

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МОСКОВСКАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2054
АССОЦИАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ
МЕДИЦИНЫ АСВОМЕД
НАУЧНОЕ СТУДЕНЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА РУДН**

**ПРОБЛЕМЫ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ
И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ
МЕДИЦИНЫ**

**Материалы
Межвузовской научно-практической
конференции**

Москва, 15–16 мая 2014 г.

**Москва
Российский университет дружбы народов
2014**

УДК 616-08(063)
ББК 51.1+53/57
П78

Утверждено
РИС Ученого совета
Российского университета
дружбы народов

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель Оргкомитета:
декан медицинского факультета *А.Ю. Абрамов* (Москва, Россия)

Сопредседатели:
профессор *В.А. Фролов* (Москва, Россия),
профессор *А.Е. Северин* (Москва, Россия)

Члены Оргкомитета:
доцент *М.С. Артемьева* (Москва, Россия),
студент РУДН *А.А. Акулова* (Москва, Россия),
студент РУДН *М.М. Башаров* (Москва, Россия),
профессор *Т.Е. Ботацыренова* (Владимир, Россия),
студент РУДН *Н. Васильев* (Москва, Россия),
профессор *Р.М. Заславская* (Москва, Россия),
профессор *Н.В. Ермакова* (Москва, Россия),
доцент *Е.М. Желудова* (Москва, Россия),
профессор *Л.Г. Кузьменко* (Москва, Россия),
студент РУДН *Г.В. Кузин* (Москва, Россия),
доцент *Е.А. Лукьянова* (Москва, Россия),
профессор *И.И. Макарова* (Тверь, Россия),
профессор *А.А. Марьяновский* (Москва, Россия),
профессор *В.В. Розанов* (Москва, МГУ, Россия),
профессор *Е.И. Санина* (Москва, Россия),
профессор *Л.Т. Сушкова* (Владимир, Россия),
студент РУДН *И.М. Соколов* (Москва, Россия),
студент РУДН *П.Д. Хочунский* (Москва, Россия),
профессор *С.А. Шастун* (Москва, Россия),
профессор *Т.Ш. Миннибаев* (Москва, Россия),
профессор *С.М. Чибисов* (Москва, Россия),
профессор *В.М. Шулятьев* (Москва, Россия),
профессор *А.В. Фомина* (Москва, Россия)

Секретарь оргкомитета:
студентка РУДН *М.В. Камнева* (Москва, Россия)

П78 **Проблемы профилактической и восстановительной
медицины** : материалы Межвузовской научно-практической конференции. Москва, 15–16 мая 2014 г. – Москва : РУДН, 2014. – 115 с.

ISBN 978-5-209-05813-7

© Коллектив авторов, 2014
© Российский университет дружбы народов,
Издательство, 2014

ВВЕДЕНИЕ

Профилактическое направление в медицине ещё в XIX веке показало возможность существенного прогресса в медицине без развития высокоспециализированной помощи. Один рубль вложенный в профилактику равен 1000 рублей вложенных в лечение. Особенно профилактическое направление перспективно в связи с генетическими исследованиями.

Медицинская генетика представляет собой бурно развивающееся научное направление, составляющее фундамент современной медицины. Ключевую роль в понимании ее значения сыграло осознание того, что любая патология имеет определенную молекулярную базу, формирующуюся с участием продуктов различных генов. Поэтому невозможно изучать патогенез заболеваний без учета вовлеченных в патологический процесс генов и белков. В настоящее время генетика тесно взаимодействует с другими областями науки и медицины: клеточной биологией, биохимией, иммунологией, различными клиническими дисциплинами.

Особое значение генетика человека имеет для профилактической медицины, так как в последние десятилетия наблюдается тенденция к изменению структуры заболеваемости и смертности и выходу на первый план наследственной патологии, в особенности, мультифакториальной. Изучение ассоциации генетических маркеров с болезнями началось еще в середине XX века, когда была сформулирована концепция сбалансированного полиморфизма в популяциях человека. С тех пор в этом направлении были достигнуты значительные успехи, в том числе и в выявлении этнических особенностей генетической структуры популяций.

В настоящее время значительно увеличилось финансирование генетических исследований, решающих разнообразные практические задачи, направленные на совершенствование диагностики и профилактики заболеваний различных органов и систем органов. Однако необходимо помнить о том, что залогом успехов в практическом применении достижений медицинской генетики служит развитие фундаментальных исследований, так как для установления причины заболевания и его эффективного лечения нужно не только выявить гены, ответственные за формирование соответствующей патологии, но и изучить механизмы регуляции их активности в процессе индивидуального развития человека.

д.м.н. М. М. Азова

ГЕННЫЕ БОЛЕЗНИ: ГОМОЦИСТИНУРИЯ – КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.

Аджиева А.А., Мирзаева Г.С.

Научный руководитель – к.м.н. Цховребова Л.В.
Россия, Москва, Российский Университет Дружбы Народов,
Кафедра биологии и общей генетики

GENOME DISEASES: HOMOCYSTINURIA – CLINICAL AND GENETIC ASPECTS.

Adjieva A.A., Mirzaeva G.S.

The research supervisor – ph.d