованности и дисфункции суставов верхних и нижних конечностей по сравнению людьми без заболевания. В группе пациентов с сахарным диабетом наиболее часто наблюдаются признаки патологии голеностопных суставов (59,8%). Выявлена прямая корреляция между стажем сахарного диабета и наличием патологии суставов верхних и нижних конечностей.

#### 24-91

#### РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЛОР-ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С АНОМАЛИЯМИ ОККЛЮЗИИ

Густов В.В.

ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕНННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, РОССИЯ, ИАНОВО СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ №2 НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КУРЧАНИНОВА М.Г.

# PREVALENCE RADIOLOGICAL SIGNS OF UPPER RESPIRATORY DISEASES IN CHILDREN WITH ANOMALIES OF OCCLUSION

Gustov VV

IVANOVO STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, IVANOVO FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF STOMATOLOGY №2 SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KURCHANINOVA MG

Objective - To study the prevalence of radiographic evidence of ENT pathology in children with various anomalies of occlusion.

Conclusions. Among children with ENT disorders prevalent skeletal class II occlusion and giperdivergentny type of growth of the facial skeleton. In the age group 10-12 years, the incidence of dentoalveolar anomalies remain at the same level that speaks to their consolidation.

При ротовом дыхании формируется «аденоидный» тип лица, готическое небо, узкая верхняя челюсть, деформация нижнего зубного ряда, блокировка нижней челюсти в дистальном положении, развивается мышечный дисбаланс, асимметричный рост правой и левой половин лица, дисфункция ВНЧС, шея смещается вперед, нагрузка на позвоночник увеличивается.

Цель работы - изучить распространённость рентгенологических признаков ЛОР патологии у детей при различных аномалиях окклюзии.

Материалы. Проведено анкетирование, осмотр и анализ телерентгенограмм головы в боковой проекции у 238 детей. Первую группу составили дети 6-9 лет (42 мальчика и 86 девочек), вторую - 10-12 лет (34 мальчика и 76 девочек). Изучали вид окклюзии, скелетный класс по Энглю, тип роста лицевого скелета и наклон резцов.

Результаты. Среди первой группы детей распространённость ЛОР патологии (по данным телерентгенограмм) составляет 85,94%, из них 1 степень сужения дыхательных путей в 58,18% случаев, 2-3 степень - 41.82%.

Среди обследованных второй группы распространённость ЛОР патологии составляет 73,64%, из них 1 степень сужения дыхательных путей в 74,07% случаев, 2-3 степень - 25,93%.

В первой и второй возрастной группе преобладает II скелетный класс окклюзии (65,62% и 65,45% соответственно). При этом классе ЛОР-патология выявлена у 86,90% детей 6-9 лет и у 73,61% 10-12 лет.

У пациентов с ЛОР-патологией превалирует гипердивергентный тип роста лицевого скелета - 43,64% и 43,21% соответственно первой и второй группы. В первой группе обследованных преобладает ретроклинация резцов, а во второй - проклинация.

Выводы. Среди детей с ЛОР-патологией преобладает II скелетный класс оклюзии и гипердивергентный тип роста лицевого скелета. В возрастной группе 10-12 лет встречаемость зубочелюстных аномалий остаётся на прежнем уровне, что говорит об их закреплении.

#### 24-92

# РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СПОНТАННЫХ РАЗРЫВОВ ПОЧКИ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

ГАРИПОВ М. Р., МАХМУТЬЯНОВА А. А., ГАРИПОВ Р. Р. БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ, УФА. КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ИДПО. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н., ПРОФЕССОР САФИУЛЛИН Р. И.

# REHABILITATION OF PATIENTS AFTER SURGICAL TREATMENT OF RUPTURE OF THE KIDNEY WITH HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROMF

GARIPOV M. R., MAKHMUTYANIVA A. A., GARIPOV R. R.
BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIAN FEDERATION, UFA.
DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY.
SCIENTIFIC ADVISER(S): MH.D., PROFESSOR SAFIULLIN R. I.

This text talk about Hemorrhagic fever with renal syndrome in Republic of Bashkortostan.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС)эндемическая инфекция, широко распространенная на Евроазиатском континенте, отличается контагиозностью и высокой частотой опасных осложнений, от которых во многом зависит исход болезни.

Одни из самых частых хирургических осложнений заболевания — спонтанные разрывы почек и забрюшинные кровоизлияния наблюдаются в 4% случаев, и в значительной степени определяют прогноз и исход болезни. Процесс восста¬новления почечной функции после ГЛПС продолжается несколько месяцев, а иногда и лет. В связи с этим у перенесших заболе¬вание возникает необходимость проведения реабилитационных мероприятий, направлен¬ных на восстановление функции почек.

За период 1980-2010 гг. под на-блюдением находились 92 больных со спонтанными разрывами почек и забрюшинными кровоизлияниями при ГЛПС. Эти больные поступили в отделение гемодиализа с явле-ниями тяжелой почечной недостаточности и были оперированы по экстренным или отсроченным показаниям.

При множественных разрывах паренхимы почек гемостаз осуществлялся комбинированным применением аллотрансплантантов с адгезивными свойствами: аппликацию пластины препарата к декапсулированной поверхности почки сочетали с прошиванием паренхимы на прокладках из аллотрансплантата.

В качестве материала, применяемого для гемостаза при разрывах почек при ГЛПС, был использован аллогенный соединительно-тканный трансплантат с гемостатическими свойствами. Поверхностные раны с разрывом паренхимы, не распространяющиеся на ча- ча-шечно-лоханочную систему, укрывались пла-стинами препарата.

При выписке из стационара пациентам в период реконволесценции ГЛПС было реко-мендовано санаторно-курортное лечение, в связи с чем данная группа пациентов прохо-дила восстановительное лечение в условиях санатория «Красноусольск», основными ле-чебными факторами которого являются мине-ральные источники и грязи. Цель данной те-рапии, помимо лечебного воздействия на ор-ганизм,- улучшить процесс замещения ал-лотрансплантата собственными регенери-рующими тканями реципиента.

Срок наблюдения составил от трех ме¬сяцев до 3 лет. В течение первого года после оперативного вмешательства произошла полная перестройка структуры аллотранспланта¬та, заключающаяся в замещении функцио¬нально адекватным регенератом по каркасу трансплантата.

Таким образом, комплексное лечение больных ГЛПС, перенесших разрывы почек, с гемостазом аллогенным трансплантатом с гемостатическими свойствами, с последующей послеоперационной реабилитацией с исполь-зованием лечебных факторов санатория «Красноусольск» позволило значительно улучшить эффективность хирургического ле-чения.

Список литературы:

- 1. Онищенко Г. Г., Ткаченко Е. А. Современное состояние проблемы ГЛПС в Российской Федерации. Материалы Всероссийской научнопрактической конференции «Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: история изучения, современное состояние эпидемиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики» Уфа 2006. 4-14 стр.
- 2. Ковальский Ю. Г., Макаревич Н. И., Пеотрович А. К. К патогенезу почечного синдрома при геморрагической лихорадке // Журнал «Урология и нефрология» №1-3, стр.35. «Медицина». Москва 1992.

#### 24-93

РЕАКЦИЯ ЗДОРОВОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ КРОЛИКОВ НА КОНТАКТ С ТИТАНОВЫМИ ИМПЛАНТАТАМИ БЕЗ ПОКРЫТИЯ И С АЛМАЗОПОДОБНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VIVO ЖИТКОВА Н.С., ЗАМАРО А.С.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, МИНСК, БЕЛАРУСЬ

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Научный Руководитель(ли): м.б.н. Казбанов В.В., к.м.н. Деркачев В.С.

# NORMAL RABIT'S BONE REACTION WITH TITAN IMPLANTS WITHOUT COVERING AND WITH DLC-COVERING

ZHITKOVA N.S., ZAMARO A.S.

BELARUSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, MINSK PEDIATRIC FACULTY, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): M.B. KAZBANOV V.V., PH.D. DERKACHEV V.S.

Titanium screws surface covered with DLC coating are more biological compatible. This conclusion was made after histological examination of femoral bones tissue after the implantation that revealed signs of local inflammation in bone marrow and preservation of bone periosteum.

Для восстановления нарушенной структуры костной ткани применяются разнообразные имплантаты. Так как любой имплантат является чужеродным объектом, как следствие, в живом организме инициируются защитные (ноцицептивные) реакции, направленные на устранение негативных эффектов имплантации. Для определения

последствий применения современных имплантатов в сравнительном аспекте, в проведенном экспериментальном исследовании были выбраны два варианта титановых имплантатов — с алмазоподобным покрытием и без такого покрытия

. Цель работы. Провести сравнительный анализ состояния ноцицептивных реакций в костной ткани у кроликов-самцов породы Шиншилла после фиксации в бедренной кости титанового имплантата с алмазоподобным покрытием.

Задачи. 1) Произвести оперативное вмешательство для введения титановых шурупов в бедренную кость; 2) Извлечь костный фрагмент из кости с участком, в котором ранее располагались титановые шурупы; 3) По итогам гистологического исследования провести анализ об изменениях в структурной организации костной ткани в разных группах.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 18 кроликах породы Шиншилла массой 2.5-3 кг. Для опыта использовались животные, содержавшиеся в условиях вивария ФГБУ «СПбНИИФ» Минздрава Российской Федерации.

В дистальный метаэпифиз бедренной кости наркотизированному кролику вводили титановый шуруп по стандартам ГОСТ ISO 10993-6-2011 (производства НП ООО «МедБиоТех», Беларусь). В первой группе (I) кроликов (n=9) поверхность титановых шурупов содержала алмазоподобное покрытие. Во второй группе (II) кроликов (n=9) титановые шурупы были без алмазоподобного покрытия.

Каждому животному было выполнено рентгенографическое исследование через 1 неделю после имплантации и в день вывода из эксперимента с целью контроля состояния костной ткани, окружающей имплантат. Эвтаназию животных осуществляли путем внутривенного введения Pentobarbital (100 mg/kg, Sigma).

После эвтаназии экспериментального животного аккуратно удаляли титановые шурупы. Затем извлекали костный фрагмент из бедренной кости с участком, в котором ранее располагались титановые шурупы. Все животные были выведены из эксперимента через 4, 12 и 24 недели. Структурные особенности костной ткани изучали после окраски гематоксилин-эозином. Переводили аналоговое изображение в цифровое с увеличением объектива х40. Фотографированию подвергали участок, соответствующий границе кость-имплантат.

Результаты и их обсуждение. У всех животных после имплантации не выявлено признаков инфицирования хирургической раны. При гистологическом исследовании в I группе (имплантаты с алмазоподобным покрытием) установлена сохранность надкостницы бедренной кости в области фиксации имплантата и нормальное состояние костного мозга через 4, 12 и 24 недели, а также отсутствие признаков локального воспаления в костном мозге и сохраненная каникулярная структура костной ткани

Во второй группе кроликов после фиксации в бедренной кости титановых имплантатов без алмазоподобных покрытий через 24 недели выявлены признаки локального воспаления в костном мозге, множественные секвестры в костной ткани и признаки деструкции надкостницы. Были обнаружены участки костной ткани с обилием лейкоцитов и деструктивными процессами. В отличие от гистологического исследования в I группе, во второй группе прослеживалась картина выраженной деструкции костной ткани через 6 месяцев после фиксации в бедренной кости титановых имплантатов без алмазоподобных покрытий.

Выводы. Ключевым звеном в технологии имплантации является выбор материала для имплантатаю Алмазоподобные покрытия на титановых имплантатах обеспечивают нивелирование побочных эффектов в костной ткани в послеоперационном периоде. Одним из ключевых условий реализации защитных (ноцицептивных) реакций в участках имплантации является сохранение надкостницы с нервными окончаниями.

#### 24-94

# РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЗДОРОВЬЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Айрапетов М.И.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ", РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ОТДЕЛ НЕЙРОФАРМАКОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Шабанов П.Д.

# THE IMPLEMENTATION OF THE STATE POLICY IN THE FIELD OF HEALTH IN THE RUSSIAN FEDERATION

AYRAPETOV M.I.

FEDERAL STATE BUDGETARY SCIENTIFIC INSTITUTION "INSTITUTE OF EXPERIMENTAL MEDICINE", RUSSIA, SAINT-PETERSBURG

DEPARTAMENT OF NEUROPHARMACOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. SHABANOV P.D.

The paper analyzes the information on the adoption of federal laws, normative legal acts, as well as measures to ensure the rights of citizens to health care; as well as discuss the details of the demographic situation and the state of health of the Russian population.

Цель. Анализ реализации государственной политики в сфере здоровья в Российской Федерации.

Методы исследования. В работе анализируется информация о принятых федеральных законах, нормативных правовых актов, а также о мерах по обеспечению прав граждан на охрану здоровья; а так же обсуждаются данные демографической ситуации и состояние здоровья населения Российской Федерации.

Результаты и обсуждение. С 2006 года сохраняется тенденция роста населения. За 12 месяцев 2014 года зафиксирован естественный прирост — 33,7 тыс. человек. Наибольший рост рождаемости наблюдался в Сахалинской — на 4,6%, в Ростовской — 4,3% и в Московской областях — 4,1%, в Республике Карелия — 3,3%, в Ставропольском крае — 3,1%, в Краснодарском крае и Ямало-Ненецком автономном округе — 3,0%, в Ульяновской области — 2,6%. Снижение смертности от новообразований зарегистрировано в 49 субъектах Российской Федерации, наибольшее снижение этого показателя зафиксировано в Ненецком автономном округе — на 21,3%, в Белгородской области — на 10,6%, в Липецкой области — на 8,9%, в Ростовской области — на 8,9%, в Тамбовской области — на 8,5%, в Ярославской области и Республике Тыва — на 8,0%, в Курганской области — на 7,9%.

Зафиксировано увеличение объемов высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП). Наибольшие объемы ВМП выполнены в рамках территориальных программ обязательного медицинского страхования г. Москвы (42 825 госпитализаций), г. Санкт-Петербурга (18738 госпитализаций), Свердловской (12 053 госпитализации) и Московской областей (9 755 госпитализаций), а также Краснодарского края (7 773 госпитализации).

В 2014 году были построены отделения радионуклидной терапии и ПЭТ-центра в составе федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Приволжский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства» в г. Нижний Новгород, а также Федерального высокотехнологичного центра медицинской радиологии в г. Димитровграде Ульяновской области, в состав которого включён первый в России сертифицированный центр протонной терапии.

Для обеспечения большей доступности первичной медикосанитарной помощи организованы выездные медицинские бригады, которые оснащены портативным диагностическим оборудованием. Построены вертолетные площадки для межрайонных медицинских организаций Ленинградской области, приобретены легкие вертолеты с медицинским оборудованием, организована круглосуточная диспетчерская служба.

В рамках осуществления субъектами Российской Федерации переданных полномочий по организации льготного лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан в субъекты поставлены лекарственные препараты на общую сумму 42 026 378 тыс. руб.

В 2014 году в реализации государственных программ льготного лекарственного обеспечения были задействованы 10 333 пункта отпуска лекарственных препаратов (в том числе 3 633 фельдшерскоакушерских пункта и фельдшерских здравпункта), 9 493 медицинские организации, 248 990 врачей и 17 251 фельдшер). Численность граждан, имеющих право на государственную социальную помощь в виде набора социальных услуг, по состоянию на 1 октября 2014 года составила 3 947 636 человек (прирост численности — 4,21%).

#### 24-95

# РЕДОКС-ЗАВИСИМЫЙ РОСТ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА ПЕРОКСИРЕДОКСИНА 1 ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК

Башаров М.М., Изгаршева А.А., Канахина Л.Б.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА БИОХИМИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА БЕРЕЗОВА Т.Т. Научный Руководитель(ли): д.б.н. Калинина Е.В.

### REDOX-SENSITIVE GROWTH OF PEROXIREDOXIN 1 GENE EXPRESSION UNDER DEVELOPMENT OF DRUG RESISTANCE IN CANCER CELLS

BASHAROV M.M., IZGARSHEVA A.A., KANAKHINA L.B.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA

MEDICAL INSTITUTE, DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY NAMED AFTER ACADEMICIAN BEREZOV T.T.

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. KALININA E.V.

The data suggest an important contribution of Prx1 into redox-dependent mechanism of development of the cancer cell resistance to cisplatin

Aims: Peroxiredoxins (Prxs, EC 1.11.1.15) constituting a family of Seindependent peroxidases participate in degradation of H2O2, organic hydroperoxides, and peroxynitrite, are expressed in practically all organs and tissues, exhibit certain tissue specificity, and can be divided into 3 subfamilies: two-cysteine (Ptx1-4), atypical two-cysteine (Prx5), and singe-cysteine (Prx6) Prx.

Prx1 is a dominant Prx isoform in many cell types; it exhibits high antioxidant activity and can be induced by elevated concentrations of 4-hydroxy-2-nonenal during activation of lipid peroxidation. The aim of the study was to estimate the expression of PRDX1 gene under the development of cancer cell resistance to cisplatin (CDDP).

Methods: mRNA content was measured by reverse transcription-PCR. Reduced and oxidized glutathione maintenance wasdetected by spectrophotometric assays.

Results: In cancer cell sublines resistant to CDDP (human breast adenocarcinoma cells - MCF-7/CDDP, human erythroleukemia - K562/CDDP, human ovarian adenocarcinoma - SKOV-3/CDDP) it was detected the growth of PRDX1 gene expression which had a redox-dependent character depending on the GSH/GSSG ratio. The increase in Prx1 mRNA level was maximum (4-fold) in MCF-7/CDDP cells and somewhat less pronounced in K562/CDDP and SKOV-3/CDDP cells (2- and 3-fold, respectively). Level of mRNA Prx1 was correlated with the degree of reduce in the activation of apoptosis activated by H2O2. Conclusions: The data suggest an important contribution of Prx1 into redox-dependent mechanism of development of the cancer cell resistance to CDDP.

#### 24-96

# РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ В СОЧЕТАНИИ С КАТАРАКТОЙ

Фролов М.А., Фролов А.М, Казакова К.А., Бижоева А.А. Российский Университет Дружбы Народов , Россия , Москва Медицинский факультет , Кафедра глазных болезней Научный Руководитель(ли): д.м.н. Фролов М.А

# RESULTS OF THE COMBINED METHOD OF TREATMENT OF GLAUCOMA IN COMBINATION WITH CATARACTS

M.A. FROLOV, A.M. FROLOV, K.A. KAZAKOVA, A.A. BIZHOEVA PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. FROLOV M.A.

Study results of surgical treatment of cataract combined with glaucoma in 29 patients (29 eyes) In the late postoperative period (4 months) of 28 patients had normalization of IOP of  $16\pm2.3$ , and in one case there was an increase in IOP, which antihypertensive therapy was added.

Глаукома и катаракта служат основными причинами слепоты и инвалидности . Помутнение хрусталика в 17-38,6% случаев является частой сопутствующей патологией при первичной глаукоме. По данным научной литературы, у больных первичной глаукомой старше 50 лет катаракта встречается почти в 3 раза чаще, чем в той же возрастной группе лиц, не страдающих глаукомой (4% и 1,4%, соответственно) и прогрессирует быстрее. В последнее время в хирургии катаракты, сочетающейся с глаукомой, на первое место вышли комбинированные оперативные вмешательства с имплантацией различных видов дренажей, в том числе и из аутотканей, однако их количество и вариабельность говорит о том, что вопрос о создании дренажа, который удовлетворял бы всем требованиям, остается открытым и дискутабельным Цель

Разработка, изучение и внедрение в практику нового метода хирургического лечения катаракты в сочетании с глаукомой, основой которого является дренирование супрахориоидального пространства с помощью аутодренажа из склеры.

Пациенты и методы

В период с октября 2015 г. по март 2016 г. находилось 29 пациентов (29 глаз), из них 21 женщина и 8 мужчин. Средний возраст составил  $67 \pm 5,4$  лет. Зрительные функции оценивались следующим образом: в 14 случаях (48%) — светоощущение с правильной светопроекцией; в 9 случаях (32%) — от 0,03 до 0,1; в 6 случаях (21%) — 0,2. Уровень ВГД в предоперационном периоде составлял в среднем  $33,4 \pm 2,8$  мм рт.ст. (на максимальном гипотензивном режиме). Офтальмологическое обследование включало общепринятые стандартные методы — определение остроты зрения, тонометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, гониоскопию, периметрию. Тонометрию всем пациентам проводили по Маклакову А.Н., грузом 10,0 грамм. Для оценки функционирования дренажа в послеоперационном периоде выполняли оптическую когерентную томографию (ОКТ) на приборе VisanteTM ОСТ (Carl Zeiss Meditec, Германия).

Показанием для проведения хирургического вмешательства (комбинированной непроникающей глубокой склерэктомии с дренированием супрахориоидального пространства и факоэмульсификацией катаракты с имплантацией ИОЛ) являлась осложненная катаракта в сочетании с некомпенсированной (b-c) глаукомой II-III стадии.

Основой для разработки предложенной техники операции послужил метод, предложенный в 2008 году на кафедре глазных болезней Российского университета дружбы народов М.А. Фроловым.

Результаты

Интраоперационных осложнений не отмечалось. послеоперационный период также протекал без особенностей. Во всех случаях отмечена слабо выраженная воспалительная реакция I степени по классификации С.Н. Федорова и Э.В. Егоровой . Все пациенты были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии на третьи сутки после операции. Острота зрения в раннем послеоперационном периоде варьировала в пределах 0,5-0,7 и соответствовала изменениям на глазом дне: в 8 случаев (27%) острота зрения составила 0,5; в 15 случаях (52%) - 0,6; в 6 случаях (21%) – 0,7. Уровень ВГД снизился в среднем до 17,0 ± 2,4 мм рт.ст. При осмотре через месяц у всех пациентов показатели ВГД сохранялись в пределах статистической нормы (16,0 ± 1,8 мм рт.ст.). Острота зрения варьировала в пределах от 0.5 до 0,7. В отдаленном послеоперационном периоде (через 3 месяца) у 28 пациентов имела место нормотония (ВГД составляло в среднем 16,0  $\pm$  2,3 мм рт.ст.), в одном случае отмечено повышение ВГД, по поводу чего была назначена гипотензивная терапия (β-блокаторы). При оценке данных ОКТ отмечалось сохранение и увеличение размеров увеосклеральной щели с функционирующей фильтрационной зоной. Заключение

Предложенная методика и проведенный анализ комбинированного лечения катаракты в сочетании с глаукомой позволяет добиться хороших функциональных результатов и стойкого гипотензивного эффекта. К основным ее достоинствам относиться то, что создаются дополнительные пути оттока внутриглазной жидкости, используя собственная ткань пациента, а не искусственные дренажи и дренажи из донорского материала.

#### 24-97

#### РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Малышева Т.В.,Попова Н.И.

ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет им. Академика Е.А. Вагнера» Минздрава России кафедра факультетской терапии №1

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Попова Н.И.

# CARDIOVASCULAR RISK COMPLICATIONS OF THE PATIENS WITH CRANIOCEREBRAL INJURY

MALYSHEVA T.V., POPOVA N.I.

PERM STATE UNIVERSITY OF MEDICINE NAMED AFTER ACADEMICIAN E.A. VAGNER» OF MINISTRY OF PUBLIC HEALTH DEVELOPMENT

DEPARTMENT OF FACULTY THERAPY N21

SCIENTIFIC ADVISER(s): Ph.D. POPOVA N.I.

The article describes the results of statistical processing of the 100 stories disease risk of death from cardiovascular disease in patients with traumatic brain injury who were treated in the neurosurgical department GBUZ  $N_{2}1$  of Perm.

Цель исследования — Выявить факторы риска смерти от сердечнососудистых заболеваний у пациентов с черепно-мозговой травмой (ЧМТ).

Материалы и методы исследования.

Обработаны 100 истории болезней пациентов нейрохирургического, реанимационного и неврологического отделений ГБУЗ «Городская клиническая больница №1» г. Перми. Проведен сравнительный анализ частоты факторов риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний программой Statistica 8.0 с использованием критерия  $\chi$ 2.

Результаты исследования и их обсуждение.

В группу обследуемых входили 65% мужчин и 35% женщин в возрасте от 20 до 70 лет. Наиболее частой причиной субдуральных гематом (СГ) является закрытая черепно-мозговая травма (ЗЧМТ) 90,6%. Эпидуральные гематомы (ЭГ) в 94,7% случаев наблюдаются при открытых черепно-мозговых травмах (ОЧМТ). Большинство (88,7%) пострадавших с СГ при ЗЧМТ составили мужчины трудоспособного возраста. Аналогичная тенденция имела место и при ЭГ при ОЧМТ (65%). (р=0,864). Курение выявлено у 63,2% мужчин и 9,7% женщин. Общий ХС≥5ммоль/л был отмечен у 9% обследуемых и ХС ЛНП>3 ммоль/л – в 8% случаев. При этом 32,5% женщин и 10,5% имеют ИМТ ≥25 кг/м2 (избыточную массу тела). Сахарный диабет 2 типа в анамнезе у 9% чел (6% женщин и 3% мужчин). ИБС (инфаркт миокарда) наблюдался в анамнезе у 10% женщин в возрасте от 40 до 70 лет. При этом у 9% из них наблюдался летальный исход в ранний послеоперационный период. Вместе с тем, не было обнаружено влияние сезонности на частоту СГ (X2=30,126; v=22; p=0,115) и ЭГ (X2=28,326; v=25; p=0,232) при различных обстоятельствах причинения травмы головы. При исследовании пациентов с травматическими СГ этиловый спирт в крови и/или моче был обнаружен в 78,6% случаев, а у больных с ЭГ в 65,9% случаев. Причинение травматических СГ и ЭГ гематом примерно в 4 раза чаще происходит в момент, когда потерпевшие находятся в состоянии алкогольного опьянения. Острое повреждение головного мозга в начальной стадии у всех больных сопровождалось тахикардией и артериальной гипертензией. В момент госпитализации у 82% больных с ЧМТ было отмечено повышенное ВЧД (выше 10 мм рт.ст. (140 мм водного столба)), которое измерялось через наружный вентрикулярный дренаж или субарахноидальный болт. При этом в момент госпитализации ВЧД свыше 20 мм рт.ст. регистрировалось у 44% чел, а выраженное повышение свыше 40 мм.рт.ст. было установлено у 10% чел. Несмотря на дальнейшее нейрохирургическое и консервативное лечение повышение ВЧД свыше 20 мм рт.ст. отмечалось у 40% пациентов. При этом замечено, что ВЧД повышалось у больных с наличием экстра- и интрацеребральных гематом в 55% наблюдений, у всех больных в этой группе систолическое артериальное давление было ниже 90 мм.рт.ст. В первые сутки после травмы у 10% больных отмечались транзиторные повышения ВЧД до 25 мм рт.ст. В острейшем периоде травмы у 33% пациентов наблюдалась артериальная гипотония и гипоксемия: снижение систолического артериального давления до 90 мм.рт.ст. и гипоксемии менее 60%. Большинство пациентов (65%), у которых отмечался эпизод артериальной гипотонии и имеющих при этом ЦПД выше 70 мм.рт.ст. имели летальный исход заболевания, по сравнению с больными, у которых эпизоды артериальной гипотонии отсутствовали. Субэндокардиальное повреждение миокарда при аутопсии обнаруживается у 15 чел с повреждением мозга. Тромбоз глубоких вен возник у 20% пациентов с острым повреждением мозга в палате интенсивной терапии. ТЭЛА составляют 2% случаев смертельных исходов ЧМТ. В 8% случаев развился ДВС-синдром. Выводы.

- 1. При анализе истории болезней пациентов с ЧМТ выявлена высокая смертность (65%).
- 2. Причинами смертности являются отек мозга (42%), развившийся на фоне высокого АД и повышенного ЦПД, ТЭЛА (2%), пневмонии(35%).
- 3. На фоне ЧМТ наблюдался острый коронарны синдром (15%).

4. Риск сердечно-сосудистых осложнений: повышенное АД(45%), СД(9%), дислипидемия(9%), ожирение (43%), наличие вредных привычек – курение(65%), алкоголизм (78%).

#### 24-98

# РИФАМПИЦИН КАК АНТИРАБИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Язепчик А.В., Игнатчик И.О.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛАРУСЬ, Минск

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Волчек А.В.

#### RIFAMPICIN AS ANTIRABIC AGENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS

YAZEPCHYK A.V., IGNATCHIK I.O.

BELARUSSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY,

THE FACULTY OF GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. VOLCHEK A.V.

Rifampicin was recomended as antirabic drug for post-exposure prohylaxis of rabies in Belarus in 1999. In the study analysed foreing guidlines for post-exposure prophylaxis of rabies and presented data of questuionnare survey of traumatologists for using rifampicin as antirabic agent in Minsk.

Бешенство — фатальная нейровирусная инфекция. По данным ВОЗ ежегодно в мире от гидрофобии умирает около 55 тысяч человек. При появлении клинических признаков рабической инфекции — антирабическая вакцина и иммуноглобулин уже не эффективны. Основным способом борьбы с гидрофобией является профилактика. Первые публикации белорусских ученых о применении рифампицина как антирабического средства появились в 1992 г. после того, как исследователями Белорусского НИИ эпидемиологии и микробиологии было выявлено, что этот агент обладает высоким индексом защиты экспериментальных животных, зараженных вирусом бешенства. Эти факты представляют огромный интерес, так как бешенство является фатальной нейровирусной инфекцией.

Цель. Изучить возможности применения рифампицина как антирабического средства на современном этапе в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 5 врачейрабиологов и 35 врачей травматологов-ортопедов г. Минска, которым были заданы вопросы по поводу показаний к применению рифампицина как антирабического средства и необходимости поиска новых антирабических средств.

Результаты. С 1999 года рифампицин внесен в инструкцию по оказанию антирабической помощи населению Республики Беларусь. Однако, в клинические протоколы по профилактике бешенства у пациентов с укушенными ранами на сегодняшний день данный агент не включен. При анализе зарубежной научной литературы и клинических протоколов данных об использовании рифампицина в качестве антирабического препарата получено не было. Среди опрошенных 40 врачей-специалистов 33 (82, 5%) из них на сегодняшний день используют рифампицин как антирабическое средство при тяжелых укушенных ранах. Среди них — 25 рекомендуют использовать данный агент местно, 8 — местно и системно в крайне тяжелых случаях. 100% опрошенных считают необходимым поиск нового антирабического препарата.

Выводы. Несмотря на скудную доказательную базу и отсутствие сведений в мировой литературе по применению рифампицина как средства профилактики бешенства в комплексе с пассивно-активной иммунизацией, препарат активно используется на протяжении уже более 15 лет только в Республике Беларусь (82, 5% опрошенных применяют его).

#### 24-99

### РОЛЬ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.

Перлова М.Ю., Гришунина Е.А., Гольдин М.Ю.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ГБОУ ВПО РЯЗГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Кафедра медицинской реабилитации

Научный Руководитель(ли): Гришунина Е.А.

### THE ROLE OF DUPLEX SCANNING VEINS OF THE LOWER LIMBS IN PULMONARY PRACTICE.

PERLOVA M.Y., GRISHUNINA E.A., GOLDIN M.Y.
RYAZAN STATE MEDICAL UNIVERSITY NAMED OF ACAD. I.P. PAVLOV
DEPARTMENT OF MEDICAL REHABILITATION
SCIENTIFIC ADVISER(5): GRISHUNINA E.A.

According to our personal observation the pulmonology Department of the GBU RO "OKB" for 2015 year of the 150 patients admitted with a diagnosis of community-acquired pneumonia, each 10 the patient was discharged with a diagnosis of "Thrombosis of the veins of the lower extremities. PE. Infarction pneumonia".It is duplex scanning has allowed to establish the diagnosis of venous thrombosis of the lower limbs.

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является одним из самых распространенных острых заболеваний сердечно-сосудистой системы и представляет большую медицинскую проблему во многих странах. По некоторым данным, она регистрируется с частотой от 0,5 до 2,0 на 1000 населения в год, а у лиц старше 75 лет этот показатель доходит до 1 на 100 в год.

Диагностика ТЭЛА часто бывает затруднена, и заболевание во многих случаях не распознается. Так, мета-анализ 12 исследований, связанных с аутопсией, показал, что более половины всех случаев даже больших ТЭЛА не диагностируется клиницистами. Смертность при нелеченой ТЭЛА составляет 25-30 %, а если проводится адекватное лечение антикоагулянтами, уменьшается до 3-8 %.

Источником ТЭЛА в 70-90 % случаев является тромбоз в системе нижней полой вены и, в первую очередь, в области ее подвздошнобедренного сегмента. Довольно часто эмболы исходят из вен таза (венозные сплетения около простаты, мочевого пузыря и т. д.). Тромбоз глубоких вен (ТГВ) голени представляет меньшую угрозу для развития ТЭЛА до тех пор, пока он не распространится на вены бедра. Массивная и субмассивная ТЭЛА, как правило, имеют своим источником проксимальные вены нижних конечностей или вены таза. Значительно реже источником эмболии служат тромбы, локализующиеся в системе верхней полой вены и правых камерах сердца.

Касаемо нашего личного наблюдения в отделении ультразвуковой и функциональной диагностики и опыта пульмонологического отделения ГБУ РО «ОКБ» за 2015 год из 150 больных поступивших с диагнозом внебольничная пневмония, каждый 10 пациент выписывался с диагнозом «Тромбоз вен нижних конечностей. ТЭЛА. Инфарктная пневмония».

Опираясь на вышесказанное, встает вопрос об актуальности назначения пациентам, поступившим с диагнозом внебольничная пневмония, дуплексного сканирования вен нижних конечностей, как дополнительного метода диагностики ТЭЛА. Именно дуплексное сканирование позволило установить диагноз тромбоза вен нижних конечностей, а так же дает возможность обнаружить источник тромбов и оценить расположение, протяженность, размеры тромбов, оценить риск их отрыва, то есть угрозу возникновения повторной тромбоэмболии, и определить скорейшую тактику дальнейшего лечения с меньшими рисками для пациента. Метод дуплексного сканирования обеспечивает 90-96% чувствительность и 97-100% специфичность при диагностике тромбозов глубоких вен нижних конечностей (Polak ,1991 , Zwiebel ,1992). Особенно это актуально, если не удается добиться достоверно уточненного диагноза пневмонии.

#### 24-100

#### САМОКОНТРОЛЬ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КАК ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Молдахметова Г.А.

Кудрякова Д.Ф.

Российский университет дружбы народов

Медицинский факультет.

Кафедра гигиены и общественного здоровья

Научный Руководитель(ли): Доцент, к.б.н., Максименко Л.В.

# SELF-MONITORING THE NUTRITION BY STUDENTS AS PREVENTION OF DENTAL DISEASES

MOLDAHMETOVA G.A. KUDRYAKOVA D.F

PEOPLE FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA
THE FACULTY OF MEDICINE
DEPARTMENT OF HYGIENE AND SOCIAL HEALTH
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D MAXIMENKO L.V.

In a sample of students proved the link daily consumption of dairy products, raw fruits and vegetables with dental health indicators (prevalence of dental caries, dental plaque, bleeding gums). A "blog calculator" in Excel for self-control of the individual daily diets by calcium content, fluoride, vitamin D daily intake of raw fruits and vegetables.

На выборке студентов (n=70) доказана связь ежедневного потребления молочных продуктов, сырых фруктов и овощей с показателями стоматологического здоровья (распространенность кариеса зубов, зубных бляшек, кровоточивости десен). Предложен «дневник-калькулятор» в программе Excel для самоконтроля индивидуального суточного рациона питания по содержанию кальция, фтора, витамина D и ежедневному потреблению сырых фруктов и овощей.

Стоматологическое здоровье в определенной мере определяется питанием и зависит от удовлетворения физиологических потребностей в кальции, фторе и витамине D. Молярное соотношение кальция и фтора в составе гидроксиаппатита — минеральной основы костной ткани, равное 1,67, определяет практическое значение встраивания атомов фтора в структуру этого соединения и формирование гидроксифторапатита, обладающего меньшей растворимостью, что обуславливает профилактическое действие фтора. Витамин D позволяет кальцию и фосфору усваиваться в полной мере, кроме того, он предотвращает образование зубного камня.

Наша работа выполняется в соответствии с задачей ВОЗ и МСтА, направленной на разработку профилактики стоматологических заболеваний, и в соответствии с Программой РУДН «Здоровье студентов».

Цель: выявить взаимосвязь некоторых аспектов питания и стоматологического здоровья, предложить способ самоконтроля индивидуального суточного рациона питания по содержанию пищевых продуктов и компонентов пищи, важных для сохранения стоматологического здоровья.

В 2013 г. проведено одномоментное поперечное медикосоциальное исследование студентов РУДН методом анкетирования (n=70).

В отношении питания установлено, что 53% опрошенных ежедневно потребляют молочные продукты (66% девушек против 40% юношей, 63% - сырые фрукты и овощи без достоверности половых отличий. Так, молочные продукты (ежедневное потребление: да/ нет) связаны с отсутствием/ наличием кариеса зубов (1,00), зубных бляшек (0,82), кровоточивости десен (0,59) и зубного налета (0,29). Сырые фрукты и овощи (ежедневное потребление: да/ нет) связано с отсутствием/ наличием кариеса зубов (1,00), зубных бляшек (0,55), кровоточивости десен (0,13) и зубного налета (0,11). Как видно, наибольшую важность (I>0,5) в связи с питанием имеют кариес зубов (молочные продукты, сырые фрукты и овощи), зубные бляшки (молочные продукты), кровоточивость десен (молочные продукты) и зубные бляшки (сырые фрукты и овощи).

Для мониторирования питания нами рекомендован «дневниккалькулятор» в программе Excel, куда необходимо ежедневно вносить вид продукта, его массу и содержание в нем кальция, фтора и витамина D на 100 г продукта. Источником информации о содержании этих компонентов пищи может служить электронный ресурс «Intelmeal: Питайтесь с умом» (http://intelmeal.ru/) или справочник «Химический состав пищевых продуктов». Введение формул для пересчета справочных величин на их содержание в потребленной массе продукта с последующей суммацией за сутки автоматизирует процесс и при определенном усердии в первые дни применения «дневника-калькулятора» позволит легко оценивать полученные суточные величины, сравнивая их с физиологическими нормами, в последующем. Физиологическая суточная потребность взрослого организма с 18 до 59 лет в кальции составляет 1000 мг, но не более 2500 мг в сутки, причем потребность возрастает при активных занятиях спортом, обильном потоотделении, беременности и кормлении грудью; во фторе - 4 мг, но не более 10 мг; в витамине D - 10 мкг.

#### 24-101

#### СЕГМЕНТ ОТРАВЛЕНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ: СПОСОБЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Аксенова П.Н., Лагуткина Т.П.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра управления и экономики фармации Научный Руководитель(ли): к.фарм.н Аксенова П.Н., д.фарм.н Лагуткина Т.П.

#### CONTROL METHODS IN DRUG POISONING SEGMENT

AXENOVA P.N., LAGUTKINA T.P.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND ECONOMICS OF PHARMACY

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. AXENOVA P.N., Ph.D. LAGUTKINA T.P.

Exploration of control methods for drug poisoning segment is the main objective of this research stage. Control methods for drug poisoning segment were researched with statistical and sociological tools. The statistical data for drug poisoning in 2010-2014 were analyzed. As a result of the research lack of a sustainable effect of such control method as prescription requirement was revealed. Hence, new control method - methodological guidelines for pharmacists - is proposed.

По определению ВОЗ, здоровье нации описывается процессами снижения уровня смертности, заболеваемости и инвалидизации. Следуя данным направлениям в нашей стране, национальный проект «Здоровье» ставит следующие задачи: укрепление здоровья, увеличение продолжительности жизни россиян, создание в стране положительной демографической ситуации. Одним из способов влияния на эти показатели является снижение количества отравлений лекарственными средствами. Целью исследования явилось изучение сегмента отравлений лекарственными средствами в аспекте мер, способных регулировать данный сегмент.

Методологической основой исследования послужили методы математической статистики и социологических исследований.

Анализ роста показателя отравлений лекарственными средствами, медикаментами и биологическими веществами за период с 2010-2014гг. показал следующие тенденции (в расчете на 100 000 человек): 2010 - 62,3; 2011 - 62,2; 2012 - 61,7; 2013 - 56,1; 2014 - 60,6. В 2013г. имел место незначительный спад показателя, вероятно связанный с вступлением в силу одной из мер регулирования «лекарственных» отравлений, а именно перевод кодеинсодержащих препаратов на рецептурный отпуск. Однако в 2014 г. показатель снова начал возрастать, это говорит о том, что такая мера как изменение рецептурного статуса препарата не имеет однозначных последствий и является временным регулятором показателя.

Менее наглядные, но более устойчивые результаты может дать такая мера регулирования как мониторинг порядка отпуска, осуществляемый фармацевтическим работником при непосредственном контакте с потребителем. Реализация данного направления может быть представлена разработкой методических рекомендаций для специалистов аптечных организаций с целью обеспечения их оперативной информацией по проблеме отравлений лекарственными средствами и путей ее преодоления. Для формирования оптимальной структуры таких рекомендаций в течение двух лет опрашивались слушатели курсов повышения квалификации фармацевтических работников РУДН, выборка составила 150 человек.

В основе опроса лежал метод экспертных оценок. Портрет респондента соответствовал следующему профилю: эксперт со стажем работы 5 лет, имеющий высшее фармацевтическое образование, специалисты Москвы и других регионов РФ, а также некоторых стран, бывших СНГ. Инструментарием опроса явилась профилировано-адаптированная анкета, содержащая как закрытые, так и открытые вопросы.

Большинство опрошенных (98%) согласились с необходимостью разработки вышеописанных материалов и подтвердили актуальность исследуемой проблемы. В результате анализа полученных данных были выявлены направления, рекомендованные к включению в методические материалы:

перечень наименований лекарственных средств, являющихся наиболее частой причиной отравления;

- психографическое описание пациентов, злоупотребляющих определенными группами препаратов, рекомендации к взаимодействию:
- признаки острой интоксикации и синдрома отмены, навыки первой доврачебной помощи при таких ситуациях:
- блок профилактики злоупотребления безрецептурными препаратами.

Ужесточение отпуска рецептурных препаратов явилось рекомендацией 80% опрошенных. Были выявлены различные способы достижения этого условия: введение административной ответственности за ненадлежащую продажу препарата, отзыв сертификата специалиста, введение в электронные базы наличия препарата маркировки о рецептурном отпуске, оснащение бланка рецепта штрих-кодом, без индикации которого продажа препарата была бы не возможна.

Около 30% опрошенных предложили разработать бланки отчетности, заполняемые при обращении пациента с отравлением лекарственным средством, формируя таким образом базу данных, определяющую перечень «опасных» препаратов.

Необходимость семинарской работы с врачами отметили 70% опрошенных.

В ходе исследования была подтверждена необходимость разработки способов контроля сегмента отравлений лекарственными средствами и обозначены варианты формирования такого контроля через аптечное звено.

#### 24-102

#### СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ НА ФОНЕ ГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

НОЗДРЮХИНА Н.В., АБАЕВА К.Ж., БУРЖУНОВА М.Г., ГАРАБОВА Н.И. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И НЕЙРОХИРУРГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н.ГАРАБОВА Н.И.

#### SYMPTOMATIC EPILEPSY ASSOCIATED WITH INFLUENZA INFECTION.

GARABOVA N.I. NOZDRUKHINA N.V., ABAEVA CH.ZH., BURZHUNOVA M.G. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. GARABOVA N.I.

Present research supports the role of influenza-associated encephalitis and influenza in the developing of epilepsy. Using data from the city hospital we conducted a case-control analysis to assess the association between diagnosed influenza associated encephalitis and an incident diagnosis of epilepsy. Our findings suggest that influenza associated encephalitis exposure appear to increase the risk of developing symptomatic epilepsy.

Цель: Среди различных этиологических факторов эпилепсии принадлежит инфекции, в частности нейроинфекции. Поражение нервной системы при общих инфекциях может привести к развитию симптоматической эпилепсии. Интерес к симптоматической эпилепсии обусловлен распространением гриппозной инфекции и частым поражением нервной системы при гриппе. Материалы и методы: под нашим наблюдением находилось 10 пациентов острым гриппозным энцефалитом, тяжелой токсической формой гриппа, при которой на протяжении определенного периода времени заболеванию сопутствовали эпилептические припадки. Достоверное серологическое подтверждение связи заболевания с гриппом имелось у 7 пациентов; у 3 пациентов диагноз был поставлен по клиническим и эпидемиологическим данным, наличие эпидемии гриппа. Средний возраст пациентов составлял 35 ±7. У 3 пациентов отмечались общие генерализованные эпилептические припадки, были доставлены в клинику в состоянии эпилептического статуса. У 5 пациентов - малые эпилептические припадки, у 3 пациентов абсансы. У 3 пациентов припадки протекали с быстрым и полным выключением сознания без предвестников.

Результаты: при острых гриппозных энцефалитах эпилептические припадки чаще развивались на высоте заболевания. После серии общих судорожных припадков, характер припадков переходил в малые припадки или абсансы, с кратковременным выключением сознания без судорог. На ЭЭГ в начальном периоде заболевания у всех пациентов регистрировалась типичная эпилептоидная активность (чередование пикообразных колебаний с медленными

волнами). По мере прекращения припадков и регрессом заболевания изменения на ЭЭГ постепенно сглаживались.

Клиническое наблюдение: Пациентка 37 лет, поступила в клинику в тяжелом состоянии после серии судорожных. Из анемнеза известно, что две недели назад перенесла грипп в тяжелой форме, с подъемом температуры до 39,5° в течение 4 дней, на 5 день состояние несколько улучшилось, но сохранялись жалобы на головную боль. светобоязнь, звукобоязнь, общая слабость. На 7 день болезни, температура вновь повысилась до 38,5 ° и развился первый судорожный припадок. На следующий день у пациентки отмечалась серия судорожных припадков с промежутком в 10-15 минут. Припадки начинались с поворота головы и глаз направо и судорог в правой руке, затем наступала генерализация. Состояние пациентки тяжелое, на опросы отвечает неохотно. Температура тела 37,5°, артериальное давление 90/60 мм.рт.ст. Выражена ригидность мышц затылка, симптом Кернига с обеих сторон. Снижены роговичные рефлексы. Нистагм при крайних отведениях глаз. Сглажена правая носогубная складка, кончик языка отклоняется вправо. Парез правой руки – 4,5 балла. Мышечный тонус в правых конечностях повышен. Сухожильные рефлексы справа повышены. Во время пребывания в клинике, у пациентки появились зрительные галлюцинации, после которых развился судорожный припадок, с поворотом головы и глаз направо. Результаты ЭЭГ на третий день пребывания в клинике: грубые эпилептоидные разряды и пики, преимущественно в левой лобно-теменной и лобно-височной рбластях. Пациентке выставлен диагноз: гриппозный энцефалит с эпилептическими припадками. Пациентка получала в отделении антибактериальную, противовирусную, противосудорожную терапию, на фоне терапии состояние пациентки улучшилось, проводимой эпилептические припадки в отделении не повторялись, даны рекомендации, выписана под наблюдение эпилептолога по месту жительства. Катамнез через два года: пациентка жалуется на периодические головные боли. В неврологическом статусе: нистагм при взгляде влево, сухожильные рефлексы на руках выше, чем слева; отсутствует подошвенный рефлекс справа. На ЭЭГ: признаки раздражения коры без локальных знаков. Эпилептоидная активность не выражена. В этом случае отмечается быстрое и стойкое прекращение эпилептических припадков, несмотря на тяжелое состояние пациентки в остром периоде.

Заключение: в основе развития эпилепсии при гриппе лежит инфекционно-токсическое поражение головного мозга — чаще энцефалит.

#### 24-103

### СИНТЕЗ И ИЗОМЕРИЯ ИЛИДЕНГИДРАЗИДОВ ТИЕТАНИЛПИРИМИДИНИЛТИОУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ

Шумадалова А.В., Мунасипова Д.А.

Башкирский государственный медицинский университет, Россия, Уфа Стоматологический факультет, Кафедра общей химии Научный Руководитель(ли): к.фарм.н. Мещерякова С.А.

# SYNTHESIS AND ISOMERISM OF THIETANYLPYRIMIDINYLTHIOACETIC ACID YLIDENEHYDRAZIDES

SHUMADALOVA A.V., MUNASIPOVA D.A.
BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, UFA
THE FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF GENERAL CHEMISTRY
SCIENTIFIC ADVISER(S): CAND.PHARM.SCI. MESHCHERYAKOVA S.A.

We have first synthesized and studied isomerism of 2-[6-methyl-4-(thietan-3-yloxy)pyrimidinyl]thioacetohydrazide hydrazones. Synthesized compounds are characterized by the phenomenon of E,Z-isomers about the C=N bond and E',Z'-isomerism due to hindered rotation around the bond N-CO.

ЦЕЛЬ. Гидразиды карбоновых кислот и их производные нашли широкое применение в медицинской практике. Примерами лекарственных препаратов на их основе являются изониазид, применяемый в качестве противотуберкулезного средства, бенсеразид — для лечения паркинсонизма. Целью настоящего исследования явился синтез и изучение пространственного строения гидразонов, полученных при взаимодействии гидразида 2-[6-метил-4-(тиетан-3-илокси)пиримидинил]тиоуксусной кислоты с кетонами. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В качестве исходного соединения был взят гидразид 2-[6-метил-4-(тиетан-3-илокси)пиримидинил]тиоуксусной кислоты, полученный гидразинолизом этилового эфира 2-[6-метил-

4-(тиетан-3-илокси)пиримидинил]тиоуксусной кислоты. Индивидуальность синтезированных соединений подтверждена методом тонкослойной хроматографии и определением температуры плавления, а строение доказано методами ЯМР 1H, 13С и ИК спектроскопии.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Реакцию конденсации гидразида 2-[6-метил-4-(тиетан-3-илокси)пиримидинил]тиоуксусной кислоты с кетонами проводили при кипячении в этаноле без применения кислотных катализаторов. Для полученных соединений характерно явление Е, Z-изомерии относительно C=N связи и E',Z'-изомерии за счет заторможенного вращения вокруг связи N-CO. Для установления пространственного строения синтезированного ряда был выбран гидразон ацетона, у которого Е, Z-изомерия вырождена и два набора резонансных сигналов в спектрах ЯМР 1Н могут быть обусловлены только заторможенным вращением вокруг N-CO связи. Методом спектроскопии ЯМР 1Н установлено, что в неполярных растворителях, в частности бензоле, гидразон существует в одной амидной Е-форме. В спектрах ЯМР 1Н, записанных в полярных растворителях, появляется заметное количество и второй изомерной формы, однако при нагревании растворов происходит коалесценция. Это подтверждает, что синтезированные гидразоны в диметилсульфоксиде находятся в смеси двух Е', Z'-изомеров. Также на основании спектров ЯМР 1Н была произведена количественная оценка соотношения изомеров.

ВЫВОДЫ: Нами впервые осуществлен синтез и изучена изомерия гидразонов 2-[6-метил-4-(тиетан-3-илокси)пиримидинил]тиоацетогидразида. Полученные в результате настоящего исследования данные рекомендуется использовать для идентификации стереоизомерных форм ацилгидразонов аналогичного строения с целью стандартизации потенциальных лекарственных средств.

#### 24-104

# СЛИЗИСТЫЙ РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.

А.А. ГУЗИК, П.В. ФИЛИПЧИК, С.А. КАЛИНИН. ГБОУ ВПО ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА МИНЗДРАВ РОССИИ ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Г.А. ДЕМЯШКИН, СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ.

#### SLIMY THYROID CANCER: A RETROSPECTIVE STUDY.

A. A. GUZIK, P. V. FILIPCHIK, S.A. KALININ
I.M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY
THE FACULTY OF MEDICINE, CHAIR OF PATHOLOGICAL ANATOMY
SCIENTIFIC ADVISER(5): G. A. DEMYASHKIN, SENIOR LECTURER

Case report. Histology. The thyroid parenchyma rendered diffuse mucosal cancer growth, wherein the ratio of the cell as a component and mucous - 1: 2; cancer cells with large nuclei seemed to "float" in groups in the "lakes" of blue slime. The specific histochemical reaction for Kreyberg (alcianblau): cancer cells scattered in the granular extracellular matrix, there is a large quantity of intracytoplasmic droplets of mucus.

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Рак щитовидной железы составляет в среднем 1 - 1,5% от всех злокачественных новообразований. Слизистый рак щитовидной железы встречается крайне редко, и его эпидемиология до сих пор остается неясной. Он характеризуется скоплением атипичных клеток, окружённых массивным отложением слизи. Из-за малой изученности данного рака усложнена его верификация, его зачастую ошибочно принимают за папиллярный рак. Рост опухоли может быть как быстрым, так и медленным, часто сопровождается болевым синдромом; появляются «холодные» узлы в щитовидной железе; регионарные лимфатические узлы нормальных размеров или остальных увеличены. Слизистый рак отличается от новообразований щитовидной железы (фолликулярной аденомы, папиллярной, фолликулярной, медуллярной мукоэпидермальной карцином) лишь способностью продуцированию слизи, преимущественно внутриклеточно. При раке щитовидной железы с большим количеством муцинозного компонента должна быть проведена дифференциальная диагностика с метастатической карциномой лёгких, груди, толстой кишки и других органов.

Целесообразным остаётся изучение морфофункциональной характеристики слизистого рака щитовидной железы, учитывая, что отечественных исследований в этом направлении практически не проводится, а данных зарубежных исследований явно недостаточно. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Женщина N, 60 лет. Интраоперационно – Тонкоигольная аспирационная биопсия с цитологическим исследованием (окраска мазка по G. Giemsa). Операционный материал (тиреоидэктомия): левая доля щитовидной железы с лигатурами. Ткань бледнорозового цвета, поверхность бугристая; размеры – 6,0×3,0×2,0 см; на разрезе – светло-коричневого цвета, мягкой консистенции; в толще центральной части железы определяются слабо отграниченные узелки, до 1,0 см в диаметре, серо-коричневого цвета, студенистой консистенции. Перешеек щитовидной железы: ткань бледнорозового цвета, поверхность слабобугристая; размеры – 3,0×2,0×1,0 см; на разрезе – светло-коричневого цвета, мягкой консистенции; в паренхиме органа определяется узел, до 0,5 см в диаметре, белого цвета, плотной эластической консистенции. Левая доля щитовидной железы с лигатурами: ткань бледно-розового цвета, поверхность бугристая; размеры - 4,0×2,5×1,5 см; на разрезе - светлокоричневого цвета, мягкой консистенции; определяются узлы, до 0,5 см в диаметре, бледно-коричневого цвета. Лимфатические узлы (фрагменты висцеральной клетчатки шеи на уровне CVI-CVII): пять лимфоузлов, бобовидной формы, до 1,0 см в поперечнике; бледнорозового цвета, мягкой эластической консистенции. Окраска: гематоксилин-эозин и альциановый синий по Крейбергу. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

При микроскопическом исследовании в паренхиме щитовидной железы визуализируется диффузный рост слизистого рака, где соотношение клеточного компонента и слизистого как – 1:2: раковые клетки с крупными ядрами как будто «плавают» группками в «озёрах» голубоватой слизи. Специфическая гистохимическая реакция по Крейбергу (alcianblau): раковые клетки рассеяны в гранулярном внеклеточном матриксе, отмечается большое количество внутрицитоплазматических капелек слизи. При этом, определяются зоны инвазии в кровеносные сосуды и окружающую паренхиму органа. В остальной паренхиме обнаружена морфологическая картина диффузного полиморфнопластического зоба с макро- и нормофолликулярным компонентом, а также определяются признаки аутоиммунного тиреоидита по типу Хасимото (по Rosai). Признаков опухолевой кластеризации, базедовофикации и клеточной гиперплазии в пределах исследуемого материала не обнаружено. В исследуемых лимфатических узлах: реактивный синусовый гистиоцитоз, субтотальный липоматоз.

, ВЫВОД.

Своевременная верификация слизистого рака щитовидной железы при патоморфологическом исследовании приводит к адекватной терапии данной нозологии и предупреждения осложнений (метастазы), тем самым снижая уровень онкологической опасности и летальности от раковых заболеваний в целом.

#### 24-105

СОЗДАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СИГНАЛЬНОГО КАСКАДА ЛИЗОФОСФАТИДНОЙ КИСЛОТЫ В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ ВЫСШИХ ПОЗВОНОЧНЫХ

Чернявка А.И.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, Кафедра биохимии имени академика Березова Т.Т.

Научный Руководитель(ли): Кирюхин Д.О.

# GENERATION OF DNA CONSTRUCTS FOR STUDIES OF FUNCTIONS AND REGULATION OF LYSOPHOSPHATIDIC ACID SIGNALING IN X. LAEVIS DEVELOPMENT

CHERNYAVKA A.I.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY NAMED AFTER ACADEMICIAN BEREZOV T.T.

SCIENTIFIC ADVISER(S): KIRYUKHIN D.O.

Lysophosphatidic acid (LPA) is a phospholipid that acts as a potent regulator of neurogenesis, immunity and tumor development. It acts through G-protein coupled receptors. Signaling cascade LPA-receptor-G13-LARG mediates actin rearrangements and cell motility by regulating RhoA activity. The aim of the study was to create dominant-negative LPA receptor and G13 and LARG proteins fused with green fluorescent protein.

Введение.

Лизофосфатидная кислота (ЛФК) является сигнальным фосфолипидом и участвует в таких процессах как нейрогенез, иммунитет, заживление ран и канцерогенез. Рецепторы ЛФК сопряжены с G-белками. Последовательное действие белков Ga12/13 и LARG позволяет активировать белок RhoA, регулятор перестроек актинового цитоскелета. Таким образом, сигнальный каскад ЛФК — рецептор — G13 — LARG регулирует изменения в подвижности и адгезии клеток. Показано, что при некоторых видах опухолей активность белков сигнального каскада возрастает. Поэтому исследование каскада представляет большое научномедицинское значение.

Цель.

Создание молекулярно-генетических конструкций для исследования роли сигнального каскада лизофосфатидной кислоты в регуляции клеточной подвижности в раннем эмбриогенезе X. laevis. Материалы и методы.

Плазмиды с исходными и мутантными генами нарабатывали в клетках Е. coli и выделяли коммерческими наборами. Для введения точечных мутаций и создания химерных белков использовали методы ПЦР, рестрикции и электрофореза ДНК в агарозе. Готовые мутантные конструкции проверяли секвенированием. Для экспрессии в ооцитах X. laevis на матрице ДНК соответствующих генов синтезировали мРНК с использованием набора для in vitro транскрипции. Полученную мРНК с помощью микроинъектора вводили в ооциты X. laevis. Анализ аминокислотных последовательностей проводили с использованием сервисов Clustal Omega и NCBI Conserved Domains.

Результаты.

создания доминант-негативного мутанта лизофосфатидной LPAR1) кислоты (ген сравнивали последовательности гена рецептора человека (Q92633) и X. laevis (Q9PU17) с использованием сервиса Clustal Omega. В последовательности LPAR1 X. laevis были выявлены аминокислоты (Арг126 и Глн127), отвечающие за связывание с ЛФК, гомологичные таковым в рецепторе человека (Арг124 и Глн125). Методом ПЦР они были мутированы на остатки аланина. С мутантных генов синтезировали мРНК. Инъекции мРНК в ооциты X. laevis не вызывали нарушений раннего развития. Это можно объяснить тем, что на этих стадиях экспрессируются и другие рецепторы ЛФК, которые могут выполнять функции мутантного рецептора.

Рецептор ЛФК сопряжен с G-белками семейства G12/13. Из этих двух альфа-субъединиц у X. laevis есть только G13. Для изучения локализации G13 в клетке необходимо создание хиимерного белка с зеленым флуоресцентным белком (GFP) в разных частях молекулы: на N-, C-конце или в середине цепи. Для создания G13, несущего GFP а C-конце (G13-C-GFP), были использованы сайты рестрикции, находящиеся после белок-кодирующей части гена G13. Для создания G13, слитого с GFP на N-конце, использовались праймеры, содержащие сайты рестрикции, необходимые для встраивания GFP, а также короткую линкерную последовательность Гли-Сер-Гли.

Для встраивания GFP в середину G13 была использована информация о созданном ранее химерном белке GFP и другого G-белка Gq. Мы сравнили последовательности Gq человека и G13 X. laevis и, учитывая данные структурных исследований белка G13 человека, нашли участки, встраивание в которые не вызвало бы изменений третичной структуры белка. На основании проведенного анализа была разработана схема создания химерного белка, в которой GFP встроен между Фен142 и Мет143 и отделен от G13 подвижными гидрофильными линкерами Сер-(Гли)4-Сер.

Для изучения функций LARG в клетке и его визуализации нами был получен химерный белок, в котором LARG на N-конце слит с GFP. По свечению GFP показано, что химерный белок экспрессируется в зародышах X. laevis.

Выводы.

Получены молекулярно-генетические конструкции, которые будут или уже используются для исследования функций сигнального каскада  $\Lambda\Phi K$  – рецептор  $\Lambda\Phi K$  – G13 – LARG у модельного организма X. laevis.

#### 24-106

СОХРАНЕНИЕ ОБЪЕМА АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБНЯ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА: ПРИМЕНЕНИЕ СВОБОДНОГО ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА В ЭСТЕТИЧЕСКИ ЗНАЧИМОЙ ЗОНЕ

КОБОЗЕВ М.И., БАЛАНДИНА М.А., МУРАЕВ А.А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., проф. Иванов С.Ю.

### ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION USING EPITHELIAL CONNECTIVE TISSUE GRAFT IN ESTHETIC ZONE

KOBOZEV M.I., BALANDINA M.A., MURAEV A.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF. IVANOV S.YU.

Conclusions: When teeth extractions were performed atraumatically and sockets were filled with deproteinised bovine bone, sealing the socket with a porcine collagen matrix or a epithelial connective tissue graft showed similar outcomes. The use of porcine collagen matrix allowed simplification of treatment because no palatal donor site was involved.

#### Введение

Удаление зуба — травматичная процедура, заканчивающаяся потерей альвеолярной кости и окружающих мягких тканей. Согласно результатам исследований атрофия альвеолярного гребня развивается преимущественно в течение первых трех месяцев после удаления зуба.

В литературе описаны различные методики профилактики атрофии альвеолярного гребня после удаления зуба с использованием костно-пластических материалов и барьерных мембран. Согласно результатам рандомизированных исследований применение костно-пластических материалов в лунках удаленных зубов значительно уменьшает физиологическую резорбцию костной ткани челюстей. Необходимость использования различных барьерных мембран для защиты костного аугментата отмечается во многих исследованиях. Закрытие костно-пластического материала коллагеновой мембраной рекомендуют lasella и Carmagnola. Таl предложил для закрытия лунки и достижения заживления первичным натяжением использовать соединительнотканный трансплантат. Данная методика была модифицирована рядом авторов.

#### Цель исследования

Сравнить результаты применения свободного эпителиального аутотрансплантата и коллагеновой мембраны в комбинации с костно-пластическим материалом BioOss Collagene для сохранения объема альвеолярной кости после удаления зубов.

Материалы и методы исследования

Было обследовано и проведено лечение 12 пациентов, всего проведено удаление 12 зубов в эстетически значимой зоне на верхней челюсти с одномоментным внесением в лунку костнопластического материала.

Степень повреждения лунки после удаления зуба у всех пациентов была одинаковой и соответствовала лёгкой (EDS-2) по классификации Caplanis N

Пациенты были разделены на две группы: А и В. В группе А было 6 пациентов (6 зубов), которым выполнялось удаление и аугментация лунки материалом BioOss Collagene (Geistlich, Швейцария) с коллагеновой мембраной BioGuide (Geistlich, Швейцария). В группу В включены 6 пациентов (6 зубов), которым было выполнено атравматичное удаление, аугментация лунки материалом BioOss Collagene (Geistlich, Швейцария) и свободным эпителиальным аутотрансплантатом. Забор эпителиального аутотрансплантата выполнялся в области твердого неба, фиксировался к краям лунки микрохирургически по методике Stimmelmayr (2010).

Всем пациентам выполнялась конусно-лучевая КТ (КЛКТ) до удаления зуба и через 4 месяца после удаления (перед имплантацией). По данным КЛКТ выполнялись измерения ширины альвеолярного гребня в трех участках: в апикальной, средней и коронарной части лунки.

#### Результать

По данным КЛКТ изменения альвеолярного гребня по ширине в группе A составили - (- 2.5+/- 1.2), в группе B - (- 2.7+/-0.8). Изменения альвеолярного гребня по высоте в группе A составили - (- 0.7+/- 1.4), в группе B - (-1.1+/-1.5).

#### Обсуждение

Согласно полученным результатам, удаление зуба приводит в значительной резорбции альвеолярного гребня как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях. Наиболее выражена атрофия

альвеолярного гребня по ширине, при этом основные изменения происходят в коронарной части лунки удаленного зуба. Применение свободного эпителиального аутотрансплантата приводит к сходным клиническим результатам, что и применение коллагеновой мембраны, однако связано с большей травматизацией. Костнопластический материал BioOss Collagene, в комбинации с резорбируемыми коллагеновыми мембранами или свободным эпителиальным аутотрансплантатом, может с успехом применяться с целью профилактики атрофии костной ткани челюстей. Имплантация в области аугментированных лунок не потребовала выполнения дополнительных процедур направленной костной регенерации.

#### 24-107

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДУРАЛЬНОЙ И СУБДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМ ПРИ ОТКРЫТОЙ И ЗАКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ У ДЕТЕЙ

Малышева Т.В.

ГБОУ ВПО ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА

ПЕРМЬ. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Кафедра детских болезней лечебного факультета

Научный Руководитель(ли): к.м.н., доц. Лундина Г.В., д.м.н., проф. Репецкая М.Н.

# COMPARATIVE CHARACTERISTICS AND EPIDURAL SUBDURAL HEMATOMA DURINGOPENINGANDCLOSINGOFCRANIOCEREBRAL TRAUMA OF CHILDREN

MALYSHEVA T.V.

PERM STATE MEDICAL UNIVERSITY CALLED AC. E.A. WAGNER

PERM. RUSSIAN FEDERATION

DEPARTMENT OF CHILDREN'S DISEASES MEDICAL FACULTY

SCIENTIFIC ADVISER(S): MD, PhD, ASSOC. LUNDIN G.V., PROF. REPETSKY M.N.

В статье рассмотрены результаты статистической обработки 50 историй болезней детей с переломами свода и основания черепа (в возрасте от 0 до 2-х лет) на базе нейрохирургического, реанимационного и неврологического отделений ГБУЗ «Городская клиническая больница №1» г. Перми.

Цель. Сравнить клинические особенности и исходы травматических эпи- и субдуральных гематом (ЭГ и СГ) у детей.

Материалы и методы исследования. Выполнен анализ 50 историй болезни пациентов с ЭГ и СГ при закрытой и открытой черепномозговой травме (3ЧМТ и ОЧМТ) ГБУЗ «Городская клиническая больница №1» г. Перми. Сравнительный анализ частот признака выполнен при помощи программы Statistica 6.0 с использованием критерия  $\chi$ 2.

Результаты. Причиной СГ в 85,5 % случаев была ЗЧМТ, ЭГ в 65,7 % случаев наблюдались при ОЧМТ. Большинство пострадавших составили дети в возрасте от 3 до 9 месяцев (76,7% - СГ, 59% - ЭГ, р=0,685). СГ были получены при падении с высоты (65,9%), при ударе (25,9%), в результате дорожно-транспортного происшествия (5,2%). В 3% обстоятельства получения травмы остались неизвестными. ЭГ были получены в результате удара травмирующего агента небольшой площади (39,8%), при ударе головой о неподвижный предмет (25%). Чаще всего (21,5%) местом приложения травмирующего предмета были височная и нижнетеменная поверхности головы. Сезонность не влияла на частоту СГ ( $\chi$ 2=26,11; р=0,111) и ЭГ (х2=18,25; р=0,322). СГ чаще всего локализовались в теменно-височной (26,9%) и лобно-теменно-височной (25,8%) областях, никогда - в затылочной области. ЭГ чаще располагались в гомовисочной области (29,5%) с распространением в теменном (12,5%), теменно-затылочном (28,1%) и лобном (9,5%) направлениях. СГ чаще (59,5%), чем ЭГ (32,5%) приводили к дислокационному синдрому (х2=10,99; p=0,009). Пневмонии развились у 25,1% пострадавших с СГ и 28,9% - с ЭГ, без достоверных различий по частоте. При СГ 48,2% пациентам проводилась одно- или двусторонняя трепанация черепа, при ЭГ трепанация черепа проведена 55,5% пациентам, всегда односторонняя, в остальных случаях была проведена трефинация.

Выводы. Субдуральные гематомы чаще развиваются при закрытой, эпидуральные - при открытой черепно-мозговой травме, без сезонных различий. Имеются различия в характере травмы и локализации суб- и эпидуральных гематом. Субдуральные гематомы чаще осложняются дислокационным синдромом, возможно, в связи

с более сложной их диагностикой, и требуют более массивного хирургического вмешательства.

#### 24-108

### СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТАЦИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ IN VITRO

МЕНЬШИКОВ Д. Д., ГОРБАНЬ Е. Е., ИВАНОВА-РАДКЕВИЧ В. И., ЛОБАЕВА Т. А. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА БИОХИМИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.Б.Н ИВАНОВА-РАДКЕВИЧ В. И., К.Б.Н. ЛОБАЕВА

#### A COMPARATIVE STUDY OF THE EFFICACY OF ANTACIDS IN VITRO

GORBAN E. E., MENSHIKOV D. D., IVANOVA-RADKEVICH V. I., LOBAEVA T. A. PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. IVANOVA-RADKEVICH V. I., PH.D. LOBAEVA T. A.

The aim of the study was to compare the therapeutic efficacy of the three members of antacids: Phosphalugel, Rennie and Vicair. We estimated neutralizing effect on HCl. The definition of primary gastric acidity and evaluation of the neutralizing action was carried out by titration method. The study showed that the Vicair has the best neutralizing effect on hydrochloric acid, the worst - Phosphalugel. Conclusion: the most effective antacid drug of the three was Vicair.

Цель работы: провести сравнительный анализ терапевтической эффективности антацидных препаратов препаратов: «Фосфалюгель», «Ренни» и «Викаир».

Материалы и методы: Терапевтическую эффективность антацидных препаратов оценивали in vitro по нейтрализующему действию на соляную кислоту, содержащуюся в желудочном соке. В исследовании использованы следующие антацидные препараты: «Фосфалюгель» (действующее вещество: алюминия фосфат; лекарственная форма: гель для приема внутрь, 16 г; производитель: «Астеллас Фарма Юроп Б.В»., Нидерланды), «Ренни» (действующее вещество: кальция карбонат, магния карбонат основной; лекарственная форма: таблетки жевательные; производитель: «Делфарм Гайярд», Франция) и «Викаир» (действующее вещество: магния карбонат основной; лекарственная форма: таблетки жевательные; производитель: ОАО «Фармстандарт-Лексредства», Россия). Кислотность желудочного сока определяли методом титрования 0,1 М раствором гидроксида натрия (индикатор: фенолфталеин, конечная точка титрования определялась по малиновому окрашиванию). На первом этапе исследования определяли исходную кислотность желудочного сока. Затем в образец желудочного сока (V=100 мл) добавляли один из исследуемых препаратов в рекомендованной терапевтической дозе и оценивали динамику его нейтрализующего действия, определяя кислотность рабочего образца желудочного сока каждые 2 минуты в течение 14 минут. Оценку динамики нейтрализующего действия каждого лекарственного препарата повторяли трижды.

Результаты: Через 2 минуты после добавления к образцу желудочного сока «Фосфалюгеля» кислотность желудочного сока снизилась незначительно — в среднем до 67% от исходной. Далее кислотность не изменялась. Препарат «Ренни» показал значительно большую нейтрализующую активность, уже через 2 минуты после начала эксперимента снизив кислотность образца желудочного сока в среднем до 33%, а к концу срока наблюдения — в среднем до 20% от исходной. Самым эффективным антацидным препаратом по результатам исследования стал препарат «Викаир». Через 2 минуты после его добавления кислотность образца желудочного сока составила в среднем 33%, а через 6 минут снизилась в среднем до 7% и уже не изменялась до конца эксперимента.

Выводы: Исходя из результатов нашего исследования, можно утверждать, что антацидные препараты различных торговых марок и производителей неодинаково проявляют фармакологический эффект. Нами было показано, что среди всех изученных препаратов, доступных пациентам по безрецепторному отпуску, наибольшую нейтрализующую активность в терапевтической дозе имеет комбинированный препарат «Викаир», который наиболее эффективно нейтрализует желудочный сок.

#### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ.

СОКОЛОВ И.М., БАШИНА И.А. РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Научный Руководитель(ли): д.м.н., проф. Фролов М.А.

#### COMPARATIVE ANALYSIS OF CATARACT SURGERY TECHNIQUES.

SOKOLOV I.M., BASHINA I.A.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. FROLOV M.A.

There are several methods of surgical treatment of cataracts. In this study relevant is the comparison of the two most frequently used in the practice of cataract extraction techniques, such as tunnel cataract extraction and phacoemulsification method.

When comparing these methods of cataract extraction, the data revieled that the lowest percentage of induced post-operative astigmatism and best functional results were observed after phacoemulsification.

Введение: Катаракта – это заболевание глаза, характеризующееся нарушением прозрачности хрусталика или его капсулы, сопровождающееся снижением остроты зрения. По данным различных литературных источников число хирургических операций катаракты за последние несколько лет выросло в три раза, что можно связать с увеличением продолжительности жизни населения, говоря о возрастной катаракте. Одним из осложнений экстракции катаракты является возникновение индуцированного послеоперационного роговичного астигматизма, который выдвинулся на первое место среди причин неудовлетворительных функциональных результатов хирургического лечения катаракты, так как в отличие от врожденного астигматизма он характеризуется выраженной иррегулярностью и плохо поддается коррекции. Существует несколько методов хирургического лечения катаракты, но актуальным представляется сравнение двух наиболее часто применяемых в практике методов экстракции катаракты, такие как тоннельная экстракция катаракты и метод факоэмульсификации.

Цель: Сравнение методов тоннельной экстракции катаракты и факоэмульсификации катаракты, а именно анализ степени индуцированного астигматизма как послеоперационного осложнения

Материалы и методы: Исследование проводилось в ГКБ им. В.М. БУЯНОВА. Был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 102 пациентов (102 глаза), оценивались показатели степени астигматизма до и после операций экстракции катаракты. Пациентам были проведены стандартные исследования - визометрия, периметрия, тонометрия, офтальмоскопия. В зависимости от метода экстракции катаракты больные были разделены на две группы: факоэмульсификация — 78 пациентов (78 глаз) и тоннельная экстракция — 24 пациента (24 глаза).

Результаты: Данные показали, что после факоэмульсификации в 40 случаях (51%) астигматизм увеличился в среднем на 0,8 диоптрий, не изменился в 20 случаях (26%) и уменьшился в среднем на 0,6 диоптрий в 23% случаях. После тоннельной экстракции катаракты показатели астигматизма увеличились в среднем на 1,8 диоптрий во всех 24 случаях (100%).

Выводы: При сравнении методов экстракции катаракты, полученные данные показали, что наименьший процент индуцированного послеоперационного астигматизма и наилучшие функциональные результаты наблюдались после метода факоэмульсификации. После факоэмульсификации катаракты наблюдаются низкие показатели степени астигматизма (в среднем 0,8 диоптрии). Существует еще ряд преимуществ данного метода, а именно: малоинвазивность (величина микроразрезов 1,8-2,2мм), интактность оптической зоны роговицы, малая травматизация, бесшовный метод данного метода, а также короткий послеоперационный период. Основываясь на данных исследования и других плюсах метода можно сказать, что факоэмульсификация катаракты в настоящее является наиболее перспективным методом экстракции катаракты.

#### 24-110

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СОСУДОВ ПЕЧЕНИ НА РАННИХ СРОКАХ ЭМБРИОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА ДОРОШКЕВИЧ А.С.

ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛАРУСЬ, ГОМЕЛЬ

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. КРАВЦОВА И.Л.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LIVER VESSELS IN THE EARLY STAGES OF HUMAN EMBRYOGENESIS

DOROSHKEVICH A.S.

GOMEL STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, GOMEL

GENERAL MEDICINE, DEPARTMENT OF HISTOLOGY, CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. Kravtsova I.L.

Comparative analysis of morphological characteristics of liver vessels in the early stages of human embryogenesis allows us to understand the process of the pathogenesis of many diseases and creates conditions for their early diagnosis and treatment. The study demonstrated, that the forming of liver vessels in the early stages of human embryogenesis outstrips the growth of its parenchyma. Increase of blood supply to the liver appears by the intensive growth of microvasculature.

#### Актуальность:

Изучение роста и развития сосудов печени на ранних сроках эмбриогенеза человека позволяет понять процесс патогенеза многих заболеваний, таких как кавернозная гемангиома печени, а, следовательно, создает условия для их ранней диагностики и лечения.

Цель:

Определить объемную плотность сосудов и паренхимы печени на ранних сроках эмбрионального развития человека.

Материалы и методы:

Гистологическими и морфометрическими методами были исследованы окрашенные гематоксилином и эозином срезы эмбрионов и плодов человека 8-11-недельного возраста. Для анализа использовалась компьютерная программа по цитофотометрии. Полученные результаты обработаны с помощью пакета программ «STATISTICA» 6.0.

Результаты исследования:

На 8 неделе эмбриогенеза сосудистое русло представлено сетью широких синусоидных капилляров пупочных вен, не имеющих характерной для сосудов округлой формы, только у крупных сосудов отчетливо визуализируется стенка. Относительный объем сосудов составляет 4%. Средний размер сосуда равен 6390 мкм2. На 9 неделе кровеносные сосуды приобретают характерную округлую форму, следовательно, стенка их утолщается. Относительный объем сосудов увеличивается и составляет 5%. Общая площадь сосудистого русла возрастает на 73%, а паренхимы – только на 20%. Средний размер сосудов уменьшается до 3697 мкм2. На 10-11 неделе эмбриогенеза печень резко увеличивается в объеме и составляет приблизительно 10% от массы тела, на 58% возрастает относительный объем паренхимы. Объемная плотность сосудистого русла увеличивается и составляет 6% от общей площади органа. Общая площадь сосудистого русла возрастает на 44%, а средний размер сосудов уменьшается в два раза и равен 1839 мкм2. Максимальные и минимальные размеры сосудов на протяжении наблюдения достоверно не изменяются.

При сравнении результатов морфометрии полученных путем измерения линейных размеров объектов в поле зрения микроскопа посредствам объект-микрометра и при помощи программы по цитофотометрии, было выяснено, что различия между показателями незначительны. Так, на девятой неделе средний размер сосуда, замеренный при помощи программы, равен 3697 мкм2, а линейный размер равен 3400 мкм2. Разница составляет 297 мкм2, что приблизительно равно площади минимального сосуда.

Выводы:

Таким образом, исследование показало, что качественный скачок в структуре сосудов эмбриональной печени происходи между 8 и 9 неделями внутриутробного развития. Значительное наращивание общей массы органа, а также его сосудов, начинается с 9 недели, причем темпы формирования сосудистого русла печени на ранних сроках эмбриогенеза опережают развитие ее паренхимы. Увеличение кровоснабжения происходит в первую очередь за счет интенсивного развития сосудов микроциркуляторного русла. На 9 неделе также формируется венозный проток, который соединяется с пупочными венами и нижней полой веной. Этим объясняется наличие в редких случаях врожденных пороков в виде незаращения

аранциева протока в постнатальном периоде, в результате чего воротная вена сообщается с нижней полой веной. Соответственно, эта стадия роста и развития организма является одной из определяющих будущее здоровье ребенка.

Также было доказано преимущество замеров, осуществляемых при помощи программы по цитофотометрии, по причине их соответствия замерам линейным, при условии простоты использования и скорости работы.

#### 24-111

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА РАЗЛИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ

ФРОЛОВ М.А., БЕЛЯЕВА Е.С.

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, РОССИЯ, МОСКВА МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н., ПРОФЕССОР ФРОЛОВ М.А.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF THERAPEUTIC EFFECT OF DIFFERENT DRUGS FOR THE TREATMENT OF GLAUCOMA

FROLOV M.A., BELYAEVA E.S.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF EYE DISEASES SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D., PROFESSOR FROLOV M.A.

Purpose: identify the most effective drug for the reduction of intraocular pressure (IOP) in patients with glaucoma.

The dynamics of IOP was examined in 50 patients (75 eyes).

Prostaglandin analogues showed high and steady hypotensive effect. Timolol and Betoptik showed reduction of IOP observed 20-30 minutes after instillation, the maximum effect is observed after 2 hour and maintained until 12 hours.

 ${\it Products of prostaglandins showed the highest efficiency. Betop tik is least effective.}$ 

Глаукома является заболеванием, которое, по предварительным прогнозам, угрожает полной слепотой около 6% населения, а у 13% может привести к потере зрения одного глаза1. По данным ВОЗ, количество глаукомных больных в мире доходит до 70-100 млн человек, причем в ближайшие десять лет оно увеличится на 10 млн2. Медико-социальная значимость проблемы увеличивается в связи с тем, что отмечается устойчивая тенденция роста заболевания во всех демографических группах населения3. Немаловажно, что после постановки диагноза качество жизни пациента значительно снижается. Основной целью назначения консервативной терапии при глаукоме является достижение уровня целевого внутриглазного давления, которое позволит предупредить дальнейшее прогрессирование заболевания.

Цель: выявить наиболее эффективный препарат для снижения внутриглазного давления у пациентов с подозрением на глаукому. Материалы и методы. Была проанализирована динамика внутриглазного давления у 50 пациентов с впервые выявленной глаукомой по данным медицинских амбулаторных карт. В исследовании приняли участие 50 человек (75 глаз), средний возраст которых составил 65,6 лет (42-87 лет). Гендерный характер исследуемых представлен следующим образом: женщин 39 (78%) и мужчин 11 (22%).

Результаты. В данной работе проводился сравнительный анализ терапевтического эффекта следующих противоглаукомных препаратов: аналогов простагландина F2-альфа - Ксалатан 0,005% и Глаупрост 0,005% (латанопрост) и бета-блокаторов - Арутимол 0,5% (тимолол) и Бетоптик 0,5% (бетаксолол). Выявлены следующие преимущества аналогов простагландина (Ксалатана 0,005% и Глаупроста 0,005%): высокая и устойчивая гипотензивная эффективность (снижение внутриглазного давления до 10 мм рт. ст.); действие однократной инстилляции более суток. При применении Ксалатана 0,005% и Глаупроста 0,005% снижение ВГД отмечается через 2 часа после инстилляции, максимальный эффект наступает через 8 – 12 часов. Тимолол по гипотензивному эффекту уступает аналогам простагландина. Снижение внутриглазного давления отмечается через 20 минут после инстилляции, максимальный эффект наблюдается через 2 часа и сохраняется до 12 часов. При применении Бетоптика 0,5% снижение ВГД отмечается через 30 минут после инстилляции, максимальный эффект наблюдается через 2 часа. Длительность гипотензивного действия сохраняется до 12 часов.

Выводы. При лечение глаукомы необходимо подобрать лекарственную терапию с соблюдением критерия "стоимость эффективность". Этот критерий позволяет учесть и соотнести расходы эффективность назначения терапии. По показателям эффективности лечения (уровень снижения ВГД,%) наибольшую эффективность показали препараты простагландинов – Ксалатан 0,005% и Глаупрост 0,005% (уровень снижения ВГД = 30-32%). Наименьшую эффективность показал Бетоптик 0,5% (уровень снижения ВГД=15-20%). Наименее затратной является монотерапия препаратами Арутимол 0,5%, наиболее затратной является монотерапия Ксалатаном 0,005%. Таким образом, установлена высокая экономическая доступность малоэффективных ЛП и низкая экономическая доступнсть новых и наиболее эффективных ЛП. Латанопрост (Ксалатан 0,005% и Глаупрост 0,005%) характеризуется выраженным гипотензирным действием и хорошим профилем безопасности, что в сочетании с удобным режимом назначения 1 р./сут. определяет его лидирующую позицию по отношению к другим группам противоглаукомных препаратов. Следовательно изначально более дорогие препараты являются, в результате, более выгодными для пациентов в том числе из-за более эффективного и контролируемого понижения уровня ВГД. Литература.

- 1. McKeanCowdin R., Wang Y., Wu J. et al. Impact of visual field loss on healthrelated quality of life in glaucoma: the Los Angeles Latino Eye Study // Ophthalmology. 2008. Vol. 115. P. 941–948.
- 2. ВОЗ Нарушения зрения и слепота.// Информационный бюллетень  $N^{\circ}282$ , август 2014 г.
- 3. Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Щуко А.Г. Национальное руководство по глаукоме. // М., 2008–136 с.

#### 24-112

# СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И ПУТИ ЕГО ПОВЫШЕНИЯ.

Насирова Т. Я.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии.

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Косырева Т.Ф., старший преподаватель кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Давидян О.М.

# DENTAL HEALTH OF THE CHILD POPULATION AND WAYS OF ITS INCREASE.

NASIROVA T. Y.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTICS.

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH. D. KOSYREVA T.F., SENIOR LECTURER OF THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTICS DAVIDYAN O. M.

In my first thesis, we have uncovered a question about the dental status and the need for prevention of dental diseases in children 6 years of age.

Распространенность и интенсивность кариеса зубов являются важнейшими показателями в детской стоматологии. Их тщательное изучение, а в последующем — принятие необходимых мер, снижают уровень заболеваемости в городских и сельских населениях.

В современной России остро стоит проблема стоматологической заболеваемости детей, особенной детей дошкольного возраста. Дошкольный возраст - очень важный период для всестороннего развития ребенка. В этот период главная роль отводится родителям. Их основной задачей является уход за своими детьми.

Своевременное выявление и устранение причин возникновения стоматологических заболеваний у детей дошкольного возраста, позволит получить наилучшие результаты в области современной детской стоматологии.

Европейским региональным бюро Всемирной организации здравоохранения разработан программный документ «Здоровье-21 - здоровье для всех в XXI столетии». Данный документ содержит основные направления достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ, в т.ч. стоматологического здоровья населения.

В целях изучения распространенности и интенсивности кариеса зубов, а также оценки эффективности профилактических мероприятий, необходимо проведение эпидемиологического обследования, что играет очень важную роль с социальногигиенической точки зрения.

Целью нашей работы было определение исходного стоматологического статуса и необходимости профилактики стоматологических заболеваний у детей 6-летнего возраста.

Материалы и методы исследования.

Для нашего исследования мы отобрали группу детей в возрасте 6 лет, которые постоянно проживают в городской и сельской местностях в одинаковых социальных и климатических условиях. Для определения величины группы с требуемой точностью исследования были выделены комплексные группы детей, которые проживают в сельской местности, в количестве 170 человек, из них девочек — 86, мальчиков — 84, и также детей, которые постоянно проживают в городе, в количестве 169 человек, из них девочек — 84, мальчиков — 85. Обследование проводилось в стоматологическом учреждении. Для осмотра были использованы стандартные наборы инструментов. Для получения точных сравниваемых результатов мы использовали рекомендованные экспертами карты ВОЗ.

Результаты исследования.

В ходе нашего исследования были установлены средние значения интенсивности кариеса зубов (КПУ) среди городских и сельских детей. У городских детей это значение составило  $4,17\pm0,15$ , у сельских детей —  $3,79\pm0,11$ . Среди городских мальчиков индекс КПУ равен  $4,20\pm0,2$ , среди городских девочек —  $3,95\pm0,2$ . Среди сельских мальчиков этот показатель равен  $3,82\pm0,23$ , среди сельских девочек —  $3,77\pm0,19$ . Исходя из этого, мы определили, что существенных различий между городскими и сельскими детьми, а также между мальчиками и девочками, нет, но сама структура составляющих показателей КПУ имеет свои особенности.

Среди сельских детей показатель «К» был равен 57,8%, а среди городских составил 41,3%. Значение компонента «П» (пломбированные зубы) по данным нашего подсчета было равно 39,65% у сельских и 60,30% у городских детей. Показатель «У» (удаленные зубы) составил у сельских детей 2,58%, у городских — 1,60%.

Выводы.

По данным наших исследований был оценён изученный нами район согласно классификации ВОЗ: в данном регионе индекс интенсивности кариеса молочных зубов у детей 6 лет относится к регионам с умеренной интенсивностью - КПУ=2,7-4,4. Из этого следует, что лечебно-профилактические мероприятия в сельской местности находятся на низком уровне.

Приоритетными факторами комплексной системы профилактики являются гигиена полости рта, рациональное питание, фторирование.

#### 24-113

# ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ДОСТУПА К ГЛОТКЕ С ЦЕЛЬЮ ИССЛЕДОВАНИЯ, ОПИСАНИЯ И ФИКСАЦИИ ОБЪЕКТОВ.

Джуманиязова Э.Д., Дунюшина А.А., Коционова Е.С. Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский факультет, Кафедра анатомии человека Научный Руководитель(ли): проф., зав.каф. В.И. Козлов, преподаватель Рожкова В.П.

# TOPOGRAPHIC-ANATOMICAL DESCRIPTION OF THE ACCESS TO THE THROAT IN ORDER TO STUDY, TO DESCRIBE AND COMMIT OBJECTS.

DZHUMANIYAZOVA E.D., DUNYUSHINA A.A., KOTSIONOVA E.S.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF HUMAN ANATOMY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PROF., V.I. KOZLOV, TEACHER ROZHKOVA V.P.

At this stage of development of pathological anatomy and forensic medical sciences, after studying literature sources, we have not met the best description of the approach, which allows to investigate throughout the throat, namely arch and retropharyngeal space. Interest to this topic caused by the necessity of research and description of pathological processes in this field.

Введение. На данном этапе развития патологоанатомической и судебно-медицинской наук, после изучения литературных источников, мы не встретили описания оптимального подхода, позволяющего исследовать глотку на всем протяжении, а именно свод и заглоточное пространство. Интерес к этой теме обусловлен необходимостью исследования и описания патологических

процессов в данной области. Преимущество данного метода заключается в том, что он позволяет произвести качественную фотосъемку с целью доказательности исследования, так как патологоанатом и судебно-медицинский эксперт – это врач, который работает у стола один и описание производится лишь с его слов. Цель работы. Разработать оптимальный доступ к глотке, особенно к своду и носоглотке, а также заглоточному клетчаточному пространству, позволяющего исследовать паталогические процессы в этой области (измерения объемов гнойного содержимого при заглоточных абсцессах), описать оперативные вмешательства и другие врачебные манипуляции (например задняя томпонада и т.д.) и произвести их фотофиксацию. Материалы и методы. На анатомических препаратах, в рамках научно - студенческого кружка кафедры анатомии мы описали оптимальный доступ к глотке, взяв за основу судебномедицинский разрез по Лешке и исследование мягких тканей шеи по Медведеву. Дугообразный разрез кожи груди начинаем на три пальца ниже акромиального отростка лопатки и доводим симметрично до противоположной стороны. Разрез, проходящий через срединную линию, на уровне 2-х межреберных промежутков, дугой открытый вверх. Далее производим разрез на шее (слева или справа) от сосцевидного отростка височной кости вниз, на границе передней и задней областей шеи до акромиального отростка лопатки, где он соединиться с дугообразным разрезом на груди. Далее, единым лоскутом препарируем кожу, подкожную жировую клетчатку, подкожную мышцу шеи до срединной линии и откидываем в соответствующую сторону, обнажая грудиноключично-сосцевидную мышцу. Отрезаем ножки грудино-ключичнососцевидной мышцы у мест прикрепления и откидываем их вверх и латерально, обнажая сосудисто-нервный пучок шеи, который, после осмотра и исследования, берется на крючки или отрезается в соответствии с объемом исследования. Вследствие проведенных манипуляций открывается доступ к органокомплексу шеи (пищевод, трахея). Преимуществом доступа является возможность, не удаляя позвоночник частично осмотреть окологлоточное пространство, венозные сплетения на поверхности констрикторов, а также восходящую глоточную артерию и произвести фотосъемку. Трудность исследования этой области заключается в том, что элементы сосудисто-нервные здесь располагаются непосредственной близости друг к другу, а также наличием множественных анастомозов между ветвями. Разрез производим над входом в гортань, ближе к задней стенке глотки. Продолжаем разрез вверх до основания черепа. Боковые стенки берем на крючки, что позволяет беспрепятственно осмотреть свод глотки, оценить состояние слизистой оболочки, проходимость просвета, наличие инородных предметов. Также необходимо оценить состояние входа в гортань, наличие кровоизлияний в складках преддверия, степень отека. Уникальность исследования заключается в возможности описания и фиксации находок в этой области минуя повреждения шейного отдела позвоночного столба и распила костей основания черепа, предложенных в известных нам руководствах по препарированию. Выводы. Разработанный нами доступ к глотке (особенно к своду и носоглотке) и заглоточному клетчаточному пространству позволяет произвести фотофиксацию, измерить объем гнойного содержимого при заглоточных абсцессах, определить степень прорастания опухолевых процессов, описать оперативные вмешательства и другие врачебные манипуляции с последующим использованием фотографий в случаях разбора на клиникоанатомических конференциях и во время комиссий по изучению летальных исходов (КИЛИ), особенно в случаях, в которых имели место медицинские ошибки и расхождения диагнозов.

24-114

#### ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ДЕТСКОЙ РЕВМАТОЛОГИИ: ANCA-АССОЦИИРОВАННЫЙ ВАСКУЛИТ С ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК

Пятенко Е.А.

ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. М. СЕЧЕНОВА МИНЗДРАВА РОССИИ, РОССИЯ, МОСКВА ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. БОБЫЛЕВА В.Н.

#### DIFFICULT DIAGNOSIS IN PEDIATRIC RHEUMATOLOGY: ANCA-ASSOCIATED VASCULITIS WITH KIDNEY DAMAGE

PIATENKO E.A

I.M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW THE PEDIATRIC FACULTY, DEPARTMENT OF PROPAEDEUTICS OF CHILDREN'S DISEASES

SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BOBYLEVA V.N.

Case report of a rare rheumatological diseases - ANCA-associated vasculitis. This pathology is difficult to diagnose. at the beginning of the disease are marked non-specific symptoms: rhinitis, cough, dyspnea, weight loss, fever. Then, growing respiratory failure, hemoptysis, anemia, rapidly progressive glomerulonephritis with the transition in renal failure. The analyzes revealed antibodies to peroxidase 3 - highly specific marker of ANCA-associated vasculitis.

Актуальность: Микроскопический полиангиит (МПА) — вариант ANCAассоциированного васкулита, редко встречающийся в детском возрасте, с высоким риском развития быстропрогрессирующего гломерулонефрита и исходом в терминальную почечную недостаточность.

Цель: продемонстрировать особенности течения МПА у детей с исходом в быстро прогрессирующую почечную недостаточность (БППН).

Материалы и методы: клиническое наблюдение МПА у девочкиподростка 14 лет с анализом анамнестических данных.

Результаты: Дебют заболевания в 14 лет, когда появились жалобы на слабость, снижение аппетита, потерю массы тела, кашель, одышку, длительное течение насморка, частые кровотечения из носа, длительную лихорадку. Наблюдалась педиатром по месту жительства с диагнозом ОРВИ, получала симптоматическую терапию без видимого клинического эффекта, с момента появления одышки госпитализирована в стационар, где получала лечение по поводу пневмонии. Однако на фоне массивной антибактериальной терапии продолжала лихорадить, нарастали признаки дыхательной недостаточности, появилось кровохарканье, а также эпизодическое обильное геморрагическое отделяемое из полости рта, без примеси еды, до 500 мл в сутки, носовое кровотечение. Ребёнок консультирован фтизиатром, ТБС исключён. В анализах крови гипохромная анемия, средней тяжести, гипоальбуминемия, выраженная азотемия, высокая гуморальная активность; мочевой синдром: макрогематурия, протеинурия, снижение СКФ.

Учитывая системность заболевания: БППН, легочный синдром (кровохарканье, одышка), ринит, синусит, носовые кровотечения, исследованы маркеры антиядерных антител (ANCA) для исключения системного васкулита. Выявлены антитела к пероксидазе 3 (относятся к группе антинейтрофильных цитоплазматических антител) и антитела к клубочковый базальной мембране почек (маркер синдрома Гудпасчера, в данном случае — пограничный результат, при отсутствии клинических признаков выявление антител к гломерулярной базальной мембране почек не является достаточным для постановки диагноза).

Выводы: Таким образом, у пациентки был диагностирован редкий для детского возраста МПА, ANCA-ассоциированный быстропрогрессирующий гломерулонефрит, почечная недостаточность 3 стадии, потребовавший длительной заместительной почечной и патогенетической иммуносупрессивной терапии.

#### 24-11

# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ СДВИГОВОЙ ВОЛНЫ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА.

ТУХБАТУЛЛИН М.Г., ГАЛЕЕВ Р.Х., ГАРИФУЛЛИНА Л.И., ГАЛЕЕВ Ш.Р. ГБОУ ДПО «КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, КАЗАНЬ. ХИРУРГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ, Д.М.Н., ПРОФЕССОР ТУХБАТУЛЛИН М.Г.

### ULTRASOUND ELASTOGRAPHY SHEAR WAVES IN THE ASSESSMENT OF RENAL TRANSPLANT.

TUKHBATULLIN M.G, GALEEV R.KH, GARIFULLINA L.I, GALEEV SH.R. GBOU DPO "KAZAN STATE MEDICAL ACADEMY" OF THE RUSSIAN FEDERATION MINISTRY OF HEALTH, KAZAN.
SURGICAL FACULTY, DEPARTMENT OF ULTRASOUND DIAGNOSTICS.

SCIENTIFIC ADVISER(S): HEAD OF THE DEPARTMENT OF ULTRASOUND DIAGNOSIS, D. MED. SC., PROFESSOR,

TUKHBATULLIN M.G.

The article presents the results of ultrasound investigation of the state of renal transplant in the different stages. The investigation

were conducted in a shear wave elastography mode and Doppler mode scanning. The rigidity index at UESV parenchyma is an additional criterion that allows to evaluate the functional state of the kidney transplant.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) — является наиболее информативным методом, позволяющим визуализировать почечный трансплантат и оценить его функциональное состояние. Допплерографическое исследование и ультразвуковая эластография сдвиговой волны (УЭСВ) в комплексе, оказались весьма перспективными для исследования функционального состояния почечного трансплантата.

Цель исследования — установить диагностическую значимость ультразвуковой эластографии сдвиговой волны в оценке состоянии почечного трансплантата на разных сроках.

Материалы и методы. За период с 02.11.2015 г. по 11.03.2016 было выполнено 180 УЗИ почечных трансплантантов у 66 пациентов, средний возраст которых составил 38,2±2,1 года. Сроки проведения УЗИ от 0 суток до 10 лет после трансплантации почки. УЗИ проводилось на аппарате Aixplorer (SuperSonic Imagine S.A., Aixen-Provence. Франция), с применением конвексного датчика 1-6 МГц. При режимах цветовой и спектральной допплерографии был оценен кровоток в сосудах почечного трансплантата, включая сосудистый анастомоз. Определялись систолическая, диастолическая скорости кровотока и индексы резистентности в магистральных, сегментарных, дуговых и междольковых артериях. При режиме УЭСВ оценивалась жесткость паренхимы на верхнем, нижнем полюсе, латеральном и медиальном крае почечного трансплантата. Для сравнительного анализа, все результаты исследования были разделены на две группы: первая группа - пациенты на сроках от 0-30 сут. после пересадки почки, вторая – пациенты на сроках более 30 сут. после операции.

Результаты и обсуждение. В первой группе при нормальном функциональном состоянии трансплантата, показатели цветовой и спектральной допплерографии оценивались как удовлетворительные, с индексом резистентности не более 0,68; показатели жесткости паренхимы почечного трансплантата при УЭСВ на различных участках составили от 22,16 до 28,14 кПа (килопаскаль). При снижении скорости кровотока и повышении индекса резистентности до 0,80 показатели УЭСВ составили 28,08 - 31,05 кПа. У пациентов второй группы, при нормальных показателях клиниколабораторных и допплерографических исследований, показатели жесткости почечного трансплантата составили 18,01 -23,06 кПА.

Выводы. На сроках до 30 суток после трансплантации почек при повышении индекса резистентности более 0,80 показатель жесткости паренхимы при УЭСВ является дополнительным критерием, позволяющим оценить функциональное состояние почечного трансплантата.

#### 24-116

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ, КОМПЬЮТЕРНОЕ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ.

Джанклич С.М., Абдужаппаров С.Б., Сейтшаева В.С. Ташкентская Медицинская Академия, Узбекистан, Ташкент Лечебный факультет, Кафедра общей онкологии Научный Руководитель(ли): д.м.н. проф Абдужаппаров С.Б., к.м.н. Сейтшаева В.С.

### ULTRASOUND. CT AND MRI DIAGNOSTICS OF LOCALLY ADVANCED RECTAL CANCER

DJANKLICH S.M., ABDUJAPPAROV S.B., SEITSHAEVA V.S.
TASHKENT MEDICAL ACADEMY, UZBEKISTAN, TASHKENT
TREATMENT FACULTY, DEPARTMENT OF GENERAL ONCOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. PROF ABDUJAPPAROV S.B., PH.D. SEITSHAEVA V.S.

For the last 10 years ultrasound, computed tomography and magnetic resonance examination was performed at all patients with pathology of the rectum. MRI, CT and ultrasound are available, accurate, non-invasive, simple and essential and methods of examination patients with locally advanced rectal cancer. These methods can help us to choose and plan the volume of operations, to confirm the presence or absence of complications after surgery.

Материал и методы: За последние 10 лет ультразвуковое, компьютерное и магнитно-резонансное исследование проводилось при обследовании всем стационарным больным с патологией прямой кишки.

Проанализировано 120 историй болезни: 32(26,6%) больных страдали раком прямой кишки с прорастанием в органы гениталии, 88 ( 73,4%) пациентов - опухолями прямой кишки с прорастанием в крестец. 26 (21,6%) больных из 120 были в возрасте до 50 лет, остальные 94( 78,4%) - от 51 года и старше. 18( 15%) больным произведены экстренные операции, 102 (85%)- плановые.

Результаты: При ультразвуковом исследовании 18 пациентов диагностирована конкретно локализация опухоли, ее контуры, размеры, инфильтрация окружающих органов, тканей, явления кишечной непроходимости, асцита. Из 102 больных, обследованных в плановом порядке у 80(66,6%) выявлена опухоль в прямой кишке, у 22 (18,3%) — первичный очаг не был визуализирован. Опухоль кишки в данных случаях была небольшой, в просвете кишки. В послеоперационном периоде через месяц проводилось УЗИ, а затем после каждого курса химиотерапии. Метастазы в печени при УЗИ выявлены через год у 2 больных.

У 18 больных, оперированных в экстренном порядке, при магнитно-резонансном исследовании опухоль компьютерном. диагностирована во всех случаях с подробным описанием локализации, размеров опухоли, связи с окружающими органами и тканями, наличия прорастания опухоли в соседние органы или ткани, наличия или отсутствия метастазов в печени и забрюшинных лимфоузлах. При МРТ, КТ исследовании опухолевый процесс выявлен у 118 больных, оперированных как в экстренном, так и в плановом порядке. Только в 2 случаях опухоль из-за маленькой величины ее не была обнаружена. МРТ исследование проводилось нашим больным через каждые 3 месяца. Метастазы в печени через год при МРТ исследовании брюшной полости выявлено у 2 больных. В послеоперационном периоде у 12 больных с помощью УЗИ подтверждены осложнения: у 4 - плеврит, у 5- кровотечение, у 3наличие несостоятельности швов анастомоза. Осложнения устранены после релапаротомии, торакоцентеза. У больных с осложнениями, УЗИ проводилось по несколько раз до положительной динамики процесса.

Выводы: 1. МРТ, КТ и УЗИ являются доступными, достоверными, не инвазивными, простыми, необходимыми и дополняющими друг друга методами обследования больных с местнораспространенными формами рака прямой кишки. Они помогают выбрать и спланировать объем операции, подтвердить наличие или отсутствия осложнений после операций. 2. Вероятность ошибок при исследовании этими методами минимальна.

#### 24-117

ПЕРИНАТОЛОГИИ

УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ ЭСТРОГЕНОВЫХ, ПРОГЕСТЕРОНОВЫХ И АНДРОГЕНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЭНДОМЕТРИЯ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Дмитриева Е.В., Куулар А.А., Новгинов Д.С., Павлова Е.А. ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов" Министерства Образования и науки Российской Федерации, Россия, Москва Медицинский факультет, кафедра акушерства и гинекологии с курсом

Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Ордиянц И.М.

# ESTROGEN, PROGESTERONE AND ANDROGEN RECEPTORS EXPRESSION IN PATIENTS WITH ENDOMETRIAL HYPERPLASIA AND BENIGN PROLIFERATIVE DISEASES OF BREAST

DMITRIEVA E.V., KUULAR A.A., NOVGINOV D.S., PAVLOVA E.A.
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. ORDIJANC I.M.

We examined estrogen, progesterone and androgen receptors expression in patients with endometrial hyperplasia and benign proliferative diseases of breast. ER expression was significantly higher in women with proliferative processes in endometrial and breast tissue than in patients with endometrial hyperplasia only. PR and AR expression was significantly higher in women with proliferative processes in endometrial and breast tissue than in patients with benign proliferative diseases of breast.

Актуальность исследования. Патогенетические механизмы развития пролиферативных заболеваний органов репродуктивной системы не однозначны: еще с 90-х гг. прошлого века ведущую роль в развитии

гиперпластических процессов отводят повышенной концентрации эстрогенов — абсолютной (Boyd N.F., 2010) или относительной гиперэстрогении (Lokate M., 2011), нарушению баланса гидроксиметаболитов эстрогенов (Сметник В.П., 2012). В то же время у пациенток с нормальным двухфазным менструальным циклом и гормональным профилем в пределах референтных значений выявляют гиперпластические заболевания матки и молочных желез (Мусина Е.В., 2011). Разнообразие результатов, вероятно, объясняется тем, что решающее значение в возникновении заболеваний молочных желез и эндометрия имеет не абсолютная концентрация гормонов в крови, а состояние рецепторов к половым стероидам в ткани (Kim J., 2013).

Цель исследования. Учитывая, что половые гормоны реализуют свое эндокринное действие посредством связывания со стероидными рецепторами, принято решение изучить уровень экспрессии и соотношение изоформ ER, PR и AR в эндометрии пациенток с пролиферативными заболеваниями эндометрия и молочных желез для оценки их роли в генезе гиперпластического процесса.

Материалы и методы исследования. Нами было проведено иммуногистохимическое исследование эндометрия у 41 пациентки: I группа — 13 женщин с неизмененным эндометрием и гиперпластическим процессом в молочных железах, II группа — 12 пациенток с ГПЭ и неизмененными молочными железами, III группа — 16 больных с сочетанным гиперпластическим процессом как в эндометрии, так и в молочных железах.

Результаты исследования.

У пациенток I группы (с изолированным гиперпластическим процессом в молочных железах) концентрация ER и PR оказалась статистически значимо выше в фазу пролиферации, чем в фазу секреции. При ДДМЖ фаза секреции характеризуется статистически значимо крайне слабой экспрессией PR (10,5±3,2), слабой экспрессией ER в железах (56,4±3,6) и недостоверным отсутствием экспрессии AR как в железах, так и в строме. Фаза пролиферации характеризуется тенденцией к усиленной экспрессии AR (p>0,05). Статистически значимой оказалась умеренная экспрессия PR (в железах 179,3±9,4 и строме 148,2±6,7) и выраженная экспрессия ER (в железах 226,1±5,3 и строме 218,9±7,8).

У пациенток II и III группы при внутригрупповом анализе статистически значимых различий выявлено не было, но при объединении данных получены следующие результаты: в гиперплазированном эндометрии выявлена статистически значимо выраженная экспрессия PR в строме (279±7,3), при полипах умеренная экспрессия PR в строме (159±6,8). При полипах эндометрия характерно снижение экспрессии PR по сравнению с гиперплазированным эндометрием, причем при первично выявленном полипе концентрация PR статистически значительно меньше. При первично выявленном полипе также отмечен минимальный уровень экспрессии и ER, а для рецидивирующего полипа и первично выявленной гиперплазии характерно значительное повышение уровня его экспрессии. Слабый уровень экспрессии AR был обнаружен в строме при полипах (73,6±4,8) и умеренный — в гиперплазированном эндометрии (118,3±6,1), но данные были статистически недостоверны.

В то же время при межгрупповом анализе у женщин с сочетанным гиперпластическим процессом (в III группе) выявлено повышение уровня экспрессии ER по сравнению с процессом, локализованным только в эндометрии (II группа), и повышение уровня PR и AR в сравнении с процессом, локализованным только в молочных железах (I группа).

Таким образом, единство механизмов развития гиперпластических заболеваний эндометрия и молочных желез определяется достоверным наличием гормональной зависимости от нарушений нормального функционирования гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы. Вследствие этого происходит однонаправленное изменение рецепции гормон-зависимых тканей молочной железы и эндометрия (нарушение баланса ER, PR и AR) и превалирование процессов пролиферации над процессами апоптоза.

#### 24-118

#### УСПЕШНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СОСУДОДВИГАТЕЛЬНЫХ-АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

АБДУМАЛИКОВ И.М., АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ Г.АНДИЖАН, РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН ЛЕЧЕБНЫЙ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

Научный Руководитель(ли): асс.Юсупов М.М.

### SUCCESSFUL TREATMENT METHODS OF VASOMATORIC-ALLERGIC RHINITIS

ABDUMALIKOV I.M.,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE
REG.ANDIJAN, REPUBLIC UZBEKISTAN
THERAPEUTIC, OTORINOLARINGOLOGY
SCIENTIFIC ADVISER(S): ACC. YUSUPOV M.M.

УСПЕШНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СОСУДОДВИГАТЕЛЬНЫХ-АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Aims and objects: 10-15 % of nasal cavity diseases consist of vasomatoricallergic rhinitis and the main reasons of these illnesses are endogen and exogenous allergens, nervous-reflector influences. Vasomatoric rhinitis begins because of nervous-reflector effects, the patients complain of mucous discharge from the nose, difficulties in breathing and at rhinoscopy it is determined bluish reddish spots, conchas are swollen, nasal ways are narrowed. At allergic rhinitis patients complain of often sneezing, rhinorhoea and if at rhinoscopy it is found out reddish spots, the diagnosis is vasomatoric-allergic rhinitis.

Results of examination: we have 25 patients and they are divided into 3 groups.

I – group. Numbers of patients are 7, it is 28 %, and they got treatment of allergic rhinitis. It was administered corticosteroids, antihistamines, physiotherapy.

II – group. 9 patients with vasomatoric rhinitis, it is 36 %. They took antihistamines, sedatives, physiotherapy.

III – group. 9 patients with vasomatoric allergic rhinitis, it is 36 %. They were administered above mentioned conservative treatment.

Results of investigation: the patients were administered not only above mentioned procedures, but were half operated to improve breathing and some of them had a complete surgery. It was gained successful outcome.

Conclusion: it was diagnosed and cured vasomatoric-allergic rhinitis among nasal cavity illnesses. It was gained good results in protecting diseases of nasal cavity and upper respiratory system, The patient were controlled. Interval of returning the disease was prolonged.

#### 24-119

# ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ БЕЗОПАСНОСТИ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ

ХАДДАД ХАЛИД, МОЛЧАНОВА О.К. ФГАОУ ВО РУДН, РФ, МОСКВА

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ДОЦЕНТ ПЕРЕВЕРЗЕВ А.П.

# PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL SAFETY AND STUDY OF SPORTS NUTRITION

HADDAD KHALED, MOLCHANOVA OLGA

PFUR, RF, Moscow

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): CANDIDATE OF MEDICAL SCIENCES, ASSOCIATE PROFESSOR A. P. PEREVERZEV

62.3% of the athletes are taking the SN, and as a result there is a risk of occurrence of various AR. Our aim is to confirm the safety of the reception of SN and to suggest measures to minimize the risks if necessary. So were surveyed athletes (18-30 years old). As a result it was detected 8 not serious cases of development of AR: GI disorders (62,5%), tremor (1 person), skin rash (2 people). Thus, carrying out measures to minimize the risks is not required.

Спортивное питание (СП) - это особая группа пищевых продуктов, выпускающаяся преимущественно для людей, ведущих активный образ жизни и занимающихся спортом. Эта группа способствует более быстрому восстановлению организма после интенсивных физических нагрузок и помогает восполнить расходуемые в процессе деятельности запасы биологически активных веществ. На сегодняшний день СП широко применяется практически во всех видах спорта, в связи с чем представляет интерес оценить его безопасность.

- С целью исследования частоты развития и серьезности нежелательных реакций (HP) у лиц, принимающих спортивное питание, было выполнено фармакоэпидемиологическое исследование, которое включало в себя следующие задачи:
- 1. собрать информацию о случаях развития нежелательных реакций при применении СП;
- 2. систематизировать и проанализировать полученные данные;
- 3. в случае необходимости предложить меры по минимизации рисков.

Для сбора информации о HP проводилось анкетирование лиц независимо от пола, активно занимающихся спортом в возрасте от 18 до 30 лет, не имеющих хронических заболеваний (физически и психически здоровых). Анкета содержала 20 вопросов, касающихся демографических данных, типа спортивного питания и видах спорта, которыми занимались молодые люди. Статистическая обработка результатов выполнялась в программе Microsoft Excel, с применением непараметрического критерия и его значимости (p<0,05).

Получены следующие результаты:

В общей сложности в исследовании приняли участие 105 респондентов - 15 женщин, 91 мужчин, что составляет 14,29% и 85,71 % соответственно. Средний возраст опрошенных составлял 21,76 (мужчин – 21,6; женщин – 20, 46) лет. Масса тела спортсменов была в среднем 76,53 кг (среди мужчин – 80,23 кг; среди женщин – 54,8 кг.).

Молодые люди занимались следующими видами спорта: бодибилдингом - 28.56%, армрестлингом - 0.95%, пауэрлифтингом - 21.9%, боксом - 3.8%, плаваньем - 2.8%, кроссфитом - 3.8%, футболом - 7.62%, легкой атлетикой - 11.42%, тяжелой атлетикой - 4.76%, фехтованием - 3.8%, боевыми искусствами - 6.6%, другими видами спорта - 3.99%.

Стаж занятий тем или иным видом спорта составлял: до 5 лет - 62 человека, 5-10 лет - 18 человек, более 10 лет - 25 человек.

Регулярно (каждый день) принимали СП 67 (62,3%) опрошенных, 11 спортсменов употребляли СП в прошлом, 27 – никогда не меняли данные продукты при этом соотношение мужчин и женщин было сопоставимым (62,63% и 60% соответственно).

Протеины, аминокислот (АМК) употребляли 87.01% опрошенных, витаминно-минеральные комплексы (ВМК) - 59.7%, гейнеры (смесь углеводов и белков) - 24.67%, креатин - 46.75%, L-карнитин - 3.9%, ВСАА - 5.19%, препараты тестостерона - 2.6%.

Всего выявлено 8 случаев развития HP. Все они зарегистрированы у лиц мужского пола младше 25 лет, с массой тела до 85 кг, которые длительно (в среднем 12,4 лет) занимались спортом, преимущественно плаванием и футболом (по 3 случая). Наиболее часто (62.5% случаев) респондентами отмечались HP со стороны ЖКТ, такие как диарея, запоры, метеоризм, ассоциированные с приемом протеинов, АМК, ВМК. Высыпания на коже, вызванные приемом гейнеров, были зафиксированы у 2 спортсменов. Также 1 человек сообщил о треморе, вызванном приемом ВМК. Во всех случаях НР были отнесены к категории несерьезных. СП применялось для повышения выносливости и эффективности тренировок.

Таким образом, частота развития НР при применении СП составляется 7,6%. Наиболее подвержены риску развития осложнений мужчины в возрасте до 25 лет, в связи с тем, что данная категория лиц наиболее активно вовлечена в занятия спортом и как следствие наиболее часто применяет СП. Ввиду редкой частоты развития и несерьезности осложнений проведение мероприятий по минимизации рисков не требуется.

#### 24-120

# ФОТОАКТИВИРУЕМАЯ ТЕРАПИЯ В ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ АПИКАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА

Жекова А.А.

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА

Стоматологический факультет, Кафедра кариесологии и эндодонтии Научный Руководитель(ли): д.м.н., профессор Митронин А.В., к.м.н., ассистент Беляева Т.С.

### PHOTO ACTIVATE THERAPY IN ENDODONTAL TREATMENT OF THE INFECTED ROOT CANALS.

JECOVA A.A.

 $\label{eq:moscow} \textbf{Moscow State Medico-Stomatologic University of A.I.} \textbf{Evdokimov}$ 

THE FACULTY OF STOMATOLOGY, DEPARTAMENT OF CARIOLOGY AND ENDODONTOLOGY

SCIENTIFIC ADVISER(S): M.D., PROF. MITRONIN A.V., CANDIDATE OF MEDICAL SCIENCE BELYAEVA T.S.

In this report efficiency of use of the diode laser and photo activate therapy (FAT) at endodontal treatment of the infected root canals was estimated. It is proved that use of laser radiation and photo activate therapy at treatment of chronic periodontitis, allows to reduce number of complications and to accelerate process of restoration of a bone tissue in comparison with a traditional method of treatment by calcium hydroxide preparations.

Актуальность исследования: В современной эндодонтии актуальным остается вопрос антисептической обработки инфицированных корневых каналов, так как механическое удаление остатков пульпы и микроорганизмов из крупных латеральных каналов и разветвлений апикальной дельты невозможно. Инновационные методы обработки, такие как проводниковый лазер и фотоактивируемая терапия (ФАТ), могут помочь в решении данной проблемы.

Цель исследования: Оценить эффективность применения диодного лазера и ФАТ при эндодонтическом лечении инфицированных корневых каналов.

Задачи исследования: 1) изучить клиническую эффективность применения новых методов физического воздействия при лечении инфицированных корневых каналов; 2) провести бактериологическое исследование содержимого корневых каналов после их обработки диодным лазером и ФАТ в сравнении со стандартной антисептической обработкой.

Материал и методы: Было проведено лечение 73 зубов у 65 пациентов с хроническим апикальным периодонтитом, которые были разделены на три группы. В І группе (24 зуба) дезинфекцию корневых каналов проводили в одно посещение с использованием лазерного об-лучения; во ІІ группе (24 зуба) дезинфекцию корневых каналов проводили также в одно посещение с использованием ФАТ; в контрольной ІІІ группе (25 зубов) — в два посещения с вложением в канал препарата Calasept сроком на 2 недели. Эффективность лечения оценивали клинически и рентгенологически спустя 14 дней, 6 и 12 месяцев. Также было проведено бактериологическое исследование для оценки оставшихся в канале бактериальных штаммов.

Результаты проведенных исследований: Клинические и рентгенологические данные на всех сроках наблюдения подтвердили более высокую эффективность использования диодного лазера и ФАТ в сравнении с контрольной группой. Количество оставшихся в канале микроорганизмов в І группе: нейсерии - 2×105, бактероиды - 2×108; во ІІ группе: Streptoccocus mutans - 1,5×105, фузобактерии - 1×103; в ІІІ группе: бактероиды - 1×108.

Выводы: Применение лазерного излучения и ФАТ при лечении хронических периодонтитов позволяет снизить количество осложнений и ускорить восстановления костной ткани по сравнению с традиционным методом лечения препаратами гидроокиси кальция.

#### 24-121

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ, ОЦЕНЕННАЯ МЕТОДОМ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ, ВЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ АКТИВНОСТИ АНЦА-АССОЦИИРОВАННЫХ ВАСКУЛИТОВ

ШЕРИМОВА А.Е., ПОЛИМОВА А.М.

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова Факультет фундаментальной медицины

Научный Руководитель(ли): к.м.н. Краснова Т.Н., к.х.н. Проскурнина Е.В.

# THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF NEUTROPHILS, ESTIMATED BY THE CHEMILUMINESCENCE METHOD, DEPENDING ON THE STAGE OF ANCA-ASSOCIATED VASCULITIS

SHERIMOVA A.E., POLIMOVA A.M.

LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF FUNDAMENTAL MEDICINE

 ${\sf SCIENTIFIC\,ADVISER}(S): {\sf MD, Ph.D.\,KRASNOVA\,T.N.,\,MD, Ph.D.\,PROSKURNINA\,E.V.}$ 

The aim is to investigate activity of neutrophils from patients with ANCA-associated vasculitis in different stage. To determine the functional activity of neutrophils chemiluminescence method was used. There are

significant difference in specific activity of neutrophil from active patients with induction therapy and control group, active patients without therapy, patients in remission. Increase of neutrophil activity in 2 times was shown only for patients with immunosuppressive therapy.

ВВЕДЕНИЕ. В патогенезе системных васкулитов важным патогенетическим звеном является образование антител к протоплазме нейтрофилов (АНЦА), повреждающих сосудистую стенку, с вторичным развитием тяжелых иммуно-воспалительных реакций. В качестве индукционной терапии используют иммуносупрессивную комбинированную терапию высокими дозами кортикостероидов и цитостатиков. В качестве поддерживающей терапии обычно используют низкие дозы кортикостероидов. Длительная иммуносупрессивная терапия осложняется тяжелыми вторичными инфекциями, иногда с тяжелым исходом. Наряду с традиционными методами исследования, необходимы дополнительные подходы к оценке активности болезни и эффективности проводимой терапии, которые бы позволили ее оптимизировать.

Учитывая, что одним из центральных моментов в патогенезе заболевания является АНЦА-ассоциированная активация нейтрофильного звена лейкоцитов, представляется целесообразным исследование радикал-продуцирующей активности нейтрофилов методом хемилюминесценции (ХЛ)как дополнительного критерия оценки.

ЦЕЛЬ. Исследовать активность гранулоцитарного звена иммунитета у пациентов с АНЦА-ассоцированными системными васкулитами при разной степени активности болезни.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании проведен анализ 36 больных с АНЦАассоциированными системными васкулитами (гранулематоз с полиангиитом, микроскопический полиангиит и эозинофильный гранулематоз с полиангиитом). Группой контроля исследования служили здоровые доноры – группа A (36 чел.).

Были выделены следующие группы больных: группа В (5 чел.) с выраженной активностью, получивших индукционную иммуносупрессивную терапию; группа С (10 чел.) – с выраженной активностью, не получавших терапию; группа D (21 чел.) в ремиссии. Обследование больных проводилось по стандартам для больных васкулитами и включало в себя изучение анамнеза, физического обследования, лабораторные и инструментальные методы. Специальное исследование функциональной активности нейтрофилов крови проводилось методом люминол-зависимой ХЛс использованием последовательной двойной стимуляции растворимыми стимулами с разным механизмом действия форбол-12-миристат-13-ацетатом и формил-метионил-лейцилфенилаланином (фМЛФ). Проводили анализ кинетики свечения. В качестве показателя активности нейтрофильного звена использовали параметр А\* - амплитуду вспышки фМЛФ-индуцированной хемилюминесценции, нормированной на количество нейтрофилов в (удельная радикал-продуцирующая нейтрофила). Статистическая обработка данных была проведена с помощью программного обеспечения GraphPad Prisma 6.0. Сравнения между группами проводили по непараметрическому критерию Манна-Уитни, достоверным считалось различие p<0,05. **РЕЗУЛЬТАТЫ** 

При анализе ХЛ-кривых было установлено достоверное различие параметра A\* в групп В (с высокой активностью, получавших терапию) по сравнению с группами А, С и D. Среднее значение параметра A\* для группы В было выше более чем в два раза по сравнению со средними значениями параметра A\* групп А, С, D. Достоверных различий между группами А, С, D не было выявлено. При этом в группе В отмечено высокое содержание общего количества нейтрофилов по сравнению с группой D и не достоверное, но значимое по отношению к группе C.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, показано увеличение как удельной активности нейтрофилов (A\*), так и их общего содержания только при проведения агрессивной иммуносупрессивной терапии с больных с высокой активностью заболевания.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 14-15-00375).

#### ХОЛЕДОХОЦИСТОДУОДЕНОСТОМИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ХРОНИЧЕКОГО ПАНКРЕАТИТА

МАКАЛОВИЧ Я.И., ЖУК И.Т., БЕЛЮК К.С., ЖАНДАРОВ К.Н., КАМАРЕЦ А.М. ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛАРУСЬ, ГРОДНО

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, 1-АЯ КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. БЕЛЮК К.С.

# CHOLEDOCHOCYSTODUODENOSTOMY IN SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATIONS OF CHRONIC PANCREATITIS

MAKALOVICH Y.I., ZHUK I.T., BELYUK K.S., ZHANDAROV K.N., KAMAREC A.M. GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY, BELARUS, GRODNO MEDICAL FACULTY, 1 DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES SCIENTIFIC ADVISER(S): PH.D. BELYUK K.S.

Complicatied chronic pancreatitis is still one of the most actual health problems, that is evidenced by the rising sickness rate and unsatisfactory results of complex treatment. Improving of the results of surgical treatment of patients. According to the methods developed in the clinic there was carried out an operative intervention. Recurrence of pain symptoms, readmissions to hospital and jaundice were not at the observation period during 1.5 year.

INTRODUCTION. Complicatied chronic pancreatitis is still one of the most actual health problems, that is evidenced by the rising sickness rate and unsatisfactory results of complex treatment.

GOAL. Improving of the results of surgical treatment of patients with chronic relapsing pancreatitis complicated by a cyst of the pancreatic head and the extended terminal part of the common bile duct (CBD) stricture with obstructive jaundice.

MATERIAL AND METHODS. Patient K., 49 years old, long suffering from chronic recurrent pancreatitis complicated by a cyst of the pancreatic head and the extended terminal part of CBD stricture with obstructive jaundice entered to Grodno Regional Hospital. An examination by ultrasound and MRI of the abdominal cavity is set: 130h50mm gall bladder with stagnant content, CBD 12mm in diameter, is traced to the level of head of the pancreas, where is determined by the formation of liquid 90h65mm thick wall.

According to the methods developed in the clinic there was carried out an operative intervention: laparotomy, cholecystectomy, duodenotomy. Through a rear wall duodenum there was opened a cyst pancreatic head (on the type Jurasha) and formed cystoduodenoanastomosis (CDA). Intraoperatively was established the presence of the extended terminal part of CBD strictures involved in the sclerotic process in the pancreatic head. On metal dilator Doliotti entered the stump cystic duct through formed CDA made holedohocystostomy by length of about 1.5cm from the seams between CBD and pancreatic cyst wall absorbable 4/0. CBD monofilament thread and formed holedohocystoduodenoanastomosis through the cystic duct is drained to the lower horizontal branch of duodenum, the last sutured double-row

RESULTS AND DISCUSSION. No complications have been reported, the patient was discharged from the hospital in good condition and he returned to his former job. Recurrence of pain symptoms, readmissions to hospital and jaundice were not at the observation period during 1.5 year.

CONCLUSIONS. The use of holedohocystoduodenonostomy allows to make an adequate cross-sectional internal drainage of pancreatic cysts of the head and CBD into the duodenum, that will improve the results of surgical treatment of complications of chronic pancreatitis.

#### 24-123

ЦЕНТИЛЬНЫЕ И СИГМАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛИ СТЕПЕНИ НАРУШЕНИЯ РОСТА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМАМИ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ПРОЯВЛЯЮЩИМИСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НИЗКОРОСЛОСТЬЮ

ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ»

ЛАБОРАТОРИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЭКПЕРТИЗЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К.М.Н. ГОЛИКОВА В.В.

CENTILE AND SIGMALNY CRITERIA OF DEGREE OF GROWTH DISORDERS IN CHILDREN WITH SYNDROMES AND DISEASES, WHICH ARE MANIFESTED PREDOMINANTLY SHORT STATURE

DOROSHENKO I. T.

Дорошенко И.Т.

STATE INSTITUTION "REPUBLICAN SCIENTIFIC PRACTICAL CENTER OF MEDICAL EXAMINATION AND REHABILITATION"

LABORATORY OF MEDICAL EXAMINATION AND REHABILITATION OF CHILDREN SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. GOLIKOVA V.V.

Purpose: to study anthropometric measures in children with short stature. Materials: clinical and functional examination of 40 children aged from 2 to 17 years. Methods: the centile scales and the three sigma. Results: The majority  $(42,5\pm7,8\%)$  children's physical development was low, at  $35,0\pm7,5\%$  - extremely low, at  $22,5\pm6,6\%$  - below average. Conclusions: The most commonly observed  $(62,0\pm6,9\%)$  disorders physical development in children is expressed and pronounced disorders.

По Введение: данным классификации педиатрических эндокринологических диагнозов, хыткниап ассоциацией детских эндокринологов (2006-2007) низкорослость определяется как рост менее 2 стандартных отклонений (или ниже 3й перцентили) от среднего значения для данного возраста, пола и в данной популяции, как результат нарушения роста костей в предыдущем периоде, который выражается в уменьшении скорости увеличения длины / высоты, по меньшей мере, в одном периоде жизни. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена за последние годы занимают одно из лидирующих мест в Республике Беларусь среди причин детской инвалидности. В структуре первичной инвалидности, обусловленной данной патологией около 9,8±3,3% случаев составляет низкорослость (E.23.0, E34.3).

Цель работы: изучить антропометрические показатели у детей с заболеваниями и синдромами, проявляющимися преимущественно низкорослостью.

Материалы: было проведено клинико-функциональное обследование 40 детей в возрасте от 2 до 17 лет страдающих низкорослостью [карликовостью], не классифицированной в других рубриках [E34.3], гипопитуитаризмом [E23.0], синдромом Тернера [Q96], синдромами врожденных аномалий, проявляющихся преимущественно карликовостью [Q87.1].

Методы: центильных шкал и трех сигм. Степень нарушения оценивалась по следующим критериям: легкое нарушения (коридор: ≥10—<25 перцентилей), умеренное (≥3—<10 перцентилей), выраженное (<3 перцентили, но не превышающие при этом значения 3б отклонений) и резко выраженное (≤-3б).

Результаты: Среди обследованного контингента большинство ( $80,0\pm6,3\%$ ) детей были мужского пола. Практически все ( $95,0\pm3,4\%$ ) пациенты проживали в городской местности и лишь  $5,0\pm3,4\%$  детей являлись сельскими жителями. Анализ данных показал, что самой часто встречаемой ( $75,0\pm6,8\%$ ) нозологией была низкорослость неуточненного генеза. Синдромом Шершевского-Тернера страдали  $7,5\pm4,2\%$  детей, синдромом Нунана -  $5,0\pm3,4\%$ , гипопиуитаризмом -  $5,0\pm3,4\%$ , множественным дефицитом гормонов гипофиза -  $5,0\pm3,4\%$ , синдромом Прадера-Вилли -  $2,5\pm2,5\%$ .

У всех детей были проанализированы ростовые показатели, которые оценивались с помощью методов центильных шкал и трех сигм. Степень нарушения оценивалась по следующим критериям: легкие нарушения (коридор: ≥10—<25 центилей, >75—≤90 центилей), умеренные (≥3—<10 центилей и >90—≤97 центилей), выраженные (<3 центили и >97 центили, но не превышающие при этом значения 3б отклонений) и резко выраженные (≤-3б и >+3б).

Среди пациентов с заболеваниями и синдромами проявляющимися преимущественно низкорослостью в 9 (22,5±6,6%) случаев были выявлены легкое и выраженное отклонения роста. У 8 (20,0±6,3%) детей показатели лежали в границах умеренных отклонений. В то время как резко выраженное нарушение в сторону снижения отмечалось у 14 (35,0±7,5%) пациентов.

Была осуществлена оценка показателей физического развития с использованием центильных шкал для данного возраста и пола, для исследования не только степени его отклонения от нормального распределения, но и гармоничности физического состояния на момент исследования. У большинства (42,5±7,8%) детей физическое развития по сравнению со среднестатистическим данными по Республики Беларусь было низким, а у 35,0±7,5% пациентов - очень низким. В 22,5±6,6% случаев физическое развитие было ниже среднего. Выводы: Анализ данных показал, что самыми часто встречаемыми (62,0±6,9%) нарушениями физического развития у детей с заболеваниями и синдромами, проявляющимися

преимущественно низкорослостью является выраженное и резко выраженное нарушения.

#### 24-124

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ЦИСТАТИН Е - НОВОЕ ПОТЕНЦИАЛЬНО ПЕРСПЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ТЕРАПИИ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА.

Покатилов В.В.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): К. М. Н. ПЕРЕВЕРЗЕВ А.П.

# HUMAN CYSTATIN E IS A NEW POTENTIALLY PERSPECTIVE DRUG FOR AUTOIMMUNE THYROIDITIS THERAPY.

POKATILOV V.V.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF GENERAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. Pereverzev A.P.

Autoimmune thyroiditis (AIT) is the most common thyroid disorder with no specific cure yet.

Thus, it's important to look for potential targets for the action of new drug in AIT's therapy.

We found Legumain as a target and Cystatin E as ligand with high affinity -10.2 kkal/mol, studying different stages of AIT pathogenisis and using Pubmed, PubChem, PDB libraries and Vina AutoDock.

Thus, Legumain can be potential target in AIT therapy and Cystatine E can be ligand for this target respectively.

Аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит Хашимото, АИТ) — это хроническое воспалительное аутоиммунное заболевание щитовидной железы. Частота заболевания составляет 0,3-1,5 случаев на 1000 человек. Развитие диагностических технологий, особенно серологических тест-систем, способствует постановке диагноза на все более ранних стадиях, вследствие чего увеличивается количество случаев его выявления. Данный факт позволяет сделать предположение о том, что в скором времени АИТ может стать одной из наиболее распространённых патологий щитовидной железы. [1] В настоящее время этиотропное и патогенетическое лечение АИТ отсутствует, а для коррекции нарушений функции щитовидной железы применяется заместительная гормональная терапия левотироксином. Таким образом, поиск потенциальных мишеней для действия новых лекарственных средств является актуальной задачей терапии АИТ.

Целью данного исследования является поиск новых потенциально перспективных средств для терапии АИТ.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- 1. Провести исследование патогенеза АИТ;
- 2. Выявить ферменты, рецепторы, белки, ионные каналы, транспортные системы и иные факторы, играющие ключевые роли на разных этапах патогенеза АИТ и отобрать наиболее значимые из них; 3. Провести подбор соответствующих лигандов.

Для выполнения поставленных задач был проведен анализ патентной документации в базах данных ФИПС, EPO (espacenet), BOИС (patentscope) и литературных источников, зарегистрированных в библиотеках PubMed и Google scholar. Анализ структуры химических соединений и подбор возможных лигандов проведён с использованием Protein Data Bank, Pubchem, ADT Tools. Молекулярный докинг проведён с использованием инструмента Vina Autodock 4. [3]

В ходе исследования были получены следующие результаты:

- 1. Патогенез АИТ включает в себя инфильтрацию щитовидной железы Т- лимфоцитами вследствие аутоиммунной агрессии к тиреоидным антигенам (тиропероксидаза). Ключевым звеном в данном патологическом процессе является протеолиз аутоантигена с презентацией Т-лимфоцитам.
- 2. В качестве фармакологической мишени выбран белок Legumain, который относится к цистеиновым протеазам (КФ 3.4.22.34). Данный фермент осуществляет протеолиз фермента на начальном этапе. Другие эндосомальные протеазы (Cathepsin L и S) расщепляют антиген на поздних этапах процессинга. Таким образом, белок Legumain играет ключевую роль в процессинге антигена. [2]
- 3. Было отобрано 22 лиганда, обладающих ингибиторной активностью в отношении цистеиновых протеиназ. В их числе -

цистатин E, экспериментальный ингибитор Legumain LI-1, йодацетат и др. Лучший результат докинга (Есвязывания = -10.2 ккал/моль) показал цистатин E, являющийся эндогенным конкурентным ингибитором Legumain по сайту связывания Asn39.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- 1. Одним из наиболее перспективных способов таргетной терапии АИТ является ингибирование цистеиновых протеаз на ранних этапах протеолиза и презентации аутоантигена.
- 2. Белок Legumain является одной из перспективных фармакологических мишеней в таргетной терапии АИТ.
- 3. Одним из наиболее перспективных лигандов к этому белку является человеческий цистатин  ${\sf E}.$

Библиографический указатель

- 1. Akamizu T, Amino N, DeGroot LJ.: Hashimoto's Thyroiditis. in www.thyroidmanager.org. Date: 20.01.16. Published by ENDOCRINE EDUCATION Inc, South Dartmouth, MA 02748
- 2. Dall, E., Brandstetter, H.: Mechanistic and Structural Studies on Legumain Explain its Zymogenicity, Distinct Activation Pathways, and Regulation. (2013) Proc.Natl.Acad.Sci.USA 110: 10940
- 3. O. Trott, A. J. Olson.: AutoDock Vina: improving the speed and accuracy of docking with a new scoring function, efficient optimization and multithreading. Journal of Computational Chemistry 31 (2010) 455-461

#### 2/1-125

# ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА АНАЭРОБНОЙ НЕКЛОСТРИДИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ГНОЙНОМ ХОЛАНГИТЕ У БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Вальков К.С.

ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, Иваново

ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И УРОЛОГИИ НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ): Д.М.Н. ГАГУА А.К.

# EXPRESS DIAGNOSIS OF ANAEROBIC NON-CLOSTRIDIAL INFECTION IN CASES OF PURULENT CHOLANGITIS FROM PATIENTS WITH CHOLESTATIC JAUNDICE

VAL'KOV K.S.

IVANOVO STATE MEDICAL ACADEMY, RUSSIA, IVANOVO MEDICAL FACULTY, DEPARTMENT OF FACULTY SURGERY AND UROLOGY SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph.D. GAGUA A.K.

We used gas-liquid chromatography for express diagnostics of microflora species in 37 patients with cholestatic jaundice and purulent cholangitis which enabled us to diagnose promptly an anaerobic infection that causes the most severe form of purulent cholangitis for the selection of optimal surgical tactics.

Экспресс диагностика вида микрофлоры, особенно анаэробной инфекции, при гнойном холангите у больных механической желтухой остается нерешенной проблемой ввиду получения результатов бактериологического исследования только на 5–6 сутки после получения материала. Нерациональная антибиотикотерапия при этом еще более усугубляет тяжесть гнойного холангита. В последние годы нашла широкое применение газожидкостная хроматографии с определением концентрации и спектра летучих жирных кислот, являющихся токсическими метаболитами микрофлоры. Данный метод отличается высокой точностью и чувствительностью, а главное - быстротой получения результата.

Цель исследования: оценка эффективности показателей летучих жирных кислот в качестве экспресс-метода диагностики анаэробной инфекции у больных механической желтухой с гнойным холангитом. Материалы и методы: с целью диагностики гнойного холангита был использован метод газожидкостной хроматографии определения содержания в крови уксусной, пропионовой, масляной и изовалериановой кислот. В исследование включено 37 пациентов от 19 до 82 лет (в среднем 59,1 ± 2,8 года) с диагнозом механической желтухи и гнойного холангита. На фоне обследования, лечения, а так же по результатам исследования летучих жирных кислот выделены две группы пациентов: в 1-й группе (29 больных) показатели летучих жирных кислот характеризовали наличие аэробной и факультативноанаэробной флоры, во 2-й группе (8 пациентов) - анаэробной флоры в ассоциации и монокультуре. Анализ значений летучих жирных кислот проводился ретроспективно ввиду получения результатов бактериологического исследования только на 5-6 сутки.

Результаты: У всех 39 пациентов выявлялись повышенные значения летучих жирных кислот, которые коррелировали с традиционными лабораторными и интегральными показателями. В 1-й группе в большей степени повышалась концентрация уксусной кислоты (0,33±0,018 ммоль/л). Это объясняется тем, что уксусная кислота является общим метаболитом аэробной и анаэробной флоры. У этих чаще высевались представители пациентов энтеробактерий. Во 2-й группе установлено значительное повышение концентрации трёх кислот: пропионовой > 0,012 ммоль/л, масляной > 0,0039 ммоль/л, изовалериановой > 0,00034 ммоль/л. Результаты полученных позднее бактериологических исследований (высеивались чаще: Bacteroides spp., Fusobacteria, Peptococcus), показали, что преобладание повышения показателей одной из этих трёх кислот были связаны с определённым возбудителем анаэробной инфекции. Следовательно, пропионовая, масляная и изовалериановая кислоты, будучи конечными продуктами метаболизма анаэробной инфекции, являются её специфическими маркёрами при механической желтухе и гнойном холангите. Раннее установление вида микрофлоры способствовало выбору тропного антибактериального препарата и оптимальной хирургической тактики. При эффективном и адекватном оперативном лечении происходило снижение показателей летучих жирных кислот с их нормализацией. Сравнительный анализ морфологических и бактериологических исследований результатами определения летучих жирных кислот показал их соответствие во всех наблюдениях.

Выводы: газожидкостную хроматографию можно использовать в качестве экспресс-метода диагностики анаэробной инфекции, вызывающей наиболее тяжёлые формы гнойного холангита для выбора оптимальной хирургической тактики.

#### 24-126

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОГЕННЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПАХ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.

Насирова Т. Я.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва

Медицинский факультет, Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

Научный Руководитель(ли): д.м.н. Косырева Т.Ф., старший преподаватель кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Давидян О.М.

## THE ENDOGENOUS EFFICIENCY OF METHODS OF CARIES PREVENTION IN CHILDREN AT THE STAGES OF ORTHODONTIC TREATMENT.

NASIROVA T. Y.

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW

THE FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PEDIATRIC STOMATOLOGY AND ORTHODONTICS.

SCIENTIFIC ADVISER(S): Ph. D. KOSYREVA T.F., SENIOR LECTURER OF THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTICS DAVIDYAN O. M.

In the second thesis we compare the effectiveness of endogenous and exogenous prevention of dental caries in children aged 13-15 years during orthodontic treatment.

Ортодонтия является неотъемлемой частью успешного лечения зубочелюстных аномалий и деформаций у детей и подростков. За последние годы наблюдается увеличение числа детей с зубочелюстными аномалиями. Одновременно с ортодонтическим лечением несъёмными аппаратами стоит проблема риска развития кариеса зубов. Несоблюдение гигиены полости рта, неиспользование основных мер по чистке зубов во время ортодонтического лечения ведёт к кариесогенной ситуации в полости рта.

Целью нашего исследования является сравнение эффективности эндогенных и экзогенных методов профилактики кариеса зубов у детей в возрасте 13-15 лет во время ортодонтического лечения.

Материалы и методы исследования.

Для нашего исследования мы отобрали 2 группы людей, состоящих из 58 пациентов. В первую группу входили дети, находящиеся на ортодонтическом лечении, для профилактики кариеса которым были назначены эндогенные методы фторирования: фторсодержащие таблетки - фторид натрия по 1,1 мг, в течение. Таблетку надо рассасывать вечером перед сном, после чистки зубов. Наряду с

фторсодержащими таблетками они пользовались также фторсодержащими зубными пастами. Второй группе детей, которые также находились на ортодонтическом лечении, было назначено применение экзогенных методов профилактики кариеса. Они использовали для ежедневной чистки зубов фторсодержащие зубные пасты, один раз в два месяца проводили профессиональную гигиену полости рта и герметизацию фиссур фторсодержащими лаками. На протяжении всего ортодонтического лечения пациенты находились под наблюдением детского врача-стоматолога.

С помощью индекса качества чистки зубов - Олири, 1978г. - у пациентов определяли гигиенической состояние полости рта. Результаты исследования.

По данным нашего исследования были установлены конечные результаты. Мы определили, что у пациентов первой группы прирост интенсивности кариеса постоянных зубов составил 0,5 за 18 месяцев наблюдения (КПУ1 - 2,2; КПУ2 - 2,7). Во второй же группе прирост интенсивности кариеса был равен 2,4 (КПУ1 - 2,1; КПУ2 - 4,5). У пациентов второй группы кариозные полости в частности локализовались на гладких поверхностях зубов.

Также мы провели тотальное окрашивание всех зубов у наших пациентов до и после ортодонтического лечения. Индекс гигиены у первой группы пациентов отмечался как 58% окрашенных поверхностей до начала ортодонтического лечения, в то время, как через 8 месяцев этот же показатель составил 65%. У второй группы детей наблюдалась аналогичная ситуация: до начала лечения индекс гигиены был равен 59%, спустя 8 месяцев - 70%.

Выводы.

Для пациентов первой и второй группы было характерно окрашивание в особенности контактных поверхностей зубов. Также наблюдалось окрашивание гладких поверхностей зубов разной интенсивности в области фиксации несъёмной ортодонтической техники.

В регионах с низким содержанием фтора в питьевой воде детям и подросткам рационально использование эндогенных методов профилактики кариеса постоянных зубов, преимущественно при ортодонтическом лечении, так как риск развития кариеса при этом лечении возрастает.

#### 24-127

#### ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАЗРЫВЕ ДИСТАЛЬНОГО СУХОЖИЛИЯ БИЦЕПСА

Гурьянов В.В

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва Медицинский институт, Кафедра травматологии и ортопедии Научный Руководитель(ли): к.м.н. Абдулхабиров М.А., к.м.н. Скипенко Т.О.

### EFFECTIVE METHOD FOR TREATING RUPTURES OF THE DISTAL BICEPS TENDON

GURYANOV V.V

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, RUSSIA, MOSCOW
THE INSTITUTE OF MEDICINE, DEPARTMENT OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS
SCIENTIFIC ADVISER(S): MD.PHD ABDULHABIROV M.A., MD.PHD SKIPENKO T.O.

A purpose of this research - to choose an effective treatment method of distal biceps tendon rupture. Twenty two cases of distal biceps tendon rupture were analyzed: Sixteen of them were transosseous fixation with tendon sutures placed at the proximal stump of the biceps tendon, in the sagittal plane; six of the cases were "anchor fixation" with the use of suture anchors and the "slip knot".

#### Relevance:

Damage of the biceps and its tendons amount to more than 50% of all subcutaneous muscle and tendon ruptures, 80% of which occur on the distal biceps tendon.(Al Kstavi Nazih, 2007)

Majority of patients with distal biceps tendon rupture are males of the working age(more often sportsmen) between the ages of 25 to 50. This is why selecting treatment tactics which minimize the risk of failure of tendon suture ,trauma due to surgical techniques, minimizing the time for treatment and full recovery of patients are of great importance.

Severe complications during treatment of distal biceps tendon rupture include tendnitis and myositis. Also, the function of the damaged arm reduces which results in periarthritis humeroscapularis, reduction of the flexion strength of the arm and disability.

The relevance and seriousness of this problem determined the search for the most effective treatment method of distal biceps tendon ruptures.

To choose an effective treatment method of distal biceps tendon rupture. Tasks:

- Analyse the effectiveness of different treatment methods of distal biceps tendon rupture.
- Choose the best treatment method.

Materials and Research methods:

Twenty two cases of distal biceps tendon rupture were analyzed: Sixteen of them were transosseous fixation with tendon sutures placed at the proximal stump of the biceps tendon, in the sagittal plane; six of the cases were "anchor fixation" with the use of suture anchors and the "slip knot". Out of all the analyzed patients there were 21 males and 1 female.

All the patients were divided into 3 age groups:

25-35 years old - 15 patients

35-45 years old - 6 patients

older than 45 -1 patient

The average age of the patients is 37.

The average time for which the treatment results were evaluated is 5±1 months.

To evaluate the results, two scales were used: "The Scale for assessment of the functional state of the musculoskeletal system" ( P.V. Rodnichkin; N.S. Shalamanov) and " The Scale of functional studies of the skeletal system." (L.Braddon; M. Veiss.,1986).

Research Results:

- The results for transosseous fixation are as follows: excellent 44.7% (7), good 50.0% (8), satisfactory 6.3% (1), bad 0.0% (0).
- The results for anchor fixation are as follows: : excellent -50.0% (3), good 33.3% (2), satisfactory 16.7% (1), bad 0.0% (0). Conclusion:

The majority of patients with damage to the biceps tendons of the arm are persons of the working age- this highlights the social-economic importance of the studied problem. Recovery of the anatomical and functional features of the studied anatomical region is the main task and aim for traumatologists and orthopedists.

There are many treatment methods of distal biceps tendon rupture which include: classical transosseous fixation, "anchor fixation", passing of sutures through holes in the bone transplant after classical transosseous fixation, passing one end of tendon allografts through a canal in the neck of the radius and the other end, around the radius through the interosseous gap on the anterior surface of the elbow joint, and others. The basis of all these methods is fixation of the distal biceps tendon on the tuberosity of the radius.

The named methods replace classical transosseous fixation since they are designed to better the anatomical and functional results during treatment of distal biceps tendon rupture.

However, as shown in this research, classical transosseous fixation of distal biceps tendon rupture remains the universal and effective method of treatment since its results does not differ from the other treatment methods. In addition, the named method does not require specific skills, special instruments and last but not least, additional costs.

# TABLE OF CONTENTS ОГЛАВЛЕНИЕ

POSTERS (ENGLISH) 8
IMMUNOHISTOCHEMICAL EVALUATION OF CELL CYCLE REGULATORY PROTEINS IN PANCREATIC INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA (PANIN)8  Justyna Zińczuk1, Anna Pryczynicz1, Konrad Zaręba2, Łukasz  Gabiec2, Bogusław Kędra2, Andrzej Kemona18
EXPRESSION OF FASCIN-1 PROTEIN IN PATIENTS WITH GASTRIC CANCER8
Anna Pryczynicz, Justyna Zińczuk, Mariusz Gryko, Andrzej Kemona, Katarzyna Guzińska-Ustymowicz8
THE INFLUENCE OF THERAPY ON THE 20S PROTEASOME CONCENTRATION IN PATIENTS WITH MULTIPLE MYELOMA8 Wioletta Romaniuk, Agnieszka Oldziej, Marzenna Galar, Łukasz Bolkun, Janusz Kloczko8
SIZE DEPENDENT ACTIVTY OF A PROTEIN RESPONSIBLE FOR PRIMARY PLATELET PLUG FORMATION DURING HAEMOSTASIS AND THROMBOSIS9 Mária Csilla Csányi, Tímea Feller, Tamás Bozó, Miklós S. Z.
Kellermayer, Jolán Hársfalvi9
ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ И МУЖСКОЕ БЕСПЛОДИЕ. ЧТО ОБЩЕГО?9
Коновалова Я.М., Кульченко Н.Г9 CHRONIC INFLAMMATION AND MALE INFERTILITY. WHAT
COMMON?
БЫСТРЫЙ И ДОСТУПНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВОБОДНО- РАДИКАЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ9 Сметанина О.В., Бельская Н.К., Чернигина И.А9 A NEW RAPID DIAGNOSTIC METHOD FOR DETECTING FREE-RADICAL PATHOLOGIES9
Smetanina O.V, Belskaya N.K., Chernigina I.A9
Smetanina O.V, Belskaya N.K., Chernigina I.A
ПОСТЕРЫ       10         ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВРЕМЕНЕМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ И         ВРЕМЕНЕМ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА       10         АНИКЕВЕ А.С, ДРОБАН А.П.       10         ТНЕ CONNECTION BETWEEN THE TIME OF BLOOD COAGULATION         AND THE TIME OF BLEEDING       10         Апікееv A.S., Droban A.P.       10         ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ         ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ
ПОСТЕРЫ       10         ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВРЕМЕНЕМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ И         ВРЕМЕНЕМ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА       10         АНИКЕВ А.С, Дробан А.П.       10         THE CONNECTION BETWEEN THE TIME OF BLOOD COAGULATION         AND THE TIME OF BLEEDING       10         Апікееv A.S., Droban A.P.       10         ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ
ПОСТЕРЫ       10         ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВРЕМЕНЕМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ И         ВРЕМЕНЕМ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА       10         АНИКЕВВ А.С., ДРОБАН А.П.       10         THE CONNECTION BETWEEN THE TIME OF BLOOD COAGULATION       10         AND THE TIME OF BLEEDING       10         Апікееv А.S., Droban А.Р.       10         ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ       ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ         ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.       10         Козачихина С.И., Атаманова Е.А., Андрюхин М.И.       10         РREVENTION COMPLICATIONS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD IN       10         Козаснукніпа S.I., Atamanova E.A., Andryukhin M.I.       10         ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БИЛИАРНОЙ АТРЕЗИИ У ДЕТЕЙ       11
ПОСТЕРЫ       10         ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВРЕМЕНЕМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ И         ВРЕМЕНЕМ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА       10         АНИКЕВЕ А.С., ДРОБАН А.П.       10         ТНЕ CONNECTION BETWEEN THE TIME OF BLOOD COAGULATION         AND THE TIME OF BLEEDING       10         АПІКОВО В ВЕЕДІНО       10         ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ         ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ         ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ       10         Козачихина С.И., Атаманова Е.А., Андрюхин М.И.       10         РЕГУЕЛІОТ СОМРІІСАТІОNS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD IN         РАТІЕNTS WITH BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA       10         Козаснукніпа S.I., Atamanova E.A., Andryukhin M.I.       10
ПОСТЕРЫ       10         ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВРЕМЕНЕМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ И         ВРЕМЕНЕМ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА       10         АНИКЕВЕ А.С., Дробан А.П.       10         ТНЕ CONNECTION BETWEEN THE TIME OF BLOOD COAGULATION         AND THE TIME OF BLEEDING       10         Апікееv А.S., Droban А.Р.       10         ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ         ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ         ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.       10         Козачихина С.И., Атаманова Е.А., Андрюхин М.И.       10         РЕГУЕЛІОНО СОМРЬІСАТІОNS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD IN         РАТІЕNTS WITH BENIGN PROSTATIC НУРЕЯРІАЗІА       10         Козасһукһіпа S.I., Atamanova E.A., Andryukhin M.I.       10         ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БИЛИАРНОЙ АТРЕЗИИ У ДЕТЕЙ       11         Комина Е.И.       11         SURGICAL TREATMENT OF CHILDREN WITH BILIARY ATRESIA       11
ПОСТЕРЫ         ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВРЕМЕНЕМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ И         ВРЕМЕНЕМ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА       10         АНИКЕВЕ А.С., Дробан А.П.       10         ТНЕ CONNECTION BETWEEN THE TIME OF BLOOD COAGULATION         AND THE TIME OF BLEEDING       10         АПИСНЕННОЙ СИПЕРПЛАЗИЕЙ         ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ         ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ         ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ       10         Козачихина С.И., Атаманова Е.А., Андрюхин М.И.       10         РЕГОТОВ КОЗАЧИКНИЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       10         КОЗАЧИКНЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11         КОЗАЧИКНЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11         КОЗАЧИКНЕННЕН ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11         КОЗАЧИКНЕННЕН ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11         КОЗАЧИКНЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11         КОЗАЧИКНЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11
ПОСТЕРЫ         ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВРЕМЕНЕМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ И         ВРЕМЕНЕМ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА       10         АНИКЕВЕ А.С., Дробан А.П.       10         ТНЕ CONNECTION BETWEEN THE TIME OF BLOOD COAGULATION         AND THE TIME OF BLEEDING       10         АПИСНЕННОЙ СИПЕРПЛАЗИЕЙ         ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ         ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ         ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ       10         Козачихина С.И., Атаманова Е.А., Андрюхин М.И.       10         РЕГОТОВ КОЗАЧИКНИЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ         ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ       10         Козачихина С.И., Атаманова Е.А., Андрюхин М.И.       10         РЕГОТОВ КЕТЕРОНОВ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       10         КОЗЗАЧИКНИЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       10         КОЗЗАЧИКНИЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       10         КОЗЗАЧИКНЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       10         КОЗЗАЧИКНЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11         КОЗЗАЧИКНЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11         КОЗЗАЧИКНЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11         КОЗЗАЧИКНЕ ВЕЛІОМ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ       11

	МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ12
	Кузьменко В.В., Ступникова Т.В., Вавилова Л.М12
	MESENCHYMAL STEM CELLS IN COMBINATION THERAPY OF
	CHILDREN WITH INFANTILE CEREBRAL PARALYSIS12
	Kuzmenko V.V., Stupnikova T.V., Vavilova L.M12
	КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭРОЗИВНОГО ЭЗОФАГИТА С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ КИСЛЫХ РЕФЛЮКСОВ13
	Надбитова Е.Б13 A CLINICAL CASE OF EROSIVE ESOPHAGITIS WITH A LARGE NUMBER
	ACLINICAL CASE OF EROSIVE ESOPHAGITIS WITH A LARGE NOWBER  ACID REFLUX13
	Nadbitova E.B
	ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЙ ИНДЕКСА СПЕКТРАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ
	АЛЬФА И ТЕТА АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ13
	Никифорова А.Е., Синельникова А.Н13
	THE ESTIMATION OF ALPHA AND THETA ACTIVITY INDEX
	CORRELATION IN OCCIPITAL LOBE IN CHILDREN
	Nikiforova A.E., Sinelnikova A.N13
	ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА УЛИПРИСТАЛ АЦЕТАТОМ
	ПЕРЕД ТРАНСЦЕРВИКАЛЬНОЙ МИОМРЕЗЕКЦИЕЙ14 Погосян Э.С., Ступина Ю.Н., Аксенова В.Б14
	EFFECTS OF PREOPERATIVE ULIPRISTAL ACETATE BEFORE FIBROID
	RESECTION
	Pogosyan E.S, Stupina Y.N., Aksenova V.B14
	СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ ГЕНОВ ЦИТОХРОМОВ CYP450 У XENOPUS LAEVIS/X. TROPICALIS И ЧЕЛОВЕКА В ОТНОШЕНИИ РАЗРАБОТКИ
	НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ14
	Халдеев С.С., Заливин И.В14
	COMPARATIVE ANALYSIS OF XENOPUS LAEVIS/X. TROPICALIS AND HUMAN CYP450 GENES IN RELATION TO NEW DRUG DEVELOPMENT
	Khaldeew S.S., Zalivin I.V14
	Кhaldeew S.S., Zalivin I.V.       14         ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ       15         СУСТАВА ЛИСФРАНКА       15
	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА15 Хорошун А.И., Кудло И.О15
	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
B	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
Ви	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
Ви	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
В	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
B	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
B	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
В	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
В	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
В	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
В	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
Ви	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
В	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
В	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
Ви	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
Ви	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
Ви	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
Ви	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
В	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
Ви	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
Ви	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА
В	ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУСТАВА ЛИСФРАНКА

ALTERED INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR BINDING PROTEIN 3	USE OF ERGOTAMINE: DO PHYSICIANS IN COLOMBIA KNOW HOW TO
(IGFBP-3) EXPRESSION IN THE MATERNAL BRAIN AND ITS EFFECT ON	PRESCRIBE IT?
MATERNAL BEHAVIOR IN THE RAT17 Andras Leko	Jorge Enrique Machado Alba23
	Cristhian David Morales Plaza23
АНАЛИЗ МОРФО-ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ КЛОЗАПИНОМ И КОМБИНИРОВАННЫХ	CARDIOLOGY AND CARDIOVASCULAR SURGERY
ОТРАВЛЕНИЯХ КЛОЗАПИНОМ И ЭТАНОЛОМ18	(ENGLISH)23
Романова О.Л18	THORACOSTOMY IN TRAUMATIC CARDIAC ARREST23
THE ANALYSIS OF MORPHO-LABORATORY DATA IN CASE OF ACUTE	András Bálint Csékó
CLOZAPINE POISONINGS AND COMBINED CLOZAPINE-ETHANOL	Andras Dalint Cseko
POISONINGS18	ОДНОЛЕТНЕЕ КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЭВЕРОЛИМУС-
Romanova O.L18	СОДЕРЖАЩЕГО БИОРЕЗОРБИРУЕМОГО СТЕНТА (СКАФФОЛДА) У
ISOLATION AND DETECTION OF SAPONINS FROM THE SYRIAN	ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ23
MEDICAL PLANT - STYRAX OFFICINALIS18	Фаез Афсун А.Р. , Гончарова А.Ю23
Hamama Zeina, Khomik A.S., Suslina S.N	ONE - YEAR CLINICAL FOLLOW UP OF ABSORB EVEROLIMUS-
Humama Zema, Knomik A.S., Susima S.N.	ELUTING BIORESORBABLE VASCULAR SCAFFOLD IN PATIENTS WITH
ПАТТЕРН ДЫХАНИЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ	DIABETES MELLITUS23
ЛИМБИКО-РЕТИКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА У ЧЕЛОВЕКА И	fayez afsoon A.R. Goncharova A.Y23
ЖИВОТНЫХ19	·
Сосновская О.Ю Правдивцев В.А19	SHIFT IN RELATIVE CONTRIBUTION OF LONGITUDINAL AND RADIAL
THE PATTERN OF BREATHING AS A REFLECTION OF THE ACTIVITY OF	MOTION TO GLOBAL RIGHT VENTRICULAR FUNCTION IN HEART
LIMBIC-RETICULAR COMPLEX OF HUMANS AND ANIMALS19	TRANSPLANT PATIENTS
Sosnovskaia O.Yu., Pravdivtsev V.A19	Márton Tokodi24
THE IMPACT OF THE AMOUNT OF CLEEP ON MEDICAL FACILITY	РИСК ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ОТСРОЧЕННОМ
THE IMPACT OF THE AMOUNT OF SLEEP ON MEDICAL FACULTY	УДАЛЕНИИ СИСТЕМЫ ЭКС24
STUDENTS' WORKING ABILITY	Большева А. А., Косоногов К. А., Аминева Н.В., Хочунский П.Д.
Allia Leikuma, iize Prikule19	22
BASIC SCIENCES II (ENGLISH)20	RISK OF PACEMAKER'S SEPTIC COMPLICATIONS INFECTIONS IN
	PATIENTS WITH DELAYED DEVICE EXTRACTION24
DETERMINATION OF TYPE 1 ANGIOTENSIN II RECEPTOR ACTIVATION	Bolsheva A.A., Kosonogov K.A., Amineva N. V., Khotchunsky P.D.
INDUCED GENE EXPRESSION CHANGES IN RAT VASCULAR SMOOTH	22
MUSCLE CELLS	COMPREHENSIVE ANALYSIS OF ISCHEMIC CONDITIONING
Attila Gábor Nagy20	TECHNIQUES IN A PORCINE MODEL OF ACUTE MYOCARDIAL
ГИСТО - И ОРГАНОГЕНЕЗ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО	INFARCTION24
АППАРАТА В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ 20	
Барсуков А. Н., Барсуков Н. П20	András Makkos24
HISTO- AND ORGANOGENESIS OF HUMAN MAXILLO-FACIAL	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЛИЗИНОПРИЛОМ У ЖЕНЩИН,
APPARATUS DURING EARLY PERIOD OF PRENATAL DEVELOPMENT.20	СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, С РАЗЛИЧНЫМИ
Barsukov A.N., Barsukov N.P	ВАРИАНТАМИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА, ВЕГЕТАТИВНЫМ
	ТОНУСОМ И СОПРОВОЖДЕНИЕМ ХОЛОДОВОГО СТРЕССА25
INVESTIGATING THE IMPACT OF COGNITIVE LOAD ON NETWORK	Евсеев М.Е25
MEASURES IN THE PREFRONTAL CORTEX - A FUNCTIONAL NEAR-	EFFICIENCY OF LONG-TERM USE OF LISINOPRIL IN HYPERTENSIVE
INFRARED SPECTROSCOPIC (FNIRS) STUDY20	WOMEN WITH DIFFERENT TYPES OF LEFT VENTRICULAR
Frigyes Samuel Racz20	MYOCARDIUM REMODELING, VARIOUS AUTONOMOUS TONES AND
ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ	RESPONSES TO COLD PRESSURE TEST25
ВРОЖДЕННОМ ГИПОТИРЕОЗЕ21	Evseev M.E25
Остапенко О.В	NAA CNIETIC DECONANCE CHADACTEDICTIC OF HVDEDTHDODHIC
THE CHARACTERISTIC CELLS OF THE PANCREAS IN CONGENITAL	MAGNETIC RESONANCE CHARACTERISTIC OF HYPERTHROPHIC
HYPOTHYROIDISM21	CARDIOMYOPATHY25
Ostapenko O. V	Zsófia Dohy, Eszter Szima-Mármarosi25
·	КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО МЕТОДА УДАЛЕНИЯ
MECHANISM OF THE CORONARY FLOW REDUCING EFFECT OF	ЭНДОКАРДИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ26
LYSOPHOSPHATIDIC ACID21	Абоян И.А., Мкртчян Р.Х., Чудинов Г.В., Каракозов Д.А26
Eszter Hobot, Dina Wafa21	CLINICAL EFFICASY OF A NEW METHOD FOR THE REMOVAL OF
ВЛИЯНИЕ ENTEROCOCCUS FAECIUM И ЕГО ФЕРМЕНТОВ НА	ENDOCARDIAL ELECTRODES
CANDIDA ALBICANS21	Aboyan I.A., Mkrtchyan R.H., Chudinov G.V., Karakozov D.A26
Савенкова И.В., Старцева Т.А21	
THE EFFECT OF ENTEROCOCCUS FAECIUM AND ITS ENZYMES TO	CLINICAL AND MAGNETIC RESONANCE CHARACTERISTICS OF ST-
CANDIDA ALBICANS21	ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION MIMICKING MYOCARDITIS
Savenkova I.V., Startseva T.A	DURING FOLLOW UP26
21 Zavenkova I.v., Startseva I.A21	Beáta Horváth, Zsófia Dohy26
UNIQUE SIGNAL TRANSDUCTION PATHWAY OF TACHYKININS IN	ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА СОННЫХ АРТЕРИЯХ В ОСТРОМ
URINARY BLADDER22	ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА26
Balint Der, Peter Jozsef Molnar22	Мусаев А.Б
ИСПЫТАНИЕ ЙОДОГЕНЕРАТОРА22	SURGERY ON THE CAROTID ARTERIES IN ACUTE PERIOD OF ISCHEMIC
Старцева Т.А., Савенкова И.В22	STROKE26
IODINE GENERATOR TESTING	Musaev A.B26
Startseva T.A., Savenkova I.V	

ACUTE HYPERGLYCEMIA DETERIORATES CARDIOPROTECTIVE EFFECT	Réka Mihályi31
OF REMOTE ISCHEMIC PERCONDITIONING IN A RAT MODEL FOR	НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION27	РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА32
Zsofia Onodi, Andras Makkos27	Богданов В.С
ОСТРЫЙ МИОКАРДИТ С КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНОЙ	DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF DIFFERENT FORMS OF ACUTE
КОРОНАРОГЕННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА27	APPENDICITIS USING NON-INVASIVE METHODS32
Резвова И.Д., Щербакова К.А27	Bogdanov V.S32
ACUTE MYOKARDITIS WITH THE CLINICAL PICTURE OF A	
CORONAROGENIC HEART DISEASE27	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМПЛАНТОВ С СВОЙСТВАМИ
Rezvova I.D., Shcherbakova K.A27	ОСТЕОИНДУКЦИИ И ОСТЕОКОНДУКЦИИ32
	Данилова А.В., Коев Г.Г., Сергеев К.С., Марков А.А
GENE POLYMORPHISMS AS RISK FACTORS FOR PREDICTING THE	THE USE OF IMPLANTS WITH OSTEOINDUCTIVE AND
CARDIOVASCULAR MANIFESTATIONS IN MARFAN SYNDROME28	OSTEOCONDUCTIVE PROPERTIES
Alex Ali Sayour28	Danilova A.V., Koiv G.G., Sergeev K.S., Markov A.A32
БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	ЭВИСЦЕРАЦИЯ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-
КЛАПАНОСБЕРЕГАЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ АНЕВРИЗМЕ	РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ33
ВОСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ С АОРТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ 28	Джанклич С.М., Абдужаппаров С.Б., Аминова М.П33
Шек Д.Л., Тигай Ж.Г28	EVISCERATION OF THE PELVIC ORGANS IN THE TREATMENT OF
NEAREST AND LONG-TERM RESULTS OF VALVE-SPARING	LOCALLY ADVANCED RECTAL CANCER33
OPERATIONS FOR ANEURYSMS OF ASCENDING AORTA WITH AORTIC	Djanklich S.M., Abdujapparov S.B., Aminova M.P33
REGURGITATION28	BLANCIA CONTINUA LA DILICOD METO DA MOMENTA DO ALIMADO DA MILIOCO
Shek D.L., Тигай Ж.Г28	ДИАГНОСТИКА И ВЫБОР МЕТОДА КОМБИНИРОВАННОГО
	ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ
DENTISTRY (ENGLISH)	С ПРОРАСТАНИЕМ В ОРГАНЫ ГЕНИТАЛИЙ
BLEACHING EFFECT OF HYPER PURE CHLORINE DIOXIDE29	Джанклич С.М., Абдужаппаров С.Б., Аминова М.П33
Katinka Kesjar, Zsofia Greczy29	DIAGNOSTICS AND COMBINED TREATMENT OF LOCALLY ADVANCED
Katifika Kesjai, Zsofia Greezy	RECTAL CANCER WITH SPREADING TO THE GENITAL ORGANS33
ОПЫТ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ВЕРХНЕЙ И	Djanklich S.M., Abdujapparov S.B., Aminova M.P33
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ГОЛОВЫ	ЭНДОБИЛИАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВНУТРЕННИХ
И ШЕИ29	И НАРУЖНЫХ ЖЕЛЧНЫХ СВИЩЕЙ34
Грачев Н.С., Терещук С.В., Бабаскина Н.В., Ворожцов И.Н.,	Касьянов Б.В., Вострикова Н.В., Линьков Н.А., Клочков А.А.,
Пряников П.Д., Калинина М.П29	Битенская Е.П., Гнашко А.В34
MICROSURGICAL RECONSTRUCTION OF MAXILLA AND MANDIBLE IN	ENDOBILIARY STENTING IN TREATMENT OF INTERNAL AND
PATIENTS WITH HEAD AND NECK TUMORS - PEDIATRIC EXPERIENCE.	EXTERNAL BILIARY FISTULAS34
29	Kasianov B.V., Vostrikova N.V., Linkov N.A., Klotchkov A.A.,
Grachev N.S., Tereschuk S.V., Babaskina N.V., Vorozhcov I.N.,	Bitenskaya E.P., Gnazhko A.V34
Pryanikov P.D., Kalinina M.P29	О НОВЫХ ПРИЧИНАХ ФОРМИРОВАНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ
XEROSTOMIA, TYPES. TREATMENT OF XEROSTOMIA IN PATIENTS	ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ
WITH ONCOLOGICAL DISEASES TAKING CYTOSTATICS29	Козин И.И
Annelise Arnolds, Subrina Kamwi29	ABOUT NEW REASONS OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS
·	FORMATION34
РЕЗУЛЬТАТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ -	Kozin I.I
СТОМАТОЛОГОВ РСО-АЛАНИЯ30	NOZIII 1.1
Дигурова К.Т., Хетагуров С.К30	МЕТОД СТИМУЛЯЦИИ СЕКРЕЦИИ ИНСУЛИНА У ЛИЦ С СД-2 ПРИ
THE RESULTS OF PSYCHOLOGICAL TESTING DENTISTS OF NORTH	ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ НИЖНИХ
OSSETIA-ALANIA30	КОНЕЧНОСТЕЙ34
Digurova K.T., Khetagurov S. K30	Лосева А.А
OVER TREATMENT IN PROSTHODONTICS30	THE METHOD OF INSULIN STIMULATION BEFORE HIP AND KNEE
Matheus Kalunda, Dina Joyce30	REPLACEMENT34
	Loseva A.A34
СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ СКУЛОВЫХ	УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ТРАНСИЛЛЮМИНАЦИИ
имплантатов и имплантатов, установленных по методу	МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ РАН
ALL-ON-4 ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ НА ВЕРХНЕЙ	Михайлусов Р.Н
ЧЕЛЮСТИ	PERFECTION OF A METHOD OF SOFT TISSUE WOUNDS AT
Муминова М.А., Седов Ю.Г30	INSPECTION TRANSILLUMINATION35
SURVIVAL RATE COMPARISON OF ZYGOMATIC IMPLANTS AND	Mykhaylusov R.N
IMPLANTS PLACED BY «ALL-ON-4» ON EDENTULOUS UPPER JAW30	
Muminova M.A., Sedov Y.G30	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ
ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА СЛОЖНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ШАБЛОНА	ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КЛИНИКЕ ОДНОРЯДНЫХ И МНОГОРЯДНЫХ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ31	КИШЕЧНЫХ ШВОВ
Седов Ю.Г., Шевченко Д.А., Асланукова М.А31	Мусаев А.Б., Оруджова Г.М., Евсеев Н.В
THE PRINCIPLES OF CHOICE OF COMPLICATED SURGICAL TEMPLATE	COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF SINGLE-ROW AND MULTI-ROW
FOR DENTAL IMPLANTATION31	INTESTINAL SUTURES. PERSPECTIVES OF EMPLOYMENT IN CLINICAL
Sedov Y.G., Shevchenko D.A., Aslanukova M.A31	PRACTICE35
	Musaev A.B., Orudzhova G.M., Evseev N.V35
GENERAL SURGERY (ENGLISH) 31	БИОМЕХАНИКА БРЮШНОГО ПРЕССА, ЕГО СЛАБЫЕ МЕСТА И36
HEAD AND NECK SQUAMOUS CELL CARCINOMA (HNSCC) IS THE	ГРЫЖЕОБРАЗОВАНИЕ
FIETH MOST FREQUENT MALIGNANCY WORLDWIDE WITH A VERY	Оруджова Г.М., Мусаев А.Б., Романов Р

POOR PROGNOSIS.....31

BIOMECHANICS OF ABDOMINAL WALL, WEAK SPOTS AND HERNIATION	МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ХРОНИЧЕСКИМИ
	·
Orudzhova G.M., Musaev A.B., Romanov R36	ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ41 Каверина Е.В41
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЕ ОКСИЦЕЛАНИМА ДЛЯ УКРЫТИЯ	THE MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF MEDICAL AND MEDICINAL
РАНЕНИЙ ПЕЧЕНИ36	CARE TO PATIENTS WITH CHRONIC DISEASES OF THE SKIN AND
Первайз Хусснайн, Дубовский Иван36	SUBCUTANEOUS TISSUE41
RESULTS OF OXICELANIM APPLICATION FOR COVERAGE OF LIVER	Kaverina E.V41
INJURIES	
Hussnain Pervaiz, Dubouski Ivan36	ЖЕНСКИЙ ВЗГЛЯД НА БОЛЕЗНЕННЫЕ МЕНСТРУАЦИИ41
ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТРАВМЫ ПЕЧЕНИ НА	Лапина А.В41  FEMALE VIEWPOINT TO PAINFUL MENSTRUATION41
ДИНАМИКУ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ36	Лапина A.B41
Ревина Н.В., Костин С.В., Пивкина Т.И., Пронькина К.Д.,	Лапина А.В41
Кузьмин А.А36	UROLOGY AND MORPHOLOGY (ENGLISH) 42
INFLUENCE OF EXPERIMENTAL LIVER INJURY ON THE DYNAMICS OF	
LIPID PEROXIDATION36	COMPARING THE OPERATION TECHNIQUES OF VARICOCELE42
Revina N.V., Kostin S.V., Pivkina T.I., Pronkina K.D., Kuzmin A.A. 36	Márton Keszthelyi42
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРИТОНИТА У КРЫС ЛИНИИ "WISTAR"37	СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА
Якимова Я.С37	42
THE MODELLING OF PERITONITIS IN WISTAR RATS37	Ким А.О., Кульченко Н.Г42
Yakimova Y.S37	MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF CHRONIC CYSTITIS 42
NTERNAL MEDICINE (ENGLISH)38	Kim A.O., Kulchenko N.G42
WILKINAL WILDICHAL (LINGLISH)	ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ НА ФОНЕ
HIGHER SERUM CONCENTRATION OF IL-17F IS ASSOCIATED WITH	ЛЕЧЕНИЯ ИНГИБИТОРАМИ 5-АЛЬФА РЕДУКТАЗЫ42
IMMUNE CONTROL OF HBV INFECTION38	Нжанг Л.Н., Кульченко Н.Г42
Magdalena Maciaszek, Anna Parfieniuk-Kowerda, Magdalena	AGE-RELATED CHANGES IN THE PROSTATE DURING TREATMENT
Świderska, Magdalena Rogalska-Plonska, Agnieszka Czauz-	WITH INHIBITORS OF 5-ALPHA REDUCTASE42
Andrzejuk, Jerzy Jaroszewicz, Robert Flisiak38	Njang L.N., Kulchenko N.G42
ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ТАКТИК РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ	РАННЯЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЭРЕКТИЛЬНОЙ
ГЕСТАЦОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ38	ДИСФУНКЦИИ43
Беттихер О.А38	Нсенгувера Д., Кульченко Н.Г43
научный руководитель: Зазерская И.Е	EARLY INSTRUMENTAL DIAGNOSTICS OF ERECTILE DYSFUNCTION 43
EVALUATION OF THE BEST TACTIC FOR LABOR IN WOMAN WITH	Nsenguwera D., Kulchenko N.G43
GESTATIONAL DIABETES38	КРИТЕРИИ РАННЕГО ПРОГНОЗА СНИЖЕНИЯ ФЕРИТИЛЬНОСТИ У
Bettikher O.A., resident in obstetrics and gynaecology	МУЖЧИН43
department in Almazov North-West Medical Research centre 38	Рохас Караваева Т., Москвичев Д.В., Кадыров З.А., Кульченко
Scientific tutor: Zazerskaya I.E., Head of the obstetrics and	Н.Г43
gynaecology department at Almazov North-West Medical	CRITERIA FOR EARLY PREDICTION OF IMPAIRED FERTILITY IN MEN .43
Research centre38	Rohjas Karavaeva T., Moskvichev D. V., Kadyrov Z.A., Kulchenko
MARKERS OF INFLAMMATION AND FIBROSIS IN THE ORBITAL	N.G43
FAT/CONNECTIVE TISSUE OF PATIENTS WITH GRAVES' ORBITOPATHY	ТКАНЕВОЙ ИНГИБИН В - ФАКТОР ПРОГНОЗА СПЕРМАТОГЕНЕЗА.44
39	Федотов А.Г., Кульченко Н.Г44
Izabela Poplawska, Magdalena Maciaszek, Malgorzata Lukasik39	TISSUE INHIBIN B - FACTOR OF SPERMATOGENESIS FORECAST44
ASSOCIATIONS OF MORPHOGENETIC PROTEINS -FGF-23 AND	Fedotov A.G., Kulchenko N.G44
KLOTHO-WITH CARDIOVASCULAR EVENTS IN PATIENTS WITH	ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВАСКУЛОГЕННОЙ
CHRONIC KIDNEY DISEASE 1-5D STAGES39	ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ44
Дударева А.В., Милованова Л.Ю	Хендави Д.М , Кульченко Н.Г., Каприн А.Д, Костин А.А,
ASSOCIATIONS OF MORPHOGENETIC PROTEINS -FGF-23 AND	Круглов Д.П., Мангутов Ф.Ш44
KLOTHO-WITH CARDIOVASCULAR EVENTS IN PATIENTS WITH	INSTRUMENTAL METHODS OF DIAGNOSIS OF VASCULOGENIC
CHRONIC KIDNEY DISEASE 1-5D STAGES39	ERECTILE DYSFUNCTION44
Dudareva A.V., Milovanova L.Y39	Hindavi D.M., Kulchenko N.G., Kaprin A.D., Kostin A.A., Kruglov
THE EFFECT OF 3RD AND 4TH GENERATION OF ORAL	D.P., Mangutov F.Sh44
CONTRACEPTIVES USE ON THE ENDOGENOUS THROMBIN POTENTIAL	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ОСНОВНЫХ
40	ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.
Marko Novakovic40	45
ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ РАННЕЙ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ	Цай А.О., Кульченко Н.Г.1, Еремина И.З., Векильян М.А.245
ПАЦИЕНТОВ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНСУЛЬТА40	SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS MAIN PATHOGENS OF UPPER URINARY
Зимин А.А., Котов-Смоленский А.М40	TRACT INFECTION45
HEMODYNAMIC MONITORING EARLY VERTICALIZATION OF PATIENTS	Tsai A.O., Kulchenko N.G., Eremina I.Z., Vekilyan M.A45
IN THE ACUTE PHASE OF STROKE	АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ45
Черникова Л.А., Авдюнина И.А40	ANJ MEI CIDO II I IIIENO/IOI II/I43
	ОЦЕНКА РОЛИ ИНТРАНАТАЛЬНОГО ПРИРОСТА РИСКА В
DOES ADMISSION TO INTENSIVE CARE UNIT (ICU) INCREASE THE DEPRESSION, ANXIETY & STRESS IN PATIENTS?40	ПРОГНОЗИРОВАНИИ СВОЕВРЕМЕННОГО ПЕРЕСМОТРА ТАКТИКИ
Gaurav Sharma B, Maben EVS, Kotian MS, Ganaraja B40	РОДОРАЗРЕШЕНИЯ45
	Абдуллаева Л.Т., Арабаджян С.И., Мамедова М.А.,

THE ROLE OF INTRAPARTUM RISK INCREASE EVALUATION IN PREDICTING THE DELIVERY TACTICS45	МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН С УГРОЖАЮЩИМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ В РАННИЕ СРОКИ
	·
Abdullaeva L.T., Arabajyan S.I., Mamedova M.A., Nikiforova Y.B.	БЕРЕМЕННОСТИ51 Мехдиева У.Т.,Побединская О.С51
45	MEDICO-SOCIAL CHARACTERISTICS OF WOMEN WITH THREATENING
СПОСОБ РЕГЕНЕРАЦИЯ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ	MISCARRIAGE IN EARLY TERMS OF PREGNANCY51
КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ДИСПЕРЕГИРОВАННЫХ	Mehdiyeva U.T.,Pobedinskaya O.S51
коллоидов46	,
Аверьянов В.В., Гараев А.Т46	ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С УГРОЖАЮЩИМ
THE METHOD OF REGENERATION OF THE UTERINE SCAR AFTER	НЕВЫНАШИВАНИЕМ В РАННИЕ СРОКИ52
CESAREAN SECTION WITH DISPERSED COLLOIDS	Шевченко Д.С., Проскурина М.И.,Тохтабаева И.Ш.,
Averyanov V.V., Garayev A.T46	Побединская О.С52
ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БЕРЕМЕННЫХ	THE OUTCOMES OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN WOMEN WITH
ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА47	THREATENED MISCARRIAGE AT THE FIRST TRIMESTER OF
Асриев Е.А. Лобаева Т.А47	PREGNANCY
STUDY OF CHANGES IN LIPID METABOLISM FOR PREGNANT WOMEN	Shevchenko D.S., Proskurina M.I., Tohtabaeva I.S., Pobedinskaya
WHO ARE OVERWEIGHT47	O.S52
Asriev E.A. Lobaeva T.A47	ЗНАЧИМОСТЬ РН-МЕТРИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ
СТРУКТУРА ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ	ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ГИСТЕРОСКОПИИ52
МАТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	Рамзаева Н.Н., Михайловская М.В52
	IMPORTANCE OF PH-METER IN PREDICTING INFECTIOUS
А.Т. Байкатова, Ю.И. Тихонова, М.М. Тусупбекова, Н.Б. Ким,	COMPLICATIONS AFTER HYSTEROSCOPY52
О.А. Костылева	Ramzaeva N.N., Mikhaylovskaya M. V52
THE STRUCTURE OF BACKGROUND AND PRECANCER CERVICAL	МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЯИЧНИКОВ У БОЛЬНЫХ
DISEASES ACCORDING TO RESULTS OF MORPHOLOGICAL RESEARCH.	ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ И АБЛАЦИИ
47	ЭНДОМЕТРИЯ53
A.T. Baikatova, Y.I. Tikhonova, M.M.Tussupbekova, N.B. Kim, O.A.	Тимофеева Е.Г., Ковалёва О.С53
Kostyleva47	MORPHOFUNCTIONAL STATE OF PATIENT'S OVARIES AFTER
	ELECTROSURGICAL RESECTION AND ABLATION OF THE
АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ	ENDOMETRIUM53
ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ТАМОКСИФЕНОМ В	Timofeeva E.G., Kovalyova O.S53
ПОСТМЕНОПАУЗЕ48	
Дмитриева Е.В., Куулар А.А., Новгинов Д.С., Васильченко Н.В.	СТРУКТУРА ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ
48	МАТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
AN ALGORITHM TO DIAGNOSE DISEASES OF THE ENDOMETRIUM	
AFTER THE TREATMENT OF BREAST CANCER WITH TAMOXIFEN IN	А.Т. Байкатова, Ю.И. Тихонова, М.М. Тусупбекова, Н.Б. Ким,
THE POSTMENOPAUSAL PERIOD48	О.А. Костылева
Dmitrieva E.V., Kuular A.A., Novginov D.S., Vasilchenko N.V48	THE STRUCTURE OF BACKGROUND AND PRECANCER CERVICAL
ОСОБЕННОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ТАКТИКИ РОДОВ У	DISEASE ACCORDING TO RESULTS OF MORPHOLOGICAL RESEARCH54
ПАЦИЕНТОК С АНОМАЛИЯМИ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ49	A.T. Baikatova, Y.I. Tikhonova, M.M. Tussupbekova, N.B. Kim, O.A. Kostyleva54
Гусева Н.П49	O.A. KOSLYIEVa54
PECULIARITIES OF SURGICAL TACTICS IN PATIENTS WITH PLACENTAL	АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ 54
ATTACHMENT DISORDERS49	
Guseva N.P49	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ANI-МОНИТОРА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫРАЖЕННОСТИ
ПРОФИЛАКТИКА ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И	ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ54
ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ С АНЕМИЕЙ49	Жукова А., Дунец И., Алулема Харамильо Д.А., Кондрашенко
Камнева М.В	E.H54
PREVENTION OF PLACENTAL INSUFFICIENCY AND PERINATAL	USING ANI-MONITOR TO EVALUATE THE SEVERITY OF POST-
COMPLICATIONS IN PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA49	OPERATIVE PAIN SYNDROME
Kamneva M.V	Zhukova A., Dunets I. Alulema Jaramillo D.A., Kondrashenko E.N
	54
СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОК,	ВЫБОР ТАКТИКИ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПРИ ОСТРОМ
СТРАДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ	КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ (ОКС) И НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ
ПУТЕЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ50	ПОЧЕК55
Логинова Е.В., Мехдиева У.Т., Каримова Г.А., Побединская	Гусейнов И.И., Хынку Е.Ф55
O.C50	THE CHOICE OF REPERFUSION THERAPY TACTICS IN ACUTE
SOCIO-BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH KIDNEY	CORONARY SYNDROME (ACS) AND IMPAIRED RENAL FUNCTION55
AND URINARY DISORDERS DURING PREGNANCY50	Guseinov I.I., Hynku E.F55
Loginova E.V., Mekhdyeva U.T., Karimova G.A., Pobedinskaya O.S.	
50	ЦЕРЕБРОПРОТЕКЦИЯ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ
ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ	АНЕСТЕЗИИ У ДЕТЕЙ55
ДИАГНОСТИКИ, УКАЗЫВАЮЩИХ НА ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ	Kysuh A.П
ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ ПЕРСИСТЕНЦИИ ВПЧ-	NEUROPROTECTION AFTER TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA IN
ИНФЕКЦИИ51	CHILDREN
Каримова Г.А., Мехдиева У.Т., Буянова Н.В., Зыков Е.В51	Kuzin A.P55
PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF VARIOUS DIAGNOSTIC METHODS	ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ И ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ С
WHICH INDICATE A POSSIBILITY OF DEVELOPMENT OF CERVICAL	ИММОБИЛИЗАЦИОННЫМ СИНДРОМОМ55
DISEASES IN PATIENTS WITH PERSISTENT HPV-INFECTION51	Летошнева А.С., Медведева Е.В., Игнатьева В.Н., Потросов А.В.
Karimova G.A., Mehdiyeva U.T., Buyanova N.V., Zykov E.V51	55
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

CHANGES OF HAEMODYNAMICS AND BREATH AT PATIENTS WITH THE BED-REST SYNDROME55	ASSESSMENT OF AUTONOMIC NERVOSUS SYSTEM IN CHILDREN WITH SPASTIC CEREBRAL PALSY
Letoshneva A.S., Medvedeva E.V., Ignatieva V.N., Potrosov A.V. 55	Vorobjeva V.P.,Sinelnicova A.N.,Larionova A.N
ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ГИДРОКСИЭТИЛКРАХМАЛА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ	ПРИМЕНЕНИЕ D-АСПАРАГИНА В ПЕРИОДЕ ПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ИШЕМИИ СЕТЧАТКИ У КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ
ДВУХПОЛЮСНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО	61
CYCTABA	Демирчян Л.Г., Егиев И.Х., Чечелян В.Н
Стрельцов Ю.В., Бечерман Е.И., Смолянина В.С., Гальчикова	THE APPLICATION OF D-ASPARINE IN THE PERIOD OF PROLIFERATIVE
3.И., Moxaн P., Кондрашенко E.H56 A STUDY ON THE SAFETY OF HYDROXYETHYL STARCH IN PATIENTS	PROCESSES IN THE EXPERIMENTAL ISHEMIA OF THE RATS' RETINA .61  Demirchyan L.G., Egiev I.KH., Chechelyan V.N
UNDERGOING TOTAL HIP REPLACEMENT SURGERY56	
Streltsov Y.V., Becherman E.I., Smolyanina V.S., Galchikova Z.I.	ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ
Mohan R., Kondrashenko E.N56	ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП ЛЮДЕЙ К БОЛЕЗНЯМ ОБМЕНА ЛИПИДОВ НА
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ КРАНИОЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ГИПОТЕРМИЯ В	ПРИМЕРЕ GM2 ГАНГЛИОЗИДОЗА62 Зюкина З.В., Лобаева Т.А
ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА57	STUDY OF SUSCEPTIBILITY OF CERTAIN ETHNIC GROUPS TO DISEASES
Торосян Б.Д., Бутров А.В., Чебоксаров Д.В57	OF LIPID METABOLISM ON THE EXAMPLE OF GM2 GANGLIOSIDOSIS
THERAPEUTIC CRANIUM-CEREBRAL HYPOTHERMIA FOR ACUTE	62
ISCHEMIC STROKE57	Ziukina Z.V., Lobaeva T.A62
Torosyan B.J., Butrov A.V., Cheboksarov D.V57	ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПЛОДОВ РОМАШКИ
МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ БОЛЬНЫХ57	АПТЕЧНОЙ
В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ57	Обозная А.С., Бабаева Е.Ю63
Узоков А.Д.,Маматов Б.Ю.,Холматов М.М.,Муминов	PHARMACOGNOSTICAL STUDY OF RAW MATERIALS OF
Б.Э.,Узокова Ш.Т.,Маматова М.Б57	CHAMOMILLA ACHENES
MULTIMODAL CONCEPT OF ANESTHESIA OF PATIENTS57	Oboznaya A.S.,Babaeva E.U63
IN THE POSTOPERATIVE PERIOD57  Uzokov A.D., Mamatov B. Yu., Xolmatov M. M., Muminov B. E.,	МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО
Uzokova Sh. T., Mamatova M.B57	ПАНКРЕАТИТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ63
	Пахомов Д.В
СПЕКТР АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ.	MORPHOGENETIC ASPECTS OF ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS  IN THE EXPERIMENT
58	Pachomov D.V
Сергеев И.В.,Гасымов Х.Э	
SPECTRUM OF ANTIBIOTIC RESISTANCE PATHOGENS OF	ИЗМЕНЕНИЕ СРБ ПРИ БОЛЕВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ЖИВОТНЫХ В ОНТОГЕНЕЗЕ
NOSOCOMIAL PNEUMONIA IN ICU58	Половодов В.Ю., Воловик К.Г., Сакеллариус М.В., Мамедов
Sergeev I.V,Qasimov H.E58	Э.А
5АЗОВЫЕ НАУКИ І 58	CHANGE OF CRP AT A PAINFUL IMPACT ON ANIMALS IN ONTOGENY.
ВЛИЯНИЯ ХЛОРИДА НИКЕЛЯ И ГИПОКАЛЬЦИЕМИИ	Polovodov V.U., Volovik K.G., Sakellarius M.V., Mamedov E.A64
ИНДУЦИРОВАННОЙ КАЛЬЦИТОНИНОМ НА НЕКОТОРЫЕ	ВЛИЯНИЕ АДРЕНАЛИНА НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО ГОМЕОСТАЗА И СИСТЕМУ	КРОЛИКОВ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ПРИМЕНЕНИИ
СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ58 Алагова М.В., Кокова С.В., Золоева Д.Э58	ИОНИЗИРОВАННЫХ ЖИДКОСТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ
EFFECTS OF NICKEL CHLORIDE AND HYPOCALCEMIA INDUCED BY	ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ65
CALCITONIN ON SOME PARAMETERS OF ELECTROLYTE	Русинова А.К., Попов К.В., Колесниченко П.Д65
HOMEOSTASIS AND BLOOD CLOTTING SYSTEM59	ARTERIAL BLOOD PRESSURE OF RABBITS IN CASE OF INTRAVENOUS
Alagova M.V., Kokova S.V., Zoloeva D.E59	INJECTION WITH SYNTHESIZED IONIZED FLUIDS WHICH HAVE
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ЭКСПРЕССИИ МИКРОРНК В	DIFFERENT OXIDATION- REDUCTION POTENTIAL
ФОЛЛИКУЛЯРНЫХ ОПУХОЛЯХ ЩЖ59	
Бадаев Е.А59	ИНОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ СУБТИЛИЗИНА НА УРОВНЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ВЕНОЗНЫХ СОСУДОВ
MICRORNA EXPRESSION PROFILE IN FOLLICULAR THYROID TUMORS	Стецюк О.В., Васильев П.В
59	INOTROPIC EFFECT OF THE SUBTILOPEPTIDASE A ON CONTRACTILE
Badaev E.A59	ACTIVITY OF VENOUS VESSELS65
ОЦЕНКА ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ	Stetsyuk O.V., Vasilev P.V65
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ТЕСТУ «РАСТВОРЕНИЕ»60	МЕХАНИЗМ ПРООКСИДАНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА
Бригас E.P, Успенская E.B., Писарев B.B60 EQUIVALENCE ESTIMATES FOR ANTIHYPERTENSIVE DRUGS BY	«МЕКСИДОЛ» В СИСТЕМЕ ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО ГЕМОЛИЗА
DISSOLUTION TEST	66
Brigas E.R., Uspenskaya E.V., Pisarev V.V	Сушкин М.Е., Фомина В.А., Мирошникова Е.Б66
	MECHANISM OF PROOXIDANT EFFECT OF "MEXIDOL" IN
ГЕНЕТИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ60	PHOTOINDUCED HEMOLYSIS SYSTEM
Бухтуева Н.Г	Sushkin M.E., Fomina V.A., Miroshnikova E.B66
GENETIC INSTABILITY OF THYROID CANCER60	ВЛИЯНИЕ СИГНАЛЬНОГО ПУТИ HEDGEHOG НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ
Bukhtueva N.G60	НИЗКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ГЛИОМ
ОЦЕНКА ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ СО	Черепанов С.А., Чехонин В.П66 EFFECT OF HEDGEHOG SIGNALING PATHWAY ON THE
СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЦП61	PROLIFERATION OF HIGH-GRADE GLIOMAS
Воробьёва В.П., Синельникова А.Н., Ларионова А.Н.,	Cherenanov S.A. Chekhonin V.P.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ КРЫС ПРИ	Ногеров А.Р
МОДЕЛИРОВАНИИ ПИВНОГО АЛКОГОЛИЗМА	THE CORRECTIVE INFLUENCE OF ELECTROMAGNETIC WAVES OF
(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)67	TERAHERTZ FREQUENCY BAND OF NITRIC OXIDE ON STRESS-
Комаров К.В., Жукова А.А., Лященко О.И., Смирнова С.Н67	DEPENDENT CHANGES IN BEHAVIORAL REACTIONS OF WHITE MALE
STUDY OF BEHAVIORAL RESPONSES OF RATS IN CASE OF THE MODEL	RATS UNDER THE EXPERIMENTAL CONDITIONS72
OF BEER ALCOHOLISM ( EXPERIMENTAL RESEARCH)67	Nogerov A.R72
Komarov K.V., Zhukova A.A., Layashchenko O.I., Smirnova A.N. 67	ИНДУКЦИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У НОВОРОЖДЕННЫХ
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ	КРЫСЯТ, ВОЗМОЖНОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ И
БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОГО РАКА КОЖИ	ПЕРЕНОСА РЕЗУЛЬТАТОВ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКУЮ ПОПУЛЯЦИЮ73
WEPCTHEB A.A	Павленко Т.А
IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY IN THE DIAGNOSIS OF BASAL CELL SKIN CANCER	.,
Skrin Cancer 67 Sherstnev A.A. 67	NEPHROPROTECTIVE EFFECT OF ANTIOXIDANT PRECONDITIONING, THE POSSIBILITY OF TRANSFERRING THE RESULTS TO THE HUMAN
АЗОВЫЕ НАУКИ II 68	POPULATION
МЕТОД ЛАЗЕРНОЙ ДИФРАКЦИИ СВЕТА В ИССЛЕДОВАНИИ	СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ
РАСТВОРИМОСТИ АКТИВНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ	ГЕНОМНОГО ИМПРИНТИНГА: СИНДРОМ АНГЕЛЬМАНА (СА )И
ИНГРЕДИЕНТОВ В ВОДЕ С РАЗНЫМ ИЗОТОПНЫМ СОСТАВОМ68	ПРАДЕРА-ВИЛЛИ (П-В)73
Анфимова Е.В., Успенская Е.В., Сыроешкин А.В68	Петров А.А., Федотов А.Г73
ACTIVE PHARMACEUTICAL INGREDIENT SOLUBILITY STUDIES IN	MODERN DIAGNOSTIC CAPABILITIES OF GENOMIC IMPRINTING
WATER WITH DIFFERENT ISOTOPE CONTENT BY LALLS METHOD68 Anfimova E.V., Uspenskaya E.V., Syroeshkin A.V68	DISEASES: ANGELMAN (AS) AND PRADER WILLI (PWS) SYNDROMES.
АНАЛИЗ МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ	Petrov A.A., Fedotov A.G73
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В РАЗНЫХ СТРАН МИРА68	МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
Бахлол М.М68	ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРФТОРУГЛЕРОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ В ЛЕЧЕНИИ
ANALYSIS OF MASS COMMUNICATIONS IN PHARMACEUTICAL	ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 74
PROMOTION INDUSTRY GLOBALLY68	Пупкова В.В74
Bahlol M.M68	MORPHOLOGICAL EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE
ВЛИЯНИЕ «ЙОДОПИРОНА» И «МЕЗОГЕЛЯ» НА ФОРМИРОВАНИЕ	OF PERFLUOROCARBON EMULSIONS IN MANAGEMENT OF ACUTE
РУБЦА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕТЧАТОГО ЭКСПЛАНТА В	DESTRUCTIVE PANCREATITIS IN THE EXPERIMENT74
ЭКСПЕРИМЕНТЕ	Pupkova V.V74
Егиев И.Х	АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ В
THE INFLUENCE OF "IODOPIRON" AND "MESOGEL" ON	XAGAPOBCKOM KPAE75
ELABORATION OF SCAR BY USING MESH EXPLANT69	Соболева М.С
Egiev I.Kh69	THE ANALYSIS OF APPLICATION OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS IN
	KHABAROVSK KRAI75
ВЛИЯНИЕ КАЛЬЦИЕВОЙ НАГРУЗКИ НА НЕКОТОРЫЕ	Soboleva M.S
ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХЛОРИДА РТУТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ69	
Золоева Д.Э., Карсанов Т.Д	ИЗУЧЕНИЯ В ФИЛОСОФИИ НРАВСТВЕННОГО КОМПОНЕНТА В
EFFECT OF CALCIUM ON SOME HEMATOLOGIC MANIFESTATION OF	ФЕНОМЕНЕ ДУХОВНОСТИ ЛИЧНОСТИ
MERCURIC CHLORIDE IN THE EXPERIMENT70	Суздалева О.Н75 STUDY IN THE PHILOSOPHY OF THE MORAL COMPONENT IN THE
Zoloeva D.E., Karsanov T.D70	
	PHENOMENON OF SPIRITUALITY OF THE PERSONALITY75 Suzdaleva O.N75
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ	
ОСТРОГО ТОКСИЧЕСКОГО НЕФРИТА	БИОХИМИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И
Ислаев А.А., Оганесян Д.Х., Суладзе К.Г70	СПОСОБЫ ЕГО УСКОРЕНИЯ76
STRUCTURAL AND FUNCTIONAL EVALUATION OF CELL THERAPY OF	Терушкин Р.А., Переверзев А.П76
ACUTE TOXIC NEPHRITIS70	BIOCHEMISTRY OF PHYSICAL STATE RECOVERY AFTER TRAINING AND
Islaev A.A., Oganesyan D.H., Suladze K.G70	METHODS OF IT'S ACCELERATION76
ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ И ГЕМОСОВМЕСТИМОСТИ	Terushkin R.A., Pereverzev A.P76
ФЕРРОМАГНИТНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА МОДЕЛЯХ IN VITRO 71	ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА ФОРМИРОВАНИЕ ГЛИАЛЬНОГО
Коляденкова О.С., Минаева О.В., Бродовская Е.П., Жарков	РУБЦА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СПИНАЛЬНОМ ИНСУЛЬТЕ76
М.Н., Юрлов И.А., Пятаев Н.А71	Читанава Т.В., Егиев И.Х., Чечелян В.Н.
IN VITRO STUDY OF CYTOTOXICITY AND HEMOCOMPATIBILITY OF	THE INFLUENCE OF D-ASPARAGINE UPON GLIAL CICATRIX
FERROMAGNETIC NANOMATERIALS71	FORMATION IN EXPERIMENTAL SPINAL STROKE76
Kolyadenkova O.S., Minaeva O.V., Brodovskaya E.P., Jarkov M.N.,	Chitanava T.V., Egiev I.Ch. Chechelyan V.N
Jurlov I.A., Pyataev N.A71	
ИЗМЕНЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РАНАХ,	ПРОЦЕСС ИНВОЛЮЦИИ ПОСЛЕРОДОВОЙ МАТКИ У КРЫС ПОД
ОЖОГАХ71	ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТА «ДАЛАРГИН»77
Сжогах	Шамоян Г.М., Мамедова А.Э77
CHANGES OF BIOCHEMICAL PARAMETERS FOR BURNS AND WOUNDS	PROCESSES OF RAT'S UTERINE INVOLUTION IN PERIOD UNDER THE
71	INFLUENCE OF PREPARATION "DALARGIN"
Komisarova A.V., Lobaeva T.A71	Shamoyan G.M., Mamedova A.A77
	ДИНАМИКА СИСТЕМЫ «КЛЕТОЧНЫЙ ДИФФЕРОН –
КОРРИГИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН	МЕЖКЛЕТОЧНЫЙ МАТРИКС» В ПРОЦЕССЕ РЕПАРАТИВНОГО
ТЕРАГЕРЦЕВОГО ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ ОКСИДА АЗОТА НА СТРЕСС-	ОСТЕОГИСТОГЕНЕЗА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФАКТОРА РОСТА
ЗАВИСИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У БЕЛЫХ	ФИБРОБЛАСТОВ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ78

КРЫС-САМЦОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА ......72

Шурыгина Е.И., Куприянова Е.Д78	Mishagina V.V., Firsov A.V8
THE DYNAMICS OF THE SYSTEM «CELL DIFFERON - EXTRACELLULAR	ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ДЛЯ
MATRIX» IN THE PROCESS OF REPARATIVE OSTEOGENESIS AT	ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА ФАРМАКОТЕРАПИИ
APPLICATION OF BACTERIAL FIBROBLASTS GROWTH FACTOR78	СТАТИНАМИ
Shurygina E.I., Kupriyanova E.D78	Москаленко М.О., Кох Н.В
НУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (ТЕРАПИЯ) 78	THE STUDY OF VALUES GENETIC MARKERS FOR PERSONALIZED
13 11 2111112 2071231171 (1217111717) 111111111111111117	APPROACH TO THE STATINS TREATMENT8
СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ НА ФОНЕ ГРИППОЗНОЙ	Moskalenko M.O., Kokh N.V8
ИНФЕКЦИИ78 Абаева К.Ж.,Ноздрюхина Н.В., Буржунова М.Г., Гарабова Н.И.	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБСЛЕДОВАНИЯ
	ТРИХОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
SYMPTOMATIC EPILEPSY ASSOCIATED WITH INFLUENZA INFECTION.	НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ВЫСОКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ КОЖИ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЬ
	8
	Симанкина Ж.Д., Петрова К.С8
	IMPROVING SURVEY PROCEDURE OF TRICOLOGY PATIENT USING
ПОИСК И ЗНАЧЕНИЕ НОВЫХ МАРКЕРОВ ТУБУЛО-	NON-INVASIVE METHODS OF HIGHLY8
ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ФИБРОЗА ПРИ ФОКАЛЬНО-	SPECIALIZED DIAGNOSING OF THE SCALP CONDITION8
СЕГМЕНТАРНОМ ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗЕ79	Simankina Z.D., Petrova K8
Баяндурова К.М., Броновицкая Н.А79	ОБЪЕМНАЯ КАПНОГРАФИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ЛЕГОЧНЫХ
SEARCH FOR AND SIGNIFICANCE OF NEW MARKERS OF TUBULO- INTERSTITIAL FIBROSIS IN FOCAL SEGMENTAL	ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ
	Субботин С.В., Пономарева И.Б., Кидяева Е.А
GLOMERULOSCLEROSIS	VOLUMETRIC CAPNOGRAPHY AS A METHOD OF ASSESSING LUNG
Bayandurova K.M, Bronovitskaya N.A79	FUNCTION IN PATIENTS WITH ASTHMA8
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ПРЕДИКТОРЫ И ПРОГНОЗ СОЧЕТАННОГО	Subbotin S.V., Ponomareva I.B., Kidyaeva E.A8
НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК И ПЕЧЕНИ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ	·
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ79	НЕМОТОРНЫЕ СИМПТОМЫ В СТРУКТУРЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ
Бондарь С.А., Соловьева А.Е79	БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА
PREVALENCE, PREDICTORS AND PROGNOSIS OF CONCOMITANT	Этезова Ж.Х., Уразгильдеева Д.Р., Кечерюкова Т.М.,
KIDNEY AND LIVER DYSFUNCTION IN DECOMPENSATED HEART	Джамалутдинова Р.Д
FAILURE80	OF PARKINSON'S DISEASE
Bondar S.A., Soloveva A.E80	Etezova Zh.H., Urazgildeeva.D.R., Kecherukova T. M.,
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ	Dzhamalutdinova.R.D
ЮВЕНИЛЬНОГО ДЕРМАТОПОЛИМИОЗИТА80	
Бояринова Н.С., Бельгибаева З.Б80	ГИГИЕНА, ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И
THE CASE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF JUVENILE	ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 86
DERMATOPOLIMYOSITIS80	OTTATIVISACIONI SEL ABOOM ATTETIVIMISSISSISSISSISSISSISSISSISSISSISSISSIS
Boyarinova N.S., Belgibayeva Z.B80	ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ВИДОВ СПОРТА И ТИПОВ
HEIMIDA MADUEDOD COCVENCTON ENCOVERNA	ТЕМПЕРАМЕНТА8
НЕИНВАЗИВНАЯ ОЦЕНКА МАРКЕРОВ СОСУДИСТОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА81	Арзуманян Д.С., Мансурова С.М8
Васильев П.В., Ахметгареева А.Р., Ветошкин В.А., Маркова	THE STUDY OF THE RELATIONSHIP OF SPORTS AND TYPES OF
А.М., Хоменко А.Е81	TEMPERAMENT8
NON-INVASIVE ASSESMENT OF VASCULAR DYSFUNCTION MARKERS	Arzumanyan D.S., Mansurova S.M8
IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 281	ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО БОЛЕЗНЯМ СИСТЕМЫ
Vasilev P.V., Akhmetgareeva A.R., Vetoshkin V.A., Markova A.M.,	КРОВООБРАЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И ЗАРУБЕЖНЫХ
Homenko A.E81	CTPAHAX8
ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ПОЧЕЧНОЙ	Бейсенбаева Ж. М8
ТКАНИ С ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНОВ81	THE EPIDEMIOLOGY OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE
КАРДИО-ВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ81	REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND FOREIGN COUNTRIES8
Кузярова А.С., Левицкая Е.С., Батюшин М.М., Пасечник Д.Г.,	Beisenbayeva Zh.M8
Асрумян Э.Г., Антипова Н.В81	ПЛАНИРОВКА, ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И САНИТАРНЫЙ РЕЖИМ
EVALUATION OF THE CORRELATION BETWEEN STRUCTURAL	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ГОРОДА МОСКВЫ8
RESTRUCTURING RENAL TISSUE WITH GENES POLYMORPHISM OF	Бодрова А. М8
THE81	PLANNING, FUNCTIONING AND SANITARY CONDITIONS OF A
CARDIO-VASCULAR PATHOLOGY	COMPREHENSIVE SCHOOL OF MOSCOW8
Kuzyarova A.S., Levitskaya E.S., Batjushin M.M., Pasechnik D.G.,	Bodrova A. M8
Asrumyan E.G., Antipova N.V81	
Asi diriyari E.C., Aritipova N.V.	ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В РАБОТЕ СКОРОЙ
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИЗНАКОВ ДИСПЛАЗИИ	МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ8
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ82	Воеводина С. Г
Мамедова А.Э82	MEDICAL DIAGNOSTIC ERRORS IN THE EMERGENCY MEDICAL
PREVALENCE OF SYMPTOMS OF THE DYSPLASIA OF CONNECTING	SERVICES8
FABRIC AMONG STUDENTS82	Voevodina S. G8
Mamedova A.E82	НУЖНО ЛИ ПЯТИРАЗОВОЕ ПИТАНИЕ В СТОЛИЧНЫХ ДЕТСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЕ ВИДОВ И ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОВНОЙ	САДАХ С 12ЧАСОВЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ДЕТЕЙ?
БОЛИ У СТУДЕНТОВ82	Громова С.Б
Мишагина В.В., Фирсов А.В82	WHETHER FIVE TIMES FOOD IN KINDERGARTENS OF MOSCOW WITH
RESEARCH TYPES AND CAUSES OF HEADACHE IN STUDENTS	12 - HOUR STAY OF CHILDREN IS NECESSARY?8

Gromova S.B88	APPLICATION OF BASIC NURSING SKILLS LEARNED AT THE CENTER OF
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	A SIMULATION TRAINING, THE STUDENTS OF THE 2ND AND 3RD
БАЗОВЫМ СЕСТРИНСКИМ И ОБЩЕМЕДИЦИНСКИМ НАВЫКАМ	YEAR STUDENTS OF THE PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF
СТУДЕНТОВ 2-ГО И 3-ГО КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА	RUSSIA MEDICAL INSTITUTE AT THE TIME OF THE YEAR THE
РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ89	PRODUCTION PRACTICE
Джопуа И.Д., Тания Р.В89	Taniya R.V., Djopua I.D93
EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF A SIMULATION TEACHING	РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ
BASIC NURSING SKILLS AND GENERAL MEDICAL STUDENTS 2 - AND 3	НОШЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ У ДЕТЕЙ94
- YEAR STUDENTS OF THE PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF	Темненко Н.А94
RUSSIA MEDICAL INSTITUTE89	THE HYGIENIC NORMS IN CONTACT VISION CORRECTION AND THE
Djopua I.D., Taniya R.V89	ROLE OF FAMILY IN BUILDING SKILLS IN THE USE OF CONTACT
ЕСТЬ ЛИ РЕАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ	LENSES BY CHILDREN94
3ДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ?89	Temnenko N.A94
Евдокимова Д.В., Рагимова Л.М	MUPENTINOPHE EQUESTIN IN SUMBEMINO DOLING
ARE THERE ANY REAL OPPORTUNITIES TO ENHANCE HEALTH LEVEL	инфекционные болезни и эпидемиология
IN UNIVERSITY STUDENTS?89	94
Evdokimova D.V., Ragimova L.M89	ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА Н1N1 У ПАЦИЕНТОВ С
-	СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ94
ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ	Казанцева М. Л., Генералова Л.В., Малыгина О.М94
ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП В СВЕРДЛОВСКОЙ	FEATURES OF FLU H1N1 CLINICAL COURSE IN PATIENTS WITH HEART
ОБЛАСТИ	PATHOLOGY94
Казанцева А.В., Ануфриева Е.В	Kazantseva M.L., Generalova L.V, Malygina O.M94
ESTIMATION OF COMMITMENT TO A HEALTHY LIFESTYLE OF PUPILS	Kazartiseva W.L., Generalova L.V, Warygina O.W.
OF DIFFERENT AGE GROUPS IN SVERDLOVSK REGION90	ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА
Kazantseva A.V., Anufrieva E.V90	ПРОФИЛАКТИКИ СИФИЛИСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ95
ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ	Тимошилов В.И., Уварова Л.Ф., Коробцова Ю.С., Дроздова
ПРОБЛЕМА90	Е.Л.,95
Кащенко А.Н., Ходорович М.А90	Могилевцева Е.С., Грудинина А.В95
DISEASES OF THE RESPIRATORY SYSTEM AS A HEALTH AND SOCIAL	EPIDEMIOLOGY AND EXPERT EVALUATION OF SYPHILIS PREVENTION
PROBLEM90	QUALITY95
Kashchenko A.N., Khodorovich M.A90	Timoshilov V.I., Uvarova L.F., Korobtsova Y.S., Drozdova E.L., Mogilevtseva E.S., Grudinina A.V95
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	
АУСКУЛЬТАТИВНОМУ МЕТОДУ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-	ХАРАКТЕРИСТИКА РАЦИОНА ПИТАНИЯ ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ
СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ (ССС) И ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (ОД)	ПАЦИЕНТОВ
СТУДЕНТОВ 5-ГО КУРСА91	Емероле К.Ч., Покровская А.В., Пилипенко В.И
Кварацхелия С.И91	CHARACTERISTICS OF THE DIET FOR HIV-INFECTED PATIENTS95
THE EFFECTIVENESS OF A SIMULATION TRAINING AUSCULTATION	Emerole K.C., Pokrovskaya A.V., Pilipenko V.I95
METHOD STUDY OF THE CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY	ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА
SYSTEMS OF THE 5TH YEAR STUDENTS91	ПРОФИЛАКТИКИ ГОНОРЕИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ96
Kvaracheliya S.I91	Тимошилов В.И., Коробцова Ю.С., Дроздова Е.Л.,
РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТА91	Могилевцева Е.С., Грудинина А.В., Очаковский А.С96
Курихин И.В., Чирков С.И91	EPIDEMIOLOGY AND EXPERT EVALUATION OF QUALITY OF
STUDENT BALANCED DIET91	PREVENTION OF GONORRHEA AMONG YOUNG PEOPLE96
Kurikhin I.V., Chirkov S.I91	Timoshilov V.I., Korobtsova Y.S., Drozdova E.L., Mogilevtseva E.S.,
	Grudinina A.V., Ochakovsky A.S96
МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ БГМУ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ И ВУЗА	АНАЛИЗ СОСТАВА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗИСТЕСТЕНТНОСТИ К
	АНТИБИОТИКАМ ПРИОРИТЕТНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ,
Мансурова С.М., Арзуманян Д.С., Арзуманян Т.С92	ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И
BSMU STUDENTS' MOTIVATION FOR THEIR CAREER AND UNIVERSITY	ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ, С АСПЕКТАМИ ПРОФИЛАКТИКИ97
CHOICE92	Круглов Е.Е
Mansurova S.M., Arzumanyan D.S., Arzumanyan T.S92	ANALYSIS OF THE COMPOSITION AND DETERMINATION OF
РОЛЬ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО	ANTIBIOTIC RESISTANCE PRIORITY OF MICROORGANISMS ISOLATED
ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ92	FROM PATIENTS INTENSIVE CARE UNIT, WITH PREVENTION ASPECTS
Орехова И.В92	97
THE ROLE OF IMMUNOPROHYLAXIS IN THE HEALTHY LIFESTYLE	Kruglov E.E97
FORMATION OF SCHOOL-AGED KIDS92	Ni dgiov E.E97
Orekhova I.V92	РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ИЗ СТРАН ЖАРКОГО
	КЛИМАТА НА ЭНДЕМИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ97
МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОГО СНИЖЕНИЯ ВЕСА93	Куасси Д.М., Дубская А.В97
Суюнова А.Ю., Дрожжина Н.А	SCREENING FOR ENDEMIC INFECTIONS OF STUDENTS FROM HOT
METHODS OF COMPLEX WEIGHT DECREASE	CLIMATE COUNTRIES97
Suyunova A.Y., Drozhzhina N.A93	Kouassi D.M., Dubskaya A.V97
ПРИМЕНЕНИЕ БАЗОВЫХ СЕСТРИНСКИХ НАВЫКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ	ОПЕНКУ ВУСПВОСТВУПЕННОСТИ ЧЕЛУВСТВЕННОЙ
В ЦЕНТРЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ, СТУДЕНТАМИ 2-ГО И 3-	ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ-1 В РОССИИ В ПЕРИОД С 2011 ПО 2015 ГОД.
ГО КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА РОССИЙСКОГО	устоичивости вич-1 в России в период С 2011 по 2015 год.
УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ	
ЛЕТНЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ93	куприянов A.A98 EVALUATION OF HIV-1 DRUG RESISTANCE SPREADING IN RUSSIA IN
Тания Р.В., Джопуа И.Д93	2011-201598

Kupriyanov A.A98	ьельгиоаева З.ь, ьояринова н.С103
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ	THE INFLUENCE OF CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY AND
	STENTING ON NEUROLOGICAL AND COGNITIVE FUNCTION103
С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ98	Belgibaeva Z.B., Boyarinova N.S103
Маас В.И98	beigibueva 2:b., boyarmova 11.5.
THE DIAGNOSIS OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME	ПРЕИМУЩЕСТВА ИМПЛАНТАЦИИ ОККЛЮДЕРА "WATCHMAN"
IN SAMARA REGION98	НАД ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ДЛИТЕЛЬНОГО
Maas W.I99	ДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ104
Widds W.I99	
СОВРЕМЕННЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	Гончарова А.Ю., Фаез Афсун А.Р104
	BENEFITS OF THE OCCLUDER WATCHMAN IMPLANTATION OVER
ГЕПАТИТА А В РОССИИ99	PROLONGED-ACTION ANTICOAGULANTS IN PATIENTS WITH ATRIAL
Пименов Н.Н., Комарова С.В., Чуланов В.П99	FIBRILLATION
MODERN EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF HEPATITIS A IN RUSSIA 99	
Pimenov N.N., Komarova S.V., Chulanov V.P99	Goncharova A.Y., Fayez Afsoon A.R104
Timenor time, temater of the control	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕВИВАЕМОЙ КУЛЬТУРЫ КЛЕТОК ПТ- 80 ДЛЯ	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВ
ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ЦИТОПАТИЧЕСКОГО	НА МИТРАЛЬНОМ КЛАПАНЕ104
''	Коростелев Д.С., Захаров Е.А., Рощина М.Г., Яковенко К.А104
ДЕЙСТВИЯ ВИРУСА ПАРАГРИППА — 3 КРУПНОГО РОГАТОГО	Сергеева Р.А., Евдокимова Л.С104
CKOTA100	EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER
Пятиизбянцева Д.М., Скворцова А.Н100	
USE OF CELL LINES CULTURE PT-80 FOR STUDYING THE DYNAMICS	INTERVENTION ON THE MITRAL VALVE104
OF DEVELOPMENT OF THE CYTOPATHIC EFFECT OF THE VIRUS	Korostelev D.S., Zakharov E.A., Roshchina M.G., Yakovenko K.A.,
	Sergeeva R.A., Evdokimova L.S
PARAINFLUENZA-3100	-
Pyatiizbyanceva D.M., Skvorcova A.N100	ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ
	ШУНТИРУЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ 105
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТРОПИЧЕСКОЙ МАЛЯРИЕЙ	Коростелев Д.С., Захаров Е.А., Бестаева Диана И., Бестаева
ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА	
ПРОДЛЕННОЙ ВЕНО-ВЕНОЗНОЙ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ100	Дина И., Белоказанцева В.В., Евдокимова Л.С105
Реброва М.С100	GENDER DIFFERENCES IN QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER
•	CORONARY BYPASS INTERVENTION105
COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH SEVERE COURSE OF	Korostelev D.S., Zakharov E.A., Bestaeva Diana I., Bestaeva Dina
TROPICAL MALARIA USING THE CONTINUOUS VENO-VENOUS	
HEMODIAFILTRATION100	I., Belokazantseva V.V., Evdokimova L.S105
Rebrova M.S	АНАЛИЗ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ ПРИ
Nebiova W.S100	
ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ	МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ В УСЛОВИЯХ КУРОРТА105
СОСТОЯНИЕ И КОМПЛАЕНТНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ.	Курашова Е.В., Курашова О.Н., Кулишова Т.В105
•	ANALYZE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN CASE OF
101	METABOLIC DISORDERS ON COMBINED RESORT105
Цаликова А.А., Тарасова Т.А101	
THE INFLUENCE OF DISEASE DURATION ON PSYCHOLOGICAL STATUS	Kurashova E.V., Kurashova O.N., Kulishova T.V105
AND COMPLIANCE IN PATIENTS WITH HIV INFECTION101	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА С
Tsalikova A A., Tarasova T.A101	НАРУШЕНИЯМИ КРОВООБРАЩЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ
VADEUO BOEUG IA CEDEEUUO COCVEUCTAG	КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ
КАРДИОЛОГИЯ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ	ДИАГНОСТИКИ106
ХИРУРГИЯ102	Матвеев И.С., Елизарова М.Ю
AVIF 3 F I VI/I102	PERFECTION OF THE METHOD OF EXAMINATION OF THE PATIENT
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩИХ СОННЫХ	
•	SUFFERING FROM CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY BY USING THE
АРТЕРИЙ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	COMPLEX OF NONINVASIVE METHODS OF DIAGNOSTICS106
ТЕХНОЛОГИЕЙ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО СИГНАЛА RF У БОЛЬНЫХ С	Matveev I.S., Elizarova M.U106
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА102	
Акстына С.Ю., Хромова А.А., Салямова Л.И., Олейников В.Э.	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ
	ТЕРАПИИ, ПРОВОДИМОЙ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ И
102	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AGE FEATURES OF PARAMETERS OF COMMON CAROTID ARTERIES	ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИЯХ106
ASSESSED BY ULTRASOUND TECHNOLOGY OF HIGH-FREQUENCY	Морина Н.А., Фёдорова Е.А., Хан С. А., Егорова О. Д., Царев
SIGNAL RF IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE	И.Л106
	THE CHARACTERISTICS OF ANTIHYPERTENSION THERAPY IN
Akstyna S., Khromova A., Salyamova L., Oleynikov V102	
STILLODA SA ULTIA O DA SEDITA O A E DOLLAG DELL'HIAVILHAV	THERAPEUTIC AND SURGICAL DEPARTMENTS106
ЭНДОВАЗАЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ ВЕН НИЖНИХ	Morina N.A., Fedorova E.A., Khan S.A., Egorova O.D., Tsarev I.L.
КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ.102	106
Акулова А.А102	
ENDOVASCULAR LASER ABLATION OF VEINS OF LOWER EXTREMITIES	ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КЛАПАНОВ СЕРДЦА ПРИ
WITH RELATIVE CONTRAINDICATIONS	НАРКОТИЧЕСКОМ ПУТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ107
	·
Akulova A.A102	Мухаметова Э.Р., Баранов А.А., Атакулов Р.А
D THATHAE A OPTOVODOLLADILOGO HIVUTTADORALIMA IA	CHARACTERISTICS OF LESIONS OF HEART VALVES IN DRUG ROUTE OF
ВЛИЯНИЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И	HIV INFECTION107
СТЕНТИРОВАНИЯ НА НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И КОГНИТИВНЫЕ	Muhametova E. R., Baranov A. A., R. A. Atakulov107
ФУНКЦИИ103	, ,
Бельгибаева З.Б, Бояринова Н.С103	РАЗВИТИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С
•	ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ
THE INFLUENCE OF CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY AND	
STENTING ON NEUROLOGICAL AND COGNITIVE FUNCTION103	РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ
Belgibaeva Z.B., Boyarinova N.S103	СОСУДАХ107
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Петров Д.А., Максимкина Е.С., Артемова А.С107
ВЛИЯНИЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И	THE DEVELOPMENT OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN PATIENTS
СТЕНТИРОВАНИЯ НА НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И КОГНИТИВНЫЕ	
ФУНКЦИИ103	WITH ARTERIAL DISEASE AFTER RECONSTRUCTIVE INTERVENTIONS
	ON MAIN VESSELS 107

Petrov D.A., Maksimkina E.S., Artemova A.S107	ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕБЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО
ПРЕВЕНТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА КОРДАРОН У	РЕСПИРАТОРНОГО ПАПИЛЛОМАТОЗА, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА
ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ	ПАПИЛЛОМАВИРУСА113
С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ	Унанян Л. А113
ПРЕДСЕРДИЙ	RECURRE RESPIRATORY PAPILLOMASIS CLINICAL OUTCOMES ,
Прокофьев М.Д108	WHICH DEPEND ON HPV TYPE113
PREVENTIVE USE OF CORDARONE DRUG IN PATIENTS AFTER	Unanian L. A113
CORONARY BYPASS SURGERY FOR THE PREVENTION OF	ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ И АРОМАТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ
PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION108	ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМ ДИЗОСМИЕЙ ХРОНИЧЕСКОМ
Prokofyev M.D	РИНОСИНУСИТЕ113
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ	Хамидулин Г. В., Баринов А. В., Кастыро И. В., Дёмина Е. Н. 113
ОПЕРАЦИЯХ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ	LASER THERAPY AND AROMATHERAPY IN THE COMPLICATED
ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРОМ109	CHRONIC RHINOSINUSITIS DYSOSMIA PATIENTS' REHABILITATION113
Юзифович О.О., Сафонов Н.В., Баранович В.Ю., Файбушевич	Khamidulin G. V., Barinov A. V., Kastyro I. V., Demina E. N 113
А.Г., Максимкин Д.А., Веретник Г.И109	DEDIAATDIAG 11A
USE OF ELECTROCOAGULATION AT SURGERIES IN PATIENTS WITH	ПЕДИАТРИЯ114
THE IMPLANTED PACEMAKER109	ИНТРАЛОБАРНАЯ СЕКВЕСТРАЦИЯ ЛЕГКОГО ПОД МАСКОЙ
Yuzifovich O.O., Safonov N.V., Baranovich V.Y., Faibushevich A.G.,	ЗАТЯЖНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕВОЧКИ 9 ЛЕТ114
Maximkin D.A., Veretnik G.I	Акинпелу О.М., Абаева К.Ж., Алиев А.Х., Болибок А.М114
Waximan D.A., Verenik G.I.	INTRALOBAR PULMONARY SEQUESTRATION MASKED BY
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ109	PROLONGED PNEUMONIA IN NINE YEARS OLD GIRL114
	Akinpelu O.M., Abaeva K.J., Aliev A.Kh., Bolibok A.M114
ВЕГЕТАТИВНЫЙ БАЛАНС ПРИ ТИПИЧНЫХ РИНОЛОГИЧЕСКИХ И	Akiripela O.IVI., Abaeva K.J., Allev A.KII., bolibok A.IVI114
ЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ 109	ПОРАЖЕНИЕ ЛЕГКИХ ПРИ ГИСТИОЦИТОЗЕ ИЗ КЛЕТОК
Кастыро И.В., Ключников О.С., Ильинская М.В., Баринов А.В.,	ЛАНГЕРГАНСА: СЕРИЯ НАБЛЮДЕНИЙ114
Хамидулин Г.В109	Ахуба Л.Г., Ашхацава Т.И., Габлия К.В., Шек Д.Л114
VEGETATIVE BALANCE IN TYPICAL RHINO-AND-LARYNGO SURGERY	LESION OF LUNGS IN CASE OF HISTIOCYTOSIS OF LANGERHANS
109	CELLS: SERIES OF OBSERVATIONS114
Kastyro I.V., Klyuchnikov O.S., Ilyinskaya M.V., Barinov A.V.,	Akhuba L.G., Ashkhatsava T.I., Gablia K.V., Shek D.L114
Khamidulin G.V109	
•	БРОНХОЛЕГОЧНАЯ ДИСПЛАЗИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ
ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ОСТРОЙ БОЛИ ПОСЛЕ	ДЕТЕЙ ЗА 15 ЛЕТ115
СЕПТОПЛАСТИКИ В ГЕНДЕРНОМ АСПЕКТЕ110	Болибок А.М115
Гусейнов Н.Н110	BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA: RESULTS OF OBSERVATION OF
FEATURES OF PERCEPTION OF ACUTE PAIN AFTER SEPTOPLASTY	CHILDREN IN 15 YEARS115
FROM A GENDER PERSPECTIVE110	Bolibok A.M115
Huseynov N.N110	ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НОВОГО МЕТОДА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ
ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ110	С ДЦП115
Попадюк В.И., Кастыро И.В., Кащенко А.Н., Ан Н110	Большова А.С. , Кузякин В.В
CHRONIC TONSILLITIS	NEW REHABILITATION METHOD OUTCOMES IN CHILDREN WITH
Popadyuk I. V., Kastiro I. V., Kashchenko, A. N., An N	CEREBRAL PALSY
	Bolshova A.S., Kuziakin V.V115
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ НОСА	505110V4 71.5., R4214KIII V.V.
С АСПИРАЦИЕЙ КРОВИ111	РИСК РАЗВИТИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ В
Кыргыс А.Х., Туманов Э.В111	ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ116
DETERMINATION OF THE CAUSE OF DEATH WITH A BROKEN NASAL	Большова А.С., Крушельницкий А.А., Степанова Е.В116
BONE AND BLOOD ASPIRATION111	THE RELATIONSHIP OF INVASIVE AND NONINVASIVE RESPIRATORY
Kyrgys A. Kh. Tumanov E.V111	THERAPY TO THE RISK OF DEVELOPING THE RETHINOPATHY OF
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СЛИЗИСТОЙ НОСОГЛОТКИ У ПАЦИЕНТОВ С	PREMATURITY (ROP)116
РЕЦИДИВИРУЮЩИМ РЕСПИРАТОРНЫМ ПАПИЛЛОМАТОЗОМ. 111	Bolshova A.S., Krushelnickii A.A., Stepanova A.S116
	OCOFFLINOCTIA BIAAFIJOCTIAVIA CIALIBROMA VARACAVIA V BETEŬ
Малкова M.E111 ASSESSMENT OF NASOPHARYNGEAL MUCOSA STATE IN PATIENTS	ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА КАВАСАКИ У ДЕТЕЙ
WITH RECURRENT RESPIRATORY PAPILLOMATOSIS	Кальманович О.В., Мезенцева Д.А
Malkova M.E111	DIAGNOSIS OF KAWASAKI SYNDROME IN CHILDREN116
ГЛАВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВТОРИЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПОСЛЕ	Kal`manovich O.V., Mezenceva D.A116
ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ112	ТЕЧЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОГО АНГИОНЕВРАТИЧЕСКОГО ОТЕКА
Потапова П.Д112	ПОД МАСКОЙ ДРУГИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ117
THE MAIN REASONS OF SECONDARY BLEEDING AFTER	Кварацхелия С. И., Степанова Е. В117
TONSILLECTOMY	HEREDITARY ANGIOEDEMA117
Potapova P.D	Kvaratskheliya S. I., Stepanova E. V
'	,
СРАВНЕНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КЕТАМИНА,	CF-ASTHMA У РЕБЕНКА: ДИАГНОЗ И ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ
КЕТОРОЛАКА, МЕТАМИЗОЛА НАТРИЯ И ДИКЛОФЕНАКА ПРИ	(КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)117
ПРОВЕДЕНИИ СЕПТОПЛАСТИКИ112	Комарова А.С., Соснина А.О., Бойченко А.О,Зиновкина Н.О.,
Старцева Т.А., Ключникова О.С., Кастыро И.В112	Мухина М.А., Глазырина А.А117
COMPARISON OF ANALGESIC EFFICACY OF KETAMINE, KETOROLAC	CF-ASTHMA IN A CHILD: DIAGNOSIS AND TREATMENT (CASE STUDY)
AND DICLOFENAC SODIUM METAMIZOL DURING SEPTOPLASTY112	117
Startseva T.A., Klyuchnikova O.S., Kastyro I.V112	Komarova A.S., Sosnina A.O., Boitchenko A.O., Zinovkina N.O.,
	Muchina M.A., Glazirina A.A117

ЧАСТОТА АТОПИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИИ У ДЕТЕИ С САХАРНЫМ	СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
ДИАБЕТОМ: РЕЗУЛЬТАТЫ 13-ЛЕТНЕГО ПРОЛОНГИРОВАННОГО	ОККЛЮЗИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ123
ИССЛЕДОВАНИЯ	Булычева Д.С
Авторы: Халед М., Коробьянц Е.А. , Бабкина А.С., Жилинкова Н.Г118	MODERN COMPUTER TECHNOLOGIES FOR STUDYING OCCLUSAL RELATIONS OF DENTAL DENTITIONS123
FREQUENCY OF ATOPIC DISEASES IN CHILDREN WITH DIABETES	Bulycheva D.S
MELLITUS TYPE 1	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ
Authors: Khaled M, Korobyants E.A., Babkina A.S., Zhilinkova N.G118	НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ УСТРАНЕНИИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ДЕФЕКТОВ И ДЕФОРМАЦИЙ ЧЕЛЮСТНО-
ОСОБЕННОСТИ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ДЕТЕЙ С	ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ124
БОЛЕЗНЬЮ КАВАСАКИ	Гусаров А.М., Митрошенков П.П., Иванов С.Ю124
Латыпова А.Н.,Лапшин А.А.,Глазырина А.А118	COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF INTRAOPERATIVE NAVIGATION
THE FEATURES OF CARDIOVASCULAR INVOLVEMENT OF CHILDREN	SYSTEMS USED IN THE ELIMINATION OF ACQUIRED DEFECTS AND
WITH KAWASAKI DISEASE118	DEFORMATIES OF THE MAXILLOFACIAL AREA124
Latypova A.N., Lapshin A.A., Glazyrina A.A118	Gusarov A.M., Mitroshenkov P.P., Ivanov S.Y124
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ НЕОНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРАММОНИЕМИИ119	ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТИ ПОЛИМЕРИЗАЦИОННЫХ ЛАМП В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА-ТЕРАПЕВТА125
Магнитская Е.А., Степанова Е.В119	Короева М.О., Сотиева З.К125
MODERN ASPECTS OF NEONATAL HYPERAMMONEMIA	DEFINITION OF CURING LIGHTS' POWER IN THE PRACTICE OF A DOCTOR-DENTIST-THERAPIST125
РЕДКИЕ ПРИЧИНЫ ВТОРИЧНОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПОПЛАЗИИ119	Koroeva M.O., Sotieva Z.K125
Николаева Д.Ю., Степанова Е.В	СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ
THE RARE CAUSES OF SECONDARY PULMONARY HYPOPLASIA119	ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ
Nikolaeva D.U., Stepanova E.V119	5 - 7 ЛЕТ ПО ЮГО-ЗАПАДНОМУ ОКРУГУ РАЙОНА ТЁПЛЫЙ СТАН Г.
	МОСКВА ЗА 2015 ГОД125
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ120	Маркова А.И., Куликова А.И., Давидян О.М., Косырева Т.Ф. 125
Рязанова О.М., Серая Е.А, Акимов А.А	DENTAL HEALTH AND PREVENTION OF DENTAL DISEASES IN
FEATURES OF THE COURSE OF INFECTOUS ENDOCARDITIS IN	CHILDREN 5 - 7 YEARS IN SOUTH WEST DISTRICT TEPLY STAN,
MODERN PEDIATRIC PRACTICE120	MOSCOW FOR 2015
Ryazanova O.M., Seryay E.A. Akimov A.A120	Markova A.I, Kulikova A.I., Davidyan O.M., Kosyreva T.F125
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ	ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ СЛЮННЫХ
ТИМУСА	ЖЕЛЕЗ
Смыслова З.В., Кульменко Л.Г., Донецкова А.Д120	Мац Е.Г
NEW APPROACHES TO THE ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE	DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE SALIVARY GLANDS TUMORS126
OF THE THYMUS120	Mats E.G
Smyslova Z.V., Kuzmenko L.G., Donetskova A.D120	ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «BRAINLAB» В ОРТОГНАТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ
ЧАСТОТА И ОСОБЕННОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ121	Митрошенков П.П., Гусаров А.М., Иванов С.Ю126
Степанова Е.В., Кравчук Д.А., Магнитская Е.А121	THE APPLICATION OF COMPUTER NAVIGATION SYSTEM «BRAINLAB»
FREQUENCY AND CHARACTERISTICS OF ASTHMA IN CHILDREN WITH	IN ORTHOGNATHIC SURGERY126
BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA	Mitroshenkov P.P., Gusarov A.M., Ivanov S.Y126
Stepanova E.V., Kravchuk D.A., Magnitskaya E.A121	ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ
НЕДОНОШЕННОСТЬ И ПЕРЕНЕСЕННАЯ В РАННЕМ ДЕТСТВЕ	НОВООБРАЗОВАНИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ. СТАТИСТИКА. АСПЕКТЫ
РЕСПИРАТОРНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ	ЛЕЧЕНИЯ127
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ	Морозова М. А
В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ121	PRIMARY MULTIPLE MALIGNANT TUMORS OF THE HEAD AND NECK. STATISTICS. ASPECTS OF TREATMENT127
Струтынская А.Д., Овсянников Д.Ю., Карнаушкина М.А121	Morozova M. A
PREMATURITY AND RESPIRATORY INFECTION IN EARLY CHILDHOOD	
AS RISK FACTORS OF DEVELOPMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE	ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ С
BRONCHOPULMONARY PATHOLOGY IN YOUNG ADULTS121	ПОВЕРХНОСТИ ЗАГЛУШЕК И ФОРМИРОВАТЕЛЕЙ ДЕСНЫ ПРИ
Strutynskaya A.D121	СТАНДАРТНОЙ И ПОВТОРНОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ127 Прытков Д.О., Жекова А.А127
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СИНДРОМА БЛОХА-СУЛЬЦБЕРГЕРА	THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF NANO-SIZED PARTICLES FROM
	THE SURFACE OF COVER SCREWS AND HEALING ABUTMENTS AFTER
Холоднова Н.В	STANDARD STERILIZATION AND RE-STERILIZATION
CLINICAL OBSERVATION OF BLOCH-SULZBERGER SYNDROME122	Prytkov D.O., Zhekova A.A128
Kholodnova N.V	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
	ХРОНИЧЕСКОГО128 ГРАНУЛЕМАТОЗНОГО ПЕРИОДОНТИТА, ОСЛОЖНЕННОГО
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТБЕЛИВАЮЩИХ СИСТЕМ	ХРОНИЧЕСКИМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМ СИНУИТОМ128
WHITE SMILE PRO, OPALESCENCE BOOST, ZOOM 3, 3D WHITE	Сабанцева И.С., Малашкина А.А.,Салюкова Д.Н
CREST FLEX FIT       123         Абаева А.О., Гайтова Т.Ф. Джанаев Т.И.       123	THE PHOTODYNAMIC THERAPY'S EFFECTIVENESS OF CHRONIC
COMPARATIVE ANALYSIS OF BLEACHING SYSTEMS WHITE SMILE	GRANULOMATOUS PERIODONTITIS, COMPLICATED BY CHRONIC
PRO, OPALESCENCE BOOST, ZOOM 3, 3D WHITE CREST FLEX FIT. 123	MAXILLARY SINYSITIS128
Abaeva A.O., Gaitova T.F., Dzhanaev T.I	Sabantceva I.S., Malashkina A.A., Sakukova D.N128

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА	НАНОРАЗМЕРНЫЕ ЧАСТИЦЫ С ПОВЕРХНОСТИ ДЕНТАЛЬНЫХ
И УЗЛА СОПРЯЖЕНИЯ: ВЛИЯНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ И	ИМПЛАНТАТОВ И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С БЕЛКАМИ КРОВИ В
КОСТНУЮ ТКАНЬ	ЭКСПЕРИМЕНТЕ133
Салата А.И., Мруэ Али129	Аккужин М.И133
STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF THE DENTAL IMPLANT AND	NANO-SIZED PARTICLES FROM THE SURFACE OF DENTAL IMPLANTS
IMPLANT-ABUTMENT JUNCTION: INFLUENCE ON THE	AND THEIR COOPERATION WITH BLOOD PROTEINS IN THE
CONTRUCTION'S DURABILITY AND OSSEOUS TISSUE129	EXPERIMENT
Salata A.I., Mroueh Ali129	Akkuzhin M.I133
ИССЛЕДОВАНИЕ АДГЕЗИИ ДРОЖЖЕВЫХ ГРИБОВ К СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ	ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ. "ХИРУРГИЯ УЛЫБКИ"134
ЭСТРОГЕНА В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ129	Барбашова П.А
Саргсян А.Р., Булгаков В.С., Кравцов Э.Г., Разумова С.Н., Селифанова Е.И129	SURGICAL TREATMENT OF THE DENTOFACIAL DEFORMITIES.  "SURGERY OF A SMILE"
INVESTIGATION OF ADHESION OF YEASTS TO THE ORAL CAVITY	Barbashova P.A
MUCOUS MEMBRANE DEPENDING ON THE ESTROGEN LEVEL IN THE	
PATIENTS' BLOOD	ОБОСНОВАННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АРМИРОВАНИЯ ЗУБОВ
Sargsyan A.R., Bulgakov V.S., Kravtsov E.G., Razumova S.N.,	СТЕКЛОВОЛОКОННОЙ ЛЕНТОЙ134
Selifanova E.I	Беленчеков А.А
	THE REASONABLENESS OF THE REINFORCEMENT OF TEETH WITH
ИЗМЕНЕНИЕ СИЛ РАСТЯЖЕНИЯ ЭЛАСТОМЕРНЫХ ЦЕПОЧЕК СО	FIBERGLASS TAPE
BPEMEHEM	Belenchekov A.A134
Шаддуд Айман, аспирант кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии РУДН (Зав.кафедрой, д.м.н.,	ОСТЕОНЕКРОЗЫ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ , ПРИНИМАЮЩИХ ДЕЗОМОРФИН135
профессор,Косырева Тамара Фёдоровна)130	Валиева Э.Э.,Новикова М.Ю
ASSESS FORCE DEGRADATION OVER TIME OF ORTHODONTIC ELASTOMERIC CHAINS	OSTEONECROSIS OF THE JAW BONE IN PATIENTS TAKING DESOMORPHINE
Shaddoud Aiman, Postgraduate student of the Department of pediatric dentistry and orthodontics Medical Institute People's	Valieva E.E. Novikova M.Y
Friendship University of Russia Moscow , Tamara Kosyreva, doctor of Medicin, Head of Department of Pediatric Dentistry and	НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРИЧИНУ ЭКСПОЗИЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК НА ОСНОВЕ СПЛАВА ТІО2, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРАКТИКЕ
Orthodont	РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ135
Orthodont130	Голант А.Б
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ОРТОДОНТИИ У	NEW INSIGHT ON THE CAUSE OF THE EXPOSITION OF METAL
ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ130	MEMBRANES BASED ON THE TITANIUM DIOXIDE ALLOY USED IN
Шапкун П.С130	SURGICAL RECONSTRUCTIVE DENTAL PRACTICE135
COMPARISON OF DIAGNOSTIC AIDS IN ORTHODONTICS OF PATIENTS	Golant A.B
IN DIFFERENT AGE GROUPS.         130           Shapkun P.S.         130	ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ СУДЕБНЫХ	ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА136
РАЗБИРАТЕЛЬСТВ В ОТНОШЕНИИ ВРАЧЕЙ - СТОМАТОЛОГОВ ПО	Захарова А.Г
ПОВОДУ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА	THE DENTAL INCIDENCE ASSESSMENT OF SAINT-PETERSBURG
СУДЕБНЫХ ДЕЛ ПО Г. МОСКВЕ И МО ЗА 2015 ГОД	SCHOOLCHILDREN136
Шевченко Д. А., Асланукова М. А., Ахмад Эль-Абед С.Д., Седов	Zakharova A.G136
Ю.Г131	ИЗУЧЕНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
DENTIFYING THE CAUSES OF LAWSUITS AGAINST DOCTORS - DENTISTS ABOUT DENTAL IMPLANT BASED ON AN ANALYSIS OF	ИРРИГАЦИОННЫХ РАСТВОРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ЭНДОДОНТИСТА137
COURT CASES IN THE CITY OF MOSCOW AND MOSCOW REGION FOR	Кожокар А.С., Братусь А.Е137
2015	THE RESEARCH ON ANTISEPTIC EFFECTIVENESS OF IRRIGANTS, USED
Shevchenko D.A., Aslanukova M.A., Ahmad El-Abed S.D., Sedov	IN THE DENTIST-ENDODONTIST PRACTICE
Y.G131	Kozhokar A.S, Bratus A.E137
	CORDENATION IS MONATIONATION IS BEFORE THE PROPERTY IS
ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО	СОВРЕМЕННЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ ПЛОМБИРОВОЧНЫЕ
СОСТОЯНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ	МАТЕРИАЛЫ СВЕТОВОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ. ВЫБОР НАЧИНАЮЩЕГО
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ132	ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА
Шинкаренко В.С., Михайленко И. Н	Маконин Антон Владимирович,Пухаев Илья Григорьевич137 MODERN COMPOSITE SEALING MATERIALS OF A LIGHT
INFLAMMATORY DISEASE OF MAXILLOFACIAL AREAS132	POLIMERILIZATION. A CHOICE OF THE BEGINNING DENTIST137
Shynkarenko V.S., Mihaylenko I.N	Makonin Anton Vladimirovich, Puhaev Ilya Grigoryevich
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ	ВЫСОКОЭСТЕТИЧЕСКИЕ CAD/CAM CHAIRSIDE РЕСТАВРАЦИИ
ЛЕЙКОЗОМ, НАХОДЯЩИХСЯ НА РЕАБИЛИТАЦИИ В ПАНСИОНАТЕ	ЗУБОВ В РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ ПРИ
В РДКБ НА ПЕРИОД С ОКТЯБРЯ 2015 ПО МАРТ 2016 ГОД,	ИЗМЕНЕННОЙ В ЦВЕТЕ КУЛЬТЕВОЙ ЧАСТИ ЗУБА138
ПОЛУЧАЮЩИХ ХИМИОЛУЧЕВУЮ ТЕРАПИЮ132	Матко С.С138
Якубова Р.Р132	AESTHETIC CAD / CAM CHAISIDE RESTORATIONS IN DIFFERENT
ASSESSMENT OF THE ORAL CAVITY IN CHILDREN PATIENTS WITH	CLINICAL SITUATIONS
LEUKEMIA, UNDERGOING REHABILITATION AT THE GUESTHOUSE AT	Matko S.S
THE HOSPITAL FOR THE PERIOD FROM OCTOBER 2015 TO MARCH	ТАРГЕТНАЯ НАНОИМПРЕГНАЦИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ —
2016, RECEIVING CHEMORADIATION THERAPY132	НОВАЯ ПАРАДИГМА ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ139
Yakubova R.R132	Моисеев Л А 139

СТОМАТОЛОГИЯ II......133

TARGETED NANOIMPREGNATION HARD DENTAL TISSUES – A NEW	Колесов Г.С, Кульченко Н.Г., Каприн А.Д., А.А. Костин А.А.,
PARADIGM OF ENDODONTIC TREATMENT	Мангутов Ф.Ш144 NEW APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF VASCULOGENIC ERECTILE
	DYSFUNCTION144
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ	Kolesov G.S., Kulchenko N.G., Kaprin A.D., Kostin A.A144
ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И ДЕТЕКЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ139	ПРИНЦИПЫ РАННЕГО ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ РАКА
Осташко А.А	ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ145
EXPERIMENTAL SIMULATION OF DENTAL IMPLANTATION AND	Макеев Д.Г., Кульченко Н.Г., Костин А.А.,Толкачев А.О 145
DETECTION OF METAL NANOSIZED PARICLES139	PRINCIPLES OF EARLY PROGNOSIS OF PROSTATE CANCER145
Ostashko A.A139	Makeev D.G., Kulchenko N.G., Kostin A.A., Tolkachev A.O145
«НАРУШЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОККЛЮЗИОННОЙ ПЛОСКОСТИ ПРИ ПОСТУРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ»140	ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РАННИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ145
Харке В.В., Чепурнова Е.С., Парлагашвили М.М140	Меньшиков Д.Д., Кульченко Н.Г145
DISLOCATION OF THE OCCLUSAL PLANE WITH POSTURAL DISORDERS140	DIAGNOSTICS EARLIEST MANIFESTATIONS OF ERECTILE  DYSFUNCTION145
Kharke V.V., Chepurnova. E.S., Parlagashvili M.M140	Menshikov D.D., Kulchenko N.G145
ВОССТАНОВЛЕНИЕ МОЛЯРОВ КОМПОЗИТНЫМИ НЕПРЯМЫМИ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТКАНЕВОГО ИНГИБИНА В У ПАЦИЕНТОВ С
ВКЛАДКАМИ140	АЗООСПЕРМИЕЙ146
Сабеева И.А., Сабеева М.А., Хетагуров С.К140	Петров А.А., Кульченко Н.Г146
THE RESTORATION OF THE MOLARS WITH COMPOSITE INDIRECT	DEFINITION OF TISSUE INHIBIN B IN PATIENTS WITH AZOOSPERMIA
TABS	
Sabeeva I.A., Sabeeva M.A., Khetagurov S. K140	Petrov A.A, Kulchenko N.G146
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕГРУЗКИ	МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА
ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ И ПАРОДОНТА ЗУБОВ141	ГИПЕРАКТИВНОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ146
Caбeesa M.A., Caбeesa И.A., Хетагуров С.К., Кокаев Р.И141	Примак О.Л., Костяева М.Г146
THE RESULTS OF STUDYING THE FUNCTIONAL OVERLOAD OF MASTICATORY MUSCLES AND PERIODONTAL TEETH141	MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL ASPECTS OF OVERACTIVE BLADDER SYNDROME146
Sabeeva I.A., Sabeeva M.A., Khetagurov S. K., Kokaev R.I141	Primak O.L., Kostyaeva M. G
ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ	ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА147
КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С	Соловьева А. М., Кульченко Н.Г147
ПЕРЕЛОМАМИ СКУЛООРБИТАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ141	DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC CYSTITIS147
Снитко Е.Н	Solovyova A.M., Kulchenko N.G147
RATIONALE FOR THE USE OF MULTISLICE COMPUTED TOMOGRAPHY	ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОСНОВНЫХ
IN PATIENTS WITH FRACTURES OF THE ZYGOMOTICOORBITAL	ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ147
REGION	
Snitko E.N	DYNAMIC CHANGES IN THE SENSITIVITY OF THE MAIN CAUSATIVE
РАЗРАБОТКА СИНТЕТИЧЕСКОГО КОСТЕЗАМЕЩАЮЩЕГО	AGENTS OF URINARY TRACT INFECTIONS147
МАТЕРИАЛА, СОДЕРЖАЩЕГО МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ СТВОЛОВЫЕ	Tsai A.O., Kulchenko N.G., Eremina I.Z., Vekilyan M.A147
КЛЕТКИ	ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СНИЖЕНИЯ ФЕРТИЛЬНОСТИ У
Стамболиев И.А., Кузнецова Е.С., Мураев А.А142 DEVELOPMENT OF SYNTHETIC OSTEOPLASTIC MATERIAL	МУЖЧИН148
CONTAINING MESENCHIMAL STEM CELLS142	Цисар М., Москвичев Д.В., Кадыров З.А., Кульченко Н.Г148
Stamboliev I,A.,Kuznecova E.S., Muraev A.A142	PROGNOSTIC INDICATORS OF IMPAIRED FERTILITY IN MEN148
VDO TOTAG IA MODAO TOTAG 143	Cisar M., Moskvichev D. V., Kadyrov Z.A., Kulchenko N.G148
УРОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ143	ХИРУРГИЯ148
ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ РАКОМ	ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ В КЛИНИЧЕСКОЙ
ПОЧКИ	ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ
A.A. Абрамов, И.А. Тараки	ВЫЧИСЛЕНИЙ148
TARGETED THERAPY IN PATIENTS WITH METASTATIC RENAL CANCER	Александрова В.Э148
A.A.Abramov, A.S.Kalpinsky, I.A.Taraki143	OPTIMIZATION OF TREATMENT STRATEGY IN CLINICAL
	TRANSPLANTATION ON THE BASIS OF HIGH-PERFORMANCE
ИЗМЕНЕНИЯ В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ИНГИБИТОРАМИ 5-АЛЬФА РЕДУКТАЗЫ143	COMPUTING
Горбань Е.Е., Кульченко Н.Г	Alexandrova v.E146
CHANGES IN THE PROSTATE DURING TREATMENT WITH INHIBITORS	ВЛИЯНИЕ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ
OF 5-ALPHA REDUCTASE143	СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ
Gorban E.E., Kulchenko N.G143	НАЗОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ИНТУБАЦИИ149 Алексеева С.Ю149
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ИДИОПАТИЧЕСКОГО	SUPEROXIDE DISMUTASE INFLUENCE ON INTENSIVE FREE RADICAL
МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ144	PROCESSES AT NASOINTESTINAL INTUBATION149
Климкович Н.Л., Кульченко Н.Г., Костин А.А144	Alekseeva S.Y149
MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF IDIOPATHIC MALE	РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ТОЛСТОЙ
INFERTILITY144	КИШКЕ149
Klimkovich N.L., Kulchenko N.G., Kostin A.A144	Пантелеева И.С., Борисова М.И., Цыганова Е.В., Ахмедов Т.З.,
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ВАСКУЛОГЕННОЙ	Халилов З.Б
ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ144	THE RESULTS OF LAPAROSCOPIC SURGERY ON THE COLON149

Panteleeva I.S., Borisova M.I., Tciganova E.V.,Ahmedov T.Z., Halilov Z.B149	COMPARISON OF CLINICAL AND MORPHOLOGICAL OF LAPAROSCOPIC AND OPEN COMPLETE MESOCOLIC EXISION WITH D3
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕВРАЛГИЙ В	LYMPH NODE DISSECTION OF LEFT-SIDED COLON CANSER154
РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ	Leontyev A.V., Tulina I.A., Kravchenko A.Yu., Tsarkov P.V154
ТРАДИЦИОННОЙ ОПЕРАЦИИ ЛИХТЕНШТЕЙНА И ОПЕРАЦИИ С	РОЛЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ
ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСФИКСАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ150	ОРГАНОВ ПАКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ
Бунятов Т.М., Мучай О	PROSPECTS OF THE SURGICAL TREATMENT OF TUMORS
COMPARATIVE ANALYSIS OF NEURALGIA FORMATION IN EARLY	PANCREATICODUODENAL ZONE155
POSOPERTATIVE PERIOD AFTER TRADITIONAL LICHTENSTEIN	Magnaeva A.S
OPERATION AND OPERATION WITH USING OF SELF-GRIPPING	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСКАЯ ТОМОГРАФИЯ В
HERNIA MESH	ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕПЕРФУЗИИ В
Bunyatov T.M., Mucaj O150	ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ	
ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА150	Маркдорф С.А156
Ворошилов А.С., Скипенко Т.О., Закирова А.Р150	FUNCTIONAL MAGNETIC RESONANCE IN THE RECOVERY PERIOD OF
MODERN TREATMENT METHODS OF HYALINE CARTILAGE INJURIES	ISCHEMIC STROKE FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF SURGICAL
OF THE KNEE JOINT	REVASCULARIZATION
vorostillov A.S., Skipetiko T.O., Zakirova A.A130	
ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛИМФО-ВЕНУЛЯРНЫХ АНАСТОМОЗОВ	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА 156
(LVA)	Мордовский А.В., Никифорович П.А156
Дудников А.В	INSTRUMENT FOR GENERATING INTESTINAL ANASTOMOSIS157
PROGNOSTIC CRITERIA FOR EFFECTIVE MICROSCOPIC LYMPH- VENOUS ANASTOMOSIS (LVA): RETROSPECTIVE DESCRIPTIVE	Mordovsky A.V., Nikifirovich P.A., Shamatkova S.V157
RESEARCH	СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БЕСШОВНЫХ МЕТОДОВ
Dudnikov A.V	ФИКСАЦИИ ЛЕГКИХ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ
БЕЗОПАСНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИНСУЛЬТА 152	СЕТОК НА ГРЫЖЕВОЙ МОДЕЛИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ157
Евдокимова Л.С., Коростелев Д.С., Захаров Е.А., Бондаренко	Морозов И.С, Хачатрян Г.В., Веланги П., Ануров. М.В., Титкова С.М., Эттингер А.П157
П.Б	THE EXPERIMENTAL COMPARISON OF SUTURELESS MESH FIXATION
SAFETY OF SURGICAL STROKE PREVENTION152	TECHNIQUES USING A POLYPROPYLENE SURGICAL MESH UPON A
Evdokimova L.S., Korostelev D.S., Zakharov E.A., Bondarenko P.B.	HERNIA MODEL IN RATS157
	Morozov I.S., Khachatryan G.V , Velangi P., Anurov M.V , Titkova
ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНТРАКРАНИАЛЬНЫХ	S.M., Oettinger A.P157
ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ У ДЕТЕЙ152	К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ
Корнюшко А.Ю., Елькова М.В., Агаев Р.А., Амеде А.Г.,	ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ158
Кидириша P.M152 FEATURES OF SURGICAL TREATMENT OF INTRACRANIAL PURULENT	Пильчук П.С158 ON THE QUESTION TO THE TREATMENT OF METASTATIC TUMORS OF
INFLAMMATORY LESIONS IN CHILDREN152	THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM158
Kornyushko A.Y., El`kova M.V., Agayev R.A., Amede A.G., Kidirisha	Pilchup P.S
R.M	
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ГЕРМАНИЯ В	ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В ТРАНСПЛАНТАЦИИ
СОСТАВЕ ПОКРЫТИЯ ВНУТРИКОСТНЫХ ИМПЛАНТОВ153	Старостина А.А
Кузьманин С.А., Ерюкин А.О	EXPERIENCE OF USING CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEM IN
THE POSSIBILITY OF USING COMPOUNDS OF GERMANIUM IN THE	TRANSPLANTATION
COATING COMPOSITION OF INTRAOSSEOUS IMPLANTS153	Starostina A.A158
Kuzmanin S.A., Yerukin A.O	ХИРУРГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА В
РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ	ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНЫХ158
КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ153	Степаненко А.В., Хачикян А.С., Хачикян Н.С., Шелякина П.А.158
ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА153	SURGICAL MODEL OF LONGITUDINAL GASTRECTOMY IN THE
Кендыш Е.Н., Боева В.В., Дейкало Н.О., Мухлядо А.В153	EXPERIMENT ON
THE ROLE OF LAPAROSCOPIC TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF BLEEDING FROM ESOPHAGEAL AND GASTRIC VARICES153	ANIMALS
Kendysh E. N., Boev B. V., Deykalo N. About., Muchliado A. V153	P.A
МИНИИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ	ОСОБЕННОСТИ ПИГМЕНТАЦИИ УВЕАЛЬНЫХ МЕЛАНОМ159
НЕТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИМОЗГОВЫХ ГЕМАТОМ154	Тажибаева Б.Е., Балмуханова А.М159
Кутуков А.С	THE FEATURES OF PIGMENTATION OF UVEAL MELANOMAS159
MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN SURGERY OF NON- TRAUMATIC INTRACEREBRAL HEMATOMAS154	Tazhibaeva B.E., Balmukhanova A.M159
Kutukov A.S	ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ
	ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ И АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ.160
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И ОТКРЫТОЙ МЕЗОКОЛОНЭКТОМИИ С	Трусова Л.А., Мякотных М.Н160 THE STUDY OF HEMODYNAMICS OF RENAL ARTERIES IN KIDNEY
ДЗ ЛИМФОДИССЕКЦИЕЙ154	TRANSPLANTATION AND DATA ANALYSIS
Леонтьев А.В., Тулина И.А., Кравченко А.Ю., Царьков П.В154	Trusova L.A., Miakotnykh M.N

ПРОФИЛАКТИКА СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПУТЕМ	THE IMPACT ON THE STATE OF CLOSELY RELATED MARRIAGES	
БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ МЫШЦ ЖИВОТА160	MAXILLOFACIAL SYSTEM IN THE POPULATION OF TURKMENISTA	AΝ
Ы.А.АЛМАБАЕВ, КЫЖЫРОВ Ж.Н, И.Р. ФАХРАДИЕВ,		166
БАЙМАХАНОВ А.Н, АБИЛЬДАЕВ Д.А;160	Moldahmetova G.A, Machin A.V	166
PREVENT DISEASE BY BIOELECTRIC STIMULATION OF THE ABDOMINAL MUSCLES160	Kudryakova D.F	166
Y.A.Almabaev, Kyzyrov Z.N, I.R.Fakhradiev, Baymahanov	ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА	
A.N.,Abildaev D.A	ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ	
·	КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА С РАЗНЫМ УРОВНЕМ	Л
МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКАЯ	АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ	
АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЦЕЛЬНОГО ЯИЧНИКА: ОТ ИДЕИ ДО	Сергеев А.К	166
КЛИНИЧЕСКОГО ВНЕДРЕНИЯ161	THE IMPACT OF HARMFUL ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE	
Фимушкина Н.Ю	HEALTH OF THE POPULATION OF THE ADMINISTRATIVE DISTRIC	TS OF
MICROSURGICAL HETEROTOPIC AUTOTRANSPLANTATION OF THE WHOLE OVARY: FROM IDEA TO CLINICAL APPLICATION	LARGE INDUSTRIAL CITIES WITH DIFFERENT LEVELS OF	
Fimushkina N. Yu161	ANTHROPOGENIC LOAD	166
	Sergeev A.K.	166
СОЗДАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ФИКСИРОВАННОГО	ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА НА	4
СПИННОГО МОЗГА НА КРЫСАХ162	АКТИВНОСТЬ NA+/H+-ОБМЕННИКА	
Шахбазова Э.С162	Гурова В.В., Юсова А.С., Барахтенко И.В., Гниденко М.Г	
A NEW MODEL OF TETHERED CORD IN RATS162	THE STUDY OF BENZIMIDAZOLE DERIVATIVES ACTION ON THE	
Shahbazova E.S162	ACTTIVITY OF NA+/H+ EXCHANGER	167
ФОРМА УЧАСТИЯ ABSTRACT162	Gurova V.V., Iusova A.S., Barakhtenko I.V., Gnidenko M.G	
	ВЛИЯНИЕ ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕЧЕНИЕ В	DIALI
WNT -СИГНАЛЬНЫЙ ПУТЬ И АМЕЛОБЛАСТОМЫ162	ИНФЕКЦИИ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ	-רוענ
Цимбалист Н.С., Рыбальская В.Ф. Семкин В.А., Бабиченко И.И.	ТЕРАПИИ	167
	КУБАЕВА М.Б	
WNT- SIGNALING PATHWAY AND AMELOBLASTOMA162	INFLUENCE OF OPPORTUNISTIC INFECTIONS IN THE COURSE OF	
Tsimbalist N. S., Rybal'skaya, V. F., Semkin V. A., Babichenko I. I.	INFECTION DURING TREATMENT WITH ANTIRETROVIRAL THERA	
АКТУАЛЬНОСТЬ СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ	KUBAEVA M.B	167
АРТЕРИАЛЬНОГО МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО ТРОМБОЗА163	DELICITIES EDOCIORINISTE EL LILIVI DI CIAMILIAN EDA SELIGICADO LIA	
Пасечникова Е.А., Кадомцев Д.В., Голубев В.Г163	ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫХ ЗИМНИХ ПРАЗДНИКОВ НА	,
THE URGENCY OF TIMELY DIAGNOSIS OF MESENTERIC ARTERIAL	СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ	
THROMBOSIS163	Лысова А.Ю,	
Pasechnikova E.A., Kadomtsev D.V., Golubev V.G163	THE NUMBER OF DEATH FROM CARDIOVASCULAR DISEASES IN	100
АМНИОЦЕНТЕЗ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОЙ	RUSSIA AND THE ORYOL REGION, THEIR COMPARATIVE	
ПАТОЛОГИИ ПЛОДА164	CHARACTERISTICS DURING THE WINTER HOLIDAYS	168
Карпуть Р.Р164	Lysova A.U.	
AMNIOCENTESIS AS METHOD OF DIAGNOSTICS OF INNATE	•	
PATHOLOGY OF FRUIT164	ВЛИЯНИЕ СВЕТОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С	460
Karput R.R164	ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	
АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПЕРВИЧНЫХ	T.B. Малышева, С.Э. Махмудова, Б.К. Гурянова EFFECT OF PHYSICAL THERAPY IN THE REHABILITATION OF PATI	
КОНЦЕНТРАЦИЙ VEGF ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ164	WITH ACUTE STROKE	
Михеева Е.К., Шек Д.Л., Кузнецова О.М164	T.V Malysheva, SE Makhmudova, BK Guryanova	
ANALYSIS OF PROGNOSTIC VALUE OF PRIMARY VEGF	·	
CONCENTRATIONS IN BREAST CANCER164	ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ДАН	
Mikheeva E.K., Shek D.L., Kuznetsova O.M164	БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С	
ALIA DIAZ TOULIOCTIA DA CCIADUOTO DDIA DEFALUAD	Рудака И.Н., Мясникова М.А	
АНАЛИЗ ТОЧНОСТИ ПАССИВНОГО ПРИЛЕГАНИЯ ИМПЛАНТАЦИОННЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ165	THE IMPACT OF ALCOHOL CONSUMPTION ON CLINICAL FEATUR	
Мишин А.Д165	PATIENTS WITH HCV RELATED LIVER CIRRHOSIS	
THE ANALYSIS OF PASSIVE FIT IN SCREW-RETAINED IMPLANT	Rudaka I.N., Mjasnikova M.A	169
PROSTHESIS	ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКАХ	ΧИ
Mishin A.D	БОЛЬШОМ СОСОЧКЕ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ КАК	
	ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ПОСТМАНИПУЛЯЦИОННОГО ПАНКРЕАТ	
ВЕГЕТАТИВНЫЕ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С	(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	
НАДСЕГМЕНТАРНЫМИ КАРДИАЛГИЯМИ	Садовникова Е.Ю.,Персов М.Ю.	
Федоровская Т.В., Кутенев А.В., Радыш А.Б., Успенская М.И.	INTERVENTION FOR EXTRAHEPATIC BILE DUCTS AND LARGE PAR	
THE ALITONOMIC DISCUNCTIONS IN PATIENTS WITH	OF DUODENUM AS A CAUSE OF PANCREATITIS POSTMANIPULA	
THE AUTONOMIC DISFUNCTIONS IN PATIENTS WITH	(UTED ATURE OF MENA)	
SUPRASEGMENTARY CARDIALGIA	(LITERATURE REVIEW)	
Fedorovskaya T.V., Kutenev A.V., Radysh A.B., Uspenskaya M.I165	Sadovnikova E.U.,Persov M.U	169
105	ВОПРОСЫ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ	170
ВЛИЯНИЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ НА СОСТОЯНИЕ	Машарова В.С., Шимченко Ю.В	
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ СИСТЕМЫ У НАСЕЛЕНИЯ ТУРКМЕНИСТАНА	THE MORPHOLOGY OF THE AFTERBIRTH AND THE REASONS FOR	R
	ANTENATAL FETAL DEATH	
Молдахметова Г.А, Мачин А.В, Кудрякова Д.Ф166	Masharova V.S., Shimchenko U.V	170

ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С	Ogneva A.A., Demichev P.O175
МИОМОЙ МАТКИ170	ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА
Шаров К. В170	ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ
RESTORATION OF THE REPRODUCTIVE FUNCTION IN WOMEN WITH	ОСЛОЖНЕНИЙ175
UTERINE MYOMA170	Цыганова Е.В., Янович Ю.А., Побединская О.С175
Sharov K. V170	IRON DEFICIENCY ANEMIA AS A RISK FACTOR OF PLACENTARY
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ПОЛИМОРФИЗМА LYS198ASN ГЕНА EDN1 СРЕДИ	INSUFFICIENCY AND PERINATAL COMPLICATIONS
РУССКИХ ИЗ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ170	Tsyganova E.V., Yanovich J.A., Pobedinskaya O.S
Груздев С.К., Аит Аисса А., Альмама Н	Tayganova L.v., Tanovich J.A., Pobedinakaya O.S173
FREQUENCY OF THE EDN1 LYS198ASN POLYMORPHISM AMONG	ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА
RUSSIANS FROM CENTRAL RUSSIA171	ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ
Gruzdev S.K., Ait Aissa A., Almama N	ОСЛОЖНЕНИЙ176
Gruzuev S.K., Ait Aissa A., Airriairia N	Цыганова Е.В., Янович Ю.А., Побединская О.С176
ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ И	IRON DEFICIENCY ANEMIA AS A RISK FACTOR OF PLACENTARY
РЕАКТИВАЦИЕЙ ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ171	INSUFFICIENCY AND PERINATAL COMPLICATIONS176
Антонова М.В171	Tsyganova E.V., Yanovich J.A., Pobedinskaya O.S176
HEMATOLOGICAL INDICES IN CHILDREN WITH ACUTE AND	ЗДОРОВЬЕ И МЕДИЦИНСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЖИТЕЛЬНИЦ
REACTIVATION OF EPSTEIN-BARR VIRUS INFECTION171	МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ177
Antonova M.V171	Харитонов А.К
ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОННЫХ АРТЕРИЙ В НОРМЕ	A GENERAL HEALTH PATTERN AND MEDICAL ACTIVITY OF MOSCOW
И ПРИ ПАТОЛОГИИ	REGION WOMEN RESIDENTS
Титова Е.К., Чивильгина О.К	Kharitonov A. C
HEMODYNAMIC PARAMETERS OF CAROTID ARTERIES IN NORMAL	
AND PATHOLOGICAL CONDITIONS	ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ У
Titova E. K., Chivilgina O. K	СТУДЕНТОВ В ТЕЧЕНИЕ ОСЕННЕГО СЕМЕСТРА177
Titova E. K., Chiviigina O. K.	Горностаев И.С., Горбачёв А.В., Зейниев З. И
ДИАГНОСТИКА ОРДС: ДРУГОЙ ВЗГЛЯД172	THE CHANGE OF INDICATORS OF THE CIRCULATORY SYSTEM AMONG
Царионова Д., Габрена А172	STUDENTS IN THE FALL SEMESTER177
DIAGNOSIS OF ARDS: ANOTHER VIEW172	Gornostaev I. S., Gorbachev, A. V., Zeiniev Z. I
Carionova D., Gabrena A172	ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В ПЛАЗМЕ И
ДИАГНОСТИКА ПОЛА ПО СКЕЛЕТИРОВАННЫМ КОСТЯМ ЗАПЯСТЬЯ	МОЧЕ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УРАТНОЙ
ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ 172	НЕФРОПАТИИ
Смирнов А.В., Сундуков Д.В	Перфильев В.Ю., Лукьяненко Д.Ю., Лысенко И.В178
SEX ASSESSMENT FROM THE CARPALS IN FORENSIC HUMAN	CHANGES IN THE CONTENT OF URIC ACID IN PLASMA AND URINE IN
IDENTIFICATION	EXPERIMENTAL URATE NEPHROPATHY
Smirnov A.V., Sundukov D.V	Perfilev V.Yu., Lukyanenko D.Yu., Lysenko I.V
·	
ДИНАМИКА ВСТРЕЧАЕМОСТИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ЗА	ИЗМЕНЕНИЯ В ИММУНОГРАММЕ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ
ПЕРИОД 2008-2012 ГГ. НА БАЗЕ КЛИНИКИ КАФЕДРЫ ЛОР –	НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА
БОЛЕЗНЕЙ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО	Курбанмагомедов М.К178
УНИВЕРСИТЕТА173	CHANGES IN IMMUNOGRAMS WITH MECHANICAL JAUNDICE OF
Семёнов Ф. В., Геворгян Н. С., Лесниченко А. И173	NONNEOPLASTIC GENESIS
DYNAMICS OF OCCURRENCE OF NASAL BLEEDINGS DURING 2008-	Kurbanmagomedov M.K178
2012	ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ, КАК
ON THE BASIS OF CLINIC OF ENT SPECIALIST DEPARTMENT –	КЛЮЧЕВОГО ПАРАМЕТРА КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА ДЛЯ
DISEASES OF THE KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY173	ПОТРЕБИТЕЛЕЙ179
Semyonov F. V., Gevorgyan N. S., Lesnichenko A. I	Жакова А.В179
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА В	THE RESEARCH OF WANT FORMATION IN DRUGS AS KEY OPTION IN
УСЛОВИЯХ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА174	MARKETING COMPLEX FOR CUSTOMER179
Дорохина О.И., Тохиров Э.Э174	Zhakova A.V179
DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS IN A INFECTIOUS	MUTERACTION IS CVCM I RELIGIUM VIDOUMICOVOCO DIADVOLIOCO
HOSPITAL174	ИНТЕРФЕРОНОВЫЕ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО
Dorokhina O.I., Tokhirov E.E174	ГЕПАТИТА С В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
ROCTOREDUOCTI, MANUELIANACI/OFO MUREI/OA REDIATOUIATA D	Жаворонок С.В., Гутмане В.Р., Стратиенко Д.И,179
ДОСТОВЕРНОСТЬ МАНГЕЙМСКОГО ИНДЕКСА ПЕРИТОНИТА В	INTERFERON REGIMENS OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS C TREATMENT
ОЦЕНКЕ РАЗВИТИЯ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С	IN MODERN CONDITIONS
ПЕРИТОНИТОМ	Zhavoronok S.V., Gutmane V.R., Stratienko D.I179
Гайдукевич Е.К., Попов В.С	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСОКОРАЗРЕШАЮЩЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
THE RELIABILITY OF THE MANNHEIM PERITONITIS INDEX IN EVALUATING THE DEVELOPMENT OF LETHAL OUTCOME IN PATIENTS	ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К
	ЛЕЧЕНИЮ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ180
WITH PERITONITIS	Жуковская А.В180
Galdukevich E.K., Popov V.S174	THE USE OF HIGH-RESOLUTION ULTRASONOGRAPHY FOR
ДОСТУП К ПОЗВОНОЧНЫМ АРТЕРИЯМ ВНУТРИ КОСТНОГО	IMPROVING PERSONIFIED THERAPY OF SEVERE FORMS OF CHILDREN
КАНАЛА ОБРАЗОВАННОГО ПОПЕРЕЧНЫМИ ОТРОСТКАМИ	PYELONEPHRITIS
ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ175	Zhukovskaya A.V180
Огнева А.А., Демичев П.О175	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПЦР В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ
ACCESS TO THE VERTEBRAL ARTERIES INSIDE THE BONY CANAL	ДЛЯ ВИДОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОБИОТЫ ПОЛОСТИ РТА И
FORMED BY THE TRANSVERSE PROCESSES OF THE CERVICAL	ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ181
VERTEBRAE175	

USE OF PCR IN REAL TIME FOR SPECIFIC CHARACTERISTICS	Агаев Р.А., Кидириша Р.М., Альфредо А.Г., Корнюшко А.Ю.,
MICROBIOTA OF THE ORAL CAVITY AND ESTIMATION OF THERAPY	Елькова М.Ю, Иманалиева А. А185
EFFICIENCY IN PERIODONTITIS	CLINICAL AND EPIDEMIOLOGIC FEATURES OF TRAUMATIC BRAIN
Shvets K.Yu181	INJURY OF MILD TO MODERATE SEVERITY IN CHILDREN185
ИСПЫТАНИЕ ЙОДОГЕНЕРАТОРА181	Agaev R.A., Kidirisha R.M., Alfredo A.G., Korniushko A.U., Elkova
Старцева Т.А., Савенкова И.В	M.U., Imanalieva A. A185
IODINE GENERATOR TESTING	КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БРУКСИЗМА У ЛИЦ
Startseva T.A., Savenkova I.V	МОЛОДОГО ВОЗРАСТА185
StartSeva 1.74., Saverikova 1. v	Биктимерова Э.А., Осокина Т.К
ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ КОРТИЗОЛА ПЛАЗМЫ КРОВИ У	CLINICAL DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BRUXISM IN YOUNG
ПАЦИЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕСТНЫХ	PEOPLE
АНЕСТЕТИКОВ ВО ВРЕМЯ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ181	Biktimerova E.A., Osokina T.K185
Ильинская М.В., Кастыро И.В182	DIKUITIETOVA E.A., OSOKITIA T.K
RESEARCH OF BLOOD PLASMA CORTISOL CONCENTRATION WITH	КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СМЕРТИ ПОДРОСТКА ОТ ОСТРОЙ
PATIENTS USING VARIETY OF LOCAL ANESTHETIC DURING	КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ АНОМАЛЬНОЙ
TONSILLECTOMY182	ТОПОГРАФИИ ВЕНЕЧНОЙ АРТЕРИИ186
Ilinskaya M.V., Kastyro I.V182	Горустович О.А186
ИТОГИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ РЕКОНСТРУКЦИИ У БОЛЬНЫХ С	CLINICAL CASE OF THE TEENAGER'S DEATH FROM ACUTE CORONARY
СИНДРОМОМ ЛЕРИША182	INSUFFICIENCY AS A RESULT ABNORMAL TOPOGRAPHY OF THE
Козырева А.Б., Бондаренко П.Б., Ермина М.Ю., Хвостова М.С.	CORONARY ARTERY186
мозырева А.Б., вондаренко п.Б., гримна W.Ю., льостова W.С.	Harustovich V.A186
RESULTS OF THE VARIOUS WAYS OF RECONSTRUCTION IN PATIENTS	VOCUMETABLIL IS HADVILLEHMEN V DALIMENTOD, DEDELLECHMAY
WITH LERICHE'S SYNDROME182	КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ
	ИНСУЛЬТ С ТЯЖЕЛОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
Kozyreva A.B., Bondarenko P.B., Ermina M.Y., Khvostova M.S182	Алиоглу А.Х., Ноздрюхина Н.В., Гарабова Н.И., Буржунова М.Г. 186
К СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ МЕТОДОВ ЛАБОРАТОРНОЙ	POST-STROKE COGNITIVE IMPAIRMENT IN PATIENTS WITH
ДИАГНОСТИКИ МИКРОСПОРИИ182	CONCOMITANT SOMATIC PATHOLOGY186
Титова А.А., Швец К.Ю., Адиятуллин И.И., Ситникова А.О 182	Alioglu A. H., Nozdrukhina N.V., Garabova N.I. Burzhunova M.G.
COMPARATIVE EVALUATION OF METHODS OF LABORATORY	
DIAGNOSTICS MICROSPORIA	
Titova A.A., Shvets K.Yu., Idiyatullin I.I., Sitnikova A.O182	КОРРЕКЦИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА АЛЬФА
КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ	АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ У БОЛЬНЫХ НА ЭТАПЕ ВВОДНОГО
СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ ОПАСНЫМИ У БОЛЬНЫХ	HAPKO3A
РАСПРОСТРАНЕННЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И МОЖНО ЛИ ИХ	Узоков А.Д., Маматова М.Б.,,Узокова Ш.Т
ПРЕДУПРЕДИТЬ?183	CORRECTION OF HYPERTENSIVE CRISIS OF ALF
Кебряков А.В., Белоказанцева В.В., Коплярова Н.С.,	ADRENOBLOKATORAMI AT PATIENTS AT THE STAGE OF THE
Бондаренко П.Б., Ермина М.Ю., Иванов М.А183	INTRODUCTION ANAESTHESIA
WHAT CHANGES OF HEMODYNAMIC PARAMETERS SHOULD BE	Uzokov A.D., Mamatova M.B., Uzokova Sh. T187
CONSIDERED HAZARDOUS IN PATIENTS WITH ADVANCED	КОРРЕКЦИЯ ОСТАТОЧНОЙ АМЕТРОПИИ МЕТОДОМ PIGGYBACK
ATHEROSCLEROSIS, AND CAN THEY BE PREVENTED?183	ИОЛ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСЕВДОФАКИЕЙ, РАНЕЕ
Kebryakov A.V., Belokazantseva V.V., Koplyarova N.S.,	ПЕРЕНЕСШИХ РАДИАЛЬНУЮ КЕРАТОТОМИЮ. КЛИНИЧЕСКИЙ
Bondarenko P.B., Ermina M.Y., Ivanov M.A183	СЛУЧАЙ187
	Селиванова Л.Ю., Джабер Д.Н., Карданова Л.О187
КАРИЕС ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	PIGGYBACK IOL IMPLANTATION FOR CORRECTION OF RESIDUAL
Косырева Т.Ф., Давидян О.М., Ключанская А.Д	AMETROPIA IN PSEUDOPHAKIC PATIENTS WITH PREVIOUS RADIAL
THE EARLY CHILDHOOD CARIES	KERATOTOMY. CLINICAL CASE REPORT
Kosyreva T.F., Davidjan O.M., Klyuchanskaya A.D183	Selivanova L.U., Dzhaber D.N., Kardanova L.O
КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И УДОВЛЕТВОРЁННОСТЬ	
ПАЦИЕНТОВ В УЗ «З ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА	ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И
ГОРОДА МИНСКА ИМ. Е.В. КЛУМОВА»183	ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА188
Король М.С183	Прибыткин А.А
QUALITY OF CARE AND PATIENT SATISFACTION IN KM "3 CITY	LAPAROSCOPIC TECHNOLOGIES IN DIAGNOSTICS AND TREATMENT
CLINICAL HOSPITAL OF MINSK CITY MI. EV KLUMOV "	OF ACUTE APPENDICITIS188
Korol M.S183	Pribytkin A.A188
	ЛЕГКО ЛИ ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ ДЕЛИРИЙ?188
КИШЕЧНАЯ ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА184	Габрена А.И., Царионова Д.В
Мордовский А.В., Королев В.Ю	IS IT EASY TO IDENTIFY DELIRIUM?188
INTESTINAL PLASTIC URETER	Gabrena A.I., Carionova D.V
Mordovsky A.V., Korolev V.Y184	·
КЛИНИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ПАРАПСОРИАЗА И СВЯЗЬ С	МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПЛОДА
ГРИБОВИДНЫМ МИКОЗОМ184	И РЕБЕНКА
Шимченко Ю.В., Машарова В.С184	Кадомцев Д.В., Пасечникова Е.А., Голубев В.Г
CLINIC OF PARAPSORIASIS VARIOUS FORMS AND COMMUNICATE	MEDICAL ASPECTS OF FETAL INFECTIONS OF THE FETUS AND CHILD
WITH MYCOSIS FUNGOIDES184	
Shimchenko U.V., Masharova V.S184	Kadomtsev D.V., Pasechnikova E.A., Golubev V.G189
·	МЕТОД ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ЧАСТИЧНОЙ ДУГЕ .189
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕРЕПНО- МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ У	Липова Ю.С., Липова Л.П189
ДЕТЕЙ185	METHOD OF ORTHODONTIC TREATMENT FOR A PARTIAL ARC189
ДСТЕРТ	Lipova Yu.S, Lipova L.P189

МЕТОДЫ ВОСПОЛНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ И ОСТАТОЧНЫХ ПОЛОСТЕЙ	Макалович Я.И., Жук И.Т., Белюк К.С., Визгалов С.А.,
<b>НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ</b>	Могилевец Э. В
Усатов Д.А., Горбунов С.А., Сафронова Е.И	THE EXPERIENCE OF LAPAROSCOPIC PLASTICS OF HIATAL HERNIA
METHODS OF THREATMENT THE DEFECTS OR RESIDUAL CAVITIES OF	OF ESOPHAGUS
UPPER AND LOWER JAWS	Makalovich Y.I., Zhuk I.T., Belyuk K.S., Vizgalov S.A., Mogilevec E.V195
МОДУЛИРОВАНИЕ ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ	ОСЛОЖНЕНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕ ДИССОЦИИРОВАННЫЙ
У МЫШЕЙ С ИНДУЦИРОВАННЫМ ИММУНОДЕФИЦИТОМ ПОД	РОСТ ПЛОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ195
ВЛИЯНИЕМ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА ESCHERICHIA COLI190	Константинова К.И195
Габдрахманова А.Р., Мавзютов А.Р., Князева О.А190	COMPLICATIONS ACCOMPANYING GROWTH DISCORDANCE IN
MODULATION OF PHAGOCYTIC ACTIVITY OF NEUTROPHILS IN MICE	TWINS
WITH INDUCED IMMUNODEFICIENCY DUE TO LIPOPOLISACCHARIDE	Konstantinova K.I195
ESCHERICHIA COLI	ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОПЛОДОТВОРЕНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ
Gabdrakhmanova A.R., Mavzyutov A.R., Knyazeva O.A190	ОТКЛОНЕНИЯ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ195
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАТОЧНО-	Шестакова А.Б., Антонова Д.А195
ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ	THE MAIN STAGES OF THE PROCESS OF FERTILISATION AND ITS
БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ИНСУЛИН ЗАВИСИМОМ САХАРНОМ	POSSIBLE DEVIATIONS AT DIFFERENT STAGES195
ДИАБЕТЕ191	Shestakova A.B., Antonova D.A195
Савичева А.М., Буренкова И.А., Побединская О.С191	ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО,
MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF UTERO-	ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ
PLACENTAL COMPLEX DURING THE FIRST TRIMESTER OF PREGNANCY	РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ КОНСТИТУЦИИ196
WITH INSULIN- DEPENDENT DIABETES MELLITUS191	Кирилова В.С196
Savicheva A.M., Baranova .IA., Pobedinskaya O.S191	PECULIARITIES OF MORPHO-FUNCTIONAL, PSYCHOPHYSIOLOGICAL
НЕЙРОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЙ	AND VEGETATIVE STATUS OF CHILDREN WITH VARIOUS TYPES OF
ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМИ И СЕРОЗНЫМИ	FUNCTIONAL CONSTITUTION196
МЕНИНГИТАМИ В ПЕРИОД РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ192	Kirilova V.S196
Хасанова Л.А., Мартынов В.А192	ОСОБЕННОСТИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ У
NEUROFUNCTIONAL DIAGNOSTICS BRAIN LESIONS IN PATIENTS	ЖЕНЩИН СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ТРАНЗИТОРНО-
WITH PURULENT, SEROUS MENINGITIS DURING CONVALESCENCE192	ИШЕМИЧЕСКИМИ АТАКАМИ196
Hasanova L.A., Martynov V.A192	Гончар П.А., Радыш А.Б., Волянская А.П., Успенская М.И 196
НЕКОТОРЫЕ РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ В ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ ПРИ	THE VARIETY OF OPHTHALMOLOGICAL SYMPTOMS IN WOMEN OF
ВВЕДЕНИИ ФЕРРИМАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ192	OLDER AGE GROUPS SUFFERING FROM TRANSIENT ISCHAEMIC
Фирсов Н. Н., Науменко В. Ю., Истомина Т. Ю.,192	ATTACKS
Скопина А.В., Шимановский Н.Л192	Gonchar A.P., Radysh A.B., Volyanskaya A.P., Uspenskaya M.I. 197
SOME RHEOLOGICAL EFFECTS IN WHOLE BLOOD AT THE	
INTRODUCTION OF FERROMAGNETIC NANOPARTICLES192	ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ У
Firsov N.N., Naumenko V. Y., Istomina T. Y., Sckopina A. V.,	НОВОРОЖДЕННОГО С ПОРАЖЕНИЕМ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 197 Рязанова О.М., Серая Е.А197
Shimanovskiy N.L192	FEATURES ASPIRATION PNEUMONIA AT NEWBORNS WITH DEFEAT
ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРИ МНОГООСКОЛЬЧАТЫХ	OF NERVOUS SYSTEM197
ПЕРЕЛОМАХ ПРЕДПЛЕЧЬЯ193	Ryazanova O.M., Seraya E.A197
Гордеев А.М	
BEST TREATMENT METHOD OF COMMINUTED FOREARM	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИЗДЕРЖЕК РОЗНИЧНЫХ
FRACTURES	АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Gordeev A.M193	Смирнов А.И., Брагин Т.С
ORTHANIAS ALHAG DDENAELIJA JAUTUE ALIJAJA TDAVEJA JA DADLJONAEDIJON	EVALUATION OF THE QUALITY OF LOGISTICS COSTS OF RETAIL
ОПТИМИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ И РАВНОМЕРНОЙ	DRUGSTORES
ГЛУБИНЫ ПОДДЕРЖАНИЯ МИОПЛЕГИИ ВО ВРЕМЯ ЛАПАРОСКОПИЧСЕКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ С ПОМОЩЬЮ	Smirnov A.I., Bragin T.S198
МОНИТОРИНГА НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ ПРОВОДИМОСТИ193	ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У СТУДЕНТОВ
Васильева В.А., Мохан Р., Махмутова Г.Р., Иваненко Е.А.,	НИЖГМА,СТРАДАЮЩИХ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ198
Кондрашенко Е.Н	Корнилова Анастасия Александровна198
TRACHEAL INTUBATION TIME OPTIMIZATION AND MAINTAINANCE	EVALUATION OF MENTAL AND EMOTIONAL STATUS OF NIZHGMA
OF UNIFORM MYOPLEGIC DEPTH DURING LAPAROSCOPIC	STUDENTS SUFFERING FROM A HEADACHE198
CHOLECYSTECTOMY USING NEUROMUSCULAR MONITORING 193	Kornilova Anastasia Alexandrovna198
Vasilyeva V.A., Mohan R., Makhmutova G.R., Ivanenko E.A.,	ОЦЕНКА РЕГРЕССИИ СУБЪЕКТИВНЫХ ЖАЛОБ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
Kondrashenko E.N	ЭНДОНАЗАЛЬНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ
	ХРОНИЧЕСКИМ СИНУСИТОМ199
ОПТИМИЗАЦИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ПРОТОКОЛА ПРИ	Банашек-Мещерякова Т.В., Мацока Ю.Е199
МОДЕЛИРОВАНИИ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА В	REGRESSION ESTIMATES SUBJECTIVE COMPLAINTS IN APPLYING
ХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА КРОЛИКАХ	ENDONASAL ENDOSCOPIC SURGERY IN PATIENTS WITH CHRONIC
Степаненко А.В., Хачикян А.С., Хачикян Н.С., Шелякина П.А.194	SINUSITIS199
OPTIMIZATION OF PERIOPERATIONAL PROTOCOL WHEN MODELING	Banashek-Meshcheryakova T.V., Matsoka Y.E199
LONGITUDINAL	
Stepanenko A.V., Khachikyan A.S., Khachikyan N.S., Shelyakina	ОЦЕНКА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПО ШКАЛЕ HADS У ПАЦИЕНТОВ С
P.A194	АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ
	ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ199
ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО	Кравченко А.И., Гончарук В.С200
ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ195	

EVALUATION OF MYOCARDIUM REMODELING AND MENTAL STATUS	DRUG USAGE INTERFERAL IN COMBINED TREATMENT OF PATIENTS
ON HADS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION ON DIFFERENT TYPES	WITH PAPILLOMATOSIS OF THE LARYNX205
OF RENAL REPLACEMENT THERAPY200	Egorov V.I., Mustafaev D.M., Kochneva A.O205
Kravchenko A.I., Goncharuk V.S200	ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗОРБИРУЕМЫХ МЕМБРАН ДЛЯ206
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АДАПТАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ	ПРОВЕДЕНИЯ МЕТОДИКИ НТР ПАРОДОНТА206
СПЕЦИАЛИСТОВ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ200	ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ206
Сушкова М.С., Шарахова Е.Ф200	Молдахметова Г.А
ADAPTATION OF PHARMACEUTICAL SPECIALISTS:DEGREE AND IT'S	Мачин А.В206
ASSESSMENT200	USE OF RESORBABLE MEMBRANES FOR DIRECTED FISSUE
Sushkova M.S., Sharahova E.F200	REGENERATION OF THE PERIODONT. ADVANTAGES AND
ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ	DISADVANTAGES206
СТОМАЛГИЕЙ201	Moldahmetova G.A206
Жулев Е.Н, Тиунова Н.В	Machin A.V
EVALUATION OF THE DENTAL STATUS AT PATIENTS WITH BURNUNG	
MOUTH SYNDROME201	ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА СЛОЖНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ШАБЛОНА
Zhulev E. N., Tiunova N.V201	для проведения дентальной имплантации206
	Седов Ю.Г., Шевченко Д.А., Асланукова М.А
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ	THE PRINCIPLES OF CHOICE OF COMPLICATED SURGICAL TEMPLATE FOR DENTAL IMPLANTATION206
РАСПРОСТРАНЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ201	Sedov Y.G., Shevchenko D.A., Aslanukova M.A206
Джугурян А.С.,Покровский Е.Ж201	Sedov 1.G., Shevchenko D.A., Asianukova W.A200
THE EVALUATION OF EFFICIENCY AND THE ANALYSIS OF	ПРИОННЫЕ БОЛЕЗНИ207
COMPLICATIONS OF LAPAROSCOPY DEBRIDEMENT OF THE	Мигунова И.А
PERITONEAL CAVITY CASE OF GENERALIZED PERITONITIS	PRION DISEASES207
Dzhuguryan A.S.,Pokrowski E.Zh201	Migunova I.A
	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ
ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ	НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ ГЕСТАЦИИ207
НОВООБРАЗОВАНИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ. СТАТИСТИКА. АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ	Мысовская Ю.С207
Морозова М. А	PREDICTING THE DEVELOPMENT OF PLACENTAL INSUFFICIENCY IN
PRIMARY MULTIPLE MALIGNANT TUMORS OF THE HEAD AND NECK.	EARLY PREGNANCY207
STATISTICS. ASPECTS OF TREATMENT202	Mysovskaya Y.S207
Morozova M. A202	ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИНФЕКЦИОННОГО
	МОНОНУКЛЕОЗА НА ТЕРРИТОРИИ Г. МИНСКА И РЕСПУБЛИКИ
ПЕРОРАЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ МИОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ 202	БЕЛАРУСЬ208
НЕРВНО-МЫШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВОДА202	Вальчук И.Н., Маклюк М.А208
Казакова С.С	MANIFESTATIONS OF THE EPIDEMIC PROCESS OF INFECTIOUS
ESOPHAGEAL NEUROMUSCULAR DISORDERS202	MONONUCLEOSIS ON THE TERRITORY OF MINSK CITY AND THE
Kazakova S.S	REPUBLIC OF BELARUS208
	Valchuk I.N., Makliuk M.A208
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ПУТИ ЕЕ	РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГЕНОМА ЛИЦ, ПОДВЕРГШИХСЯ
КОРРЕКЦИИ	ВОЗДЕЙСТВИЮ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ В МАЛЫХ ДОЗАХ.
РОSTOPERATIVE COGNITIVE DISFUNCTION AND IT'S CORRECTION203	209
Kitiashvili D.I., Salo A.A	Джуманиязова Э.Д., Давтян Н.Л209
Kitiasiiviii D.i., Jaio A.A203	RADIOSENSITIVITY OF THE GENOME IN PERSONS EXPOSED TO
ПОСТИНСУЛЬТНАЯ БОЛЬ203	IONIZING RADIATION IN LOW DOSES209
Лисовиченко О.П., Абакарова В.Г203	Jumaniyazova E.D., Davtyan N.L209
POST-STROKE PAIN	РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ДЕНТОФОБИИ У ДЕТЕЙ
Lisovichenko O.P., Abakarova V.G203	1-5 КЛАССОВ209
ПРИМЕНЕНИЕ АЦЕКЛОФЕНАКА (АЭРТАЛА) ПРИ ЛЕЧЕНИИ	Насирова Т. Я209
ГОНАРТРОЗА НА РАННИХ СТАДИЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ204	PREVALENCE AND CHARACTERISTICS OF DENTOPHOBIA IN CHILDREN
Загородний Н.В., Ивашкин А.Н., Скипенко Т.О., Закирова А.Р.	GRADES 1-5
204	Nasirova T. Y209
USE OF ACECLOFENAC (AERTAL) IN EARLY STAGES ARTHROSIS OF	РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО
THE KNEE JOINT204	АППАРАТА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ210
Zagorodniy N.V., Ivashkin A.N., Skipenko T.O., Zakirova A.R 204	Цветкова Е.С210
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ РЕПОЗИЦИИ	THE PREVALENCE OF DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM
СУСТАВНОГО ДИСКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВНУТРЕННИХ	AMONG PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS210
НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА204	Tsvetkova E.S210
Юркевич Р.И., Гарамян Б.Г., Груздева Т.А204	РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЛОР-
THE USE OF HYDRAULIC REPOSITIONING METHOD OF THE	ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С АНОМАЛИЯМИ ОККЛЮЗИИ210
ARTICULAR DISC IN THE COMPLEX TREATMENT OF INTERNAL TMJ	Густов В.В210
DISORDERS	PREVALENCE RADIOLOGICAL SIGNS OF UPPER RESPIRATORY
Yurkevich R.I., Garamyan B.G., Gruzdeva T.A205	DISEASES IN CHILDREN WITH ANOMALIES OF OCCLUSION
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ИНТЕРФЕРАЛЬ В КОМБИНИРОВАННОМ	Gustov VV
ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПАПИЛЛОМАТОЗОМ ГОРТАНИ205	

Егоров В.И., Мустафаев Д.М., Кочнева А.О......205

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ	СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ЭПИЛЕПСИЯ НА ФОНЕ ГРИППОЗНОЙ
СПОНТАННЫХ РАЗРЫВОВ ПОЧКИ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ	ИНФЕКЦИИ
ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ211 Гарипов М. Р., Махмутьянова А. А., Гарипов Р. Р211	Ноздрюхина Н.В., Абаева К.Ж., Буржунова М.Г., Гарабова Н.И.
REHABILITATION OF PATIENTS AFTER SURGICAL TREATMENT OF	SYMPTOMATIC EPILEPSY ASSOCIATED WITH INFLUENZA INFECTION.
RUPTURE OF THE KIDNEY WITH HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME211	216 Garabova N.I. Nozdrukhina N.V., Abaeva Ch.Zh., Burzhunova M.G
Garipov M. R., Makhmutyaniva A. A., Garipov R. R211	Garabova N.I. Nozdruknina N.V., Abaeva Ch.Zh., Burzhunova M.G
РЕАКЦИЯ ЗДОРОВОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ КРОЛИКОВ НА КОНТАКТ С	СИНТЕЗ И ИЗОМЕРИЯ ИЛИДЕНГИДРАЗИДОВ
ТИТАНОВЫМИ ИМПЛАНТАТАМИ БЕЗ ПОКРЫТИЯ И С	ТИЕТАНИЛПИРИМИДИНИЛТИОУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ217
АЛМАЗОПОДОБНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VIVO	Шумадалова А.В., Мунасипова Д.А217
211	SYNTHESIS AND ISOMERISM OF THIETANYLPYRIMIDINYLTHIOACETIC
Житкова Н.С., Замаро А.С211	ACID YLIDENEHYDRAZIDES217
NORMAL RABIT'S BONE REACTION WITH TITAN IMPLANTS WITHOUT	Shumadalova A.V., Munasipova D.A217
COVERING AND WITH DLC-COVERING211	СЛИЗИСТЫЙ РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ
Zhitkova N.S., Zamaro A.S211	исследование217
РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЗДОРОВЬЯ	А.А. Гузик, П.В. Филипчик, С.А. Калинин
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ212	SLIMY THYROID CANCER: A RETROSPECTIVE STUDY217
Айрапетов М.И212	A. A. Guzik, P. V. Filipchik, S.A. Kalinin217
THE IMPLEMENTATION OF THE STATE POLICY IN THE FIELD OF	COSTALIJAS AAGTSIAVEGDIO SSUSTIAVISCUAV VOLICTDVIVULAŬ TITO
HEALTH IN THE RUSSIAN FEDERATION212	СОЗДАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ
Ayrapetov M.I212	ИССЛЕДОВАНИЯ СИГНАЛЬНОГО КАСКАДА ЛИЗОФОСФАТИДНОЙ
РЕДОКС-ЗАВИСИМЫЙ РОСТ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА	КИСЛОТЫ В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ ВЫСШИХ ПОЗВОНОЧНЫХ218 Чернявка А.И218
РЕДОКС-ЗАВИСИМЫЙ РОСТ ЭКСПРЕССИИТЕПА ПЕРОКСИРЕДОКСИНА 1 ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ	GENERATION OF DNA CONSTRUCTS FOR STUDIES OF FUNCTIONS
УСТОЙЧИВОСТИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК212	AND REGULATION OF LYSOPHOSPHATIDIC ACID SIGNALING IN X.
Башаров М.М., Изгаршева А.А., Канахина Л.Б212	LAEVIS DEVELOPMENT218
REDOX-SENSITIVE GROWTH OF PEROXIREDOXIN 1 GENE EXPRESSION	Chernyavka A.I
UNDER DEVELOPMENT OF DRUG RESISTANCE IN CANCER CELLS213	Chemyavka A.I
Basharov M.M., Izgarsheva A.A., Kanakhina L.B213	СОХРАНЕНИЕ ОБЪЕМА АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБНЯ ПОСЛЕ
bushurov ivi.ivi., izgursnevu A.A., Kunukiniu E.b	УДАЛЕНИЯ ЗУБА: ПРИМЕНЕНИЕ СВОБОДНОГО ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА	АУТОТРАНСПЛАНТАТА В ЭСТЕТИЧЕСКИ ЗНАЧИМОЙ ЗОНЕ218
ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ В СОЧЕТАНИИ С КАТАРАКТОЙ213	Кобозев М.И., Баландина М.А., Мураев А.А219
Фролов М.А., Фролов А.М, Казакова К.А., Бижоева А.А213	ALVEOLAR RIDGE PRESERVATION USING EPITHELIAL219
RESULTS OF THE COMBINED METHOD OF TREATMENT OF	CONNECTIVE TISSUE GRAFT IN ESTHETIC ZONE219
GLAUCOMA IN COMBINATION WITH CATARACTS213	Kobozev M.I., Balandina M.A., Muraev A.A219
M.A. Frolov, A.M. Frolov, K.A. Kazakova, A.A. Bizhoeva213	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДУРАЛЬНОЙ И
РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С	СУБДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМ ПРИ ОТКРЫТОЙ И ЗАКРЫТОЙ
ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ213	ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ У ДЕТЕЙ219
Малышева Т.В.,Попова Н.И213	Малышева Т.В219
CARDIOVASCULAR RISK COMPLICATIONS OF THE PATIENS WITH	COMPARATIVE CHARACTERISTICS AND EPIDURAL SUBDURAL
CRANIOCEREBRAL INJURY213	HEMATOMA DURINGOPENINGANDCLOSINGOFCRANIOCEREBRAL
Malysheva T.V., Popova N.I213	TRAUMA OF CHILDREN219
РИФАМПИЦИН КАК АНТИРАБИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО В РЕСПУБЛИКЕ	Malysheva T.V219
БЕЛАРУСЬ214	СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТАЦИДНЫХ
Язепчик А.В., Игнатчик И.О214	ПРЕПАРАТОВ IN VITRO220
RIFAMPICIN AS ANTIRABIC AGENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS.214	Меньшиков Д. Д., Горбань Е. Е., Иванова-Радкевич В. И.,
Yazepchyk A.V., Ignatchik I.O214	Лобаева Т. А220
РОЛЬ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ ВЕН НИЖНИХ	A COMPARATIVE STUDY OF THE EFFICACY OF ANTACIDS IN VITRO 220
КОНЕЧНОСТЕЙ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ214	Gorban E. E., Menshikov D. D., Ivanova-Radkevich V. I., Lobaeva T
Перлова М.Ю., Гришунина Е.А., Гольдин М.Ю214	A220
THE ROLE OF DUPLEX SCANNING VEINS OF THE LOWER LIMBS IN	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
PULMONARY PRACTICE215	КАТАРАКТЫ220
Perlova M.Y., Grishunina E.A., Goldin M.Y215	Соколов И.М. Башина И.А
	COMPARATIVE ANALYSIS OF CATARACT SURGERY TECHNIQUES 220
САМОКОНТРОЛЬ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КАК ПРОФИЛАКТИКА	Sokolov I.M., Bashina I.A
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ215	
Молдахметова Г.А215	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
Кудрякова Д.Ф215	СОСУДОВ ПЕЧЕНИ НА РАННИХ СРОКАХ ЭМБРИОГЕНЕЗА
SELF-MONITORING THE NUTRITION BY STUDENTS AS PREVENTION	ЧЕЛОВЕКА220
OF DENTAL DISEASES	Дорошкевич А.С220
Moldahmetova G.A	COMPARATIVE ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF
Kudryakova D.F215	LIVER VESSELS IN THE EARLY STAGES OF HUMAN EMBRYOGENESIS
·	
СЕГМЕНТ ОТРАВЛЕНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ:216	Doroshkevich A.S221
СПОСОБЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ216 Аксенова П.Н., Лагуткина Т.П216	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА
CONTROL METHODS IN DRUG POISONING SEGMENT216	РАЗЛИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ221
Axenova P.N., Lagutkina T.P216	Фролов М.А., Беляева Е.С221

COMPARATIVE ANALYSIS OF THERAPEUTIC EFFECT OF DIFFERENT DRUGS FOR THE TREATMENT OF GLAUCOMA221  Frolov M.A., Belyaeva E.S221
CTOMATOЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И ПУТИ ЕГО ПОВЫШЕНИЯ
ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ДОСТУПА К ГЛОТКЕ С ЦЕЛЬЮ ИССЛЕДОВАНИЯ, ОПИСАНИЯ И ФИКСАЦИИ ОБЪЕКТОВ.
Dzhumaniyazova E.D., Dunyushina A.A., Kotsionova E.S222
ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ДЕТСКОЙ РЕВМАТОЛОГИИ: ANCA-ACCOЦИИРOBAHHЫЙ BACKYЛИТ С ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК223 Пятенко Е.A
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ СДВИГОВОЙ ВОЛНЫ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА223 Тухбатуллин М.Г., Галеев Р.Х., Гарифуллина Л.И., Галеев Ш.Р.
ULTRASOUND ELASTOGRAPHY SHEAR WAVES IN THE ASSESSMENT OF RENAL TRANSPLANT
УЛЬТРАЗВУКОВОЕ, КОМПЬЮТЕРНОЕ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ
УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ ЭСТРОГЕНОВЫХ, ПРОГЕСТЕРОНОВЫХ И АНДРОГЕНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЭНДОМЕТРИЯ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ
УСПЕШНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СОСУДОДВИГАТЕЛЬНЫХ- АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА225
Абдумаликов И.М.,
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ         БЕЗОПАСНОСТИ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ
Haddad Khaled, Molchanova Olga       225         ФОТОАКТИВИРУЕМАЯ ТЕРАПИЯ В ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ       226         БЕНЕНИИ АПИКАЛЬНОГО ЛЕГИОЛОГИТАТА       226
ЛЕЧЕНИИ АПИКАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА       226         Жекова А.А.       226         PHOTO ACTIVATE THERAPY IN ENDODONTAL TREATMENT OF THE
INFECTED ROOT CANALS

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ, ОЦЕНЕННАЯ МЕТОДОМ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ, ВЗАВИСИМОСТИ ОТ	
СТАДИИ АКТИВНОСТИ АНЦА-АССОЦИИРОВАННЫХ ВАСКУЛИТО	
Шеримова А.Е., Полимова А.М	
THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF NEUTROPHILS, ESTIMATED BY THE CHEMILUMINESCENCE METHOD, DEPENDING ON THE STAGE OF	
ANCA-ASSOCIATED VASCULITIS	226
Sherimova A.E., Polimova A.M.	226
ХОЛЕДОХОЦИСТОДУОДЕНОСТОМИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ХРОНИЧЕКОГО ПАНКРЕАТИТА	227
Макалович Я.И., Жук И.Т., Белюк К.С., Жандаров К.Н., Камаг А.М	
CHOLEDOCHOCYSTODUODENOSTOMY IN SURGICAL TREATMENT ( COMPLICATIONS OF CHRONIC PANCREATITIS	
Makalovich Y.I., Zhuk I.T., Belyuk K.S., Zhandarov K.N., Kamared	С
А.М	227
НАРУШЕНИЯ РОСТА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМАМИ И	
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ПРОЯВЛЯЮЩИМИСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО	
низкорослостью	
Дорошенко И.Т.	22/
CENTILE AND SIGMALNY CRITERIA OF DEGREE OF GROWTH	·LI
DISORDERS IN CHILDREN WITH SYNDROMES AND DISEASES, WHIC ARE MANIFESTED PREDOMINANTLY SHORT STATURE	
Doroshenko I. T.	
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ЦИСТАТИН Е - НОВОЕ ПОТЕНЦИАЛЬНО	
ПЕРСПЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ТЕРАПИИ АУТОИММУННОГО	
ТИРЕОИДИТА	228
Покатилов В.В	
HUMAN CYSTATIN E IS A NEW POTENTIALLY PERSPECTIVE DRUG F	
AUTOIMMUNE THYROIDITIS THERAPY	
ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА АНАЭРОБНОЙ НЕКЛОСТРИДИАЛЬНО	Й
ИНФЕКЦИИ ПРИ ГНОЙНОМ ХОЛАНГИТЕ У БОЛЬНЫХ	
МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ	229
Вальков К.С	
EXPRESS DIAGNOSIS OF ANAEROBIC NON-CLOSTRIDIAL INFECTION	1 IN
CASES OF PURULENT CHOLANGITIS FROM PATIENTS WITH	
CHOLESTATIC JAUNDICE	
Val'kov K.S.	229
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОГЕННЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПАХ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО	
ЛЕЧЕНИЯ	
Hacuposa T. A.	229
THE ENDOGENOUS EFFICIENCY OF METHODS OF CARIES PREVENTION IN CHILDREN AT THE STAGES OF ORTHODONTIC	
TREATMENT	220
Nasirova T. Y.	
ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАЗРЫВЕ ДИСТАЛЬНОГО СУХОЖИЛИЯ БИЦЕПСА	
Гурьянов В.В.	
EFFECTIVE METHOD FOR TREATING RUPTURES OF THE DISTAL	_50
BICEPS TENDON	230
Guryanov V.V	

## Научное издание

## SCIENCE4HEALTH 2016 Клинические и теоретические аспекты современной медицины

Издание подготовлено в авторской редакции

Подписано в печать 06.04.2015 г. Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 32,5. Тираж 300 экз. Заказ 449.

Российский университет дружбы народов 115419, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

Типография РУДН 115419, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, тел. 952-04-41



## ПАРТНЕРЫ КОНФЕРЕНЦИИ PARTNERS OF THE CONFERENCE

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР **GENERAL PARTNER** 





MEDICALACADEMY.PRO

































SCIENCE **EDUCATION** HUMANITY



(C) 2016,

НАУЧНОЕ СТУДЕНЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО, МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ THE SCIENTIFIC SOCIETY OF MEDICAL STUDENTS, THE FACULTY OF MEDICINE, PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA.

WWW.SCIENCE4HEALTH.ORG | INFO@SCIENCE4HEALTH.ORG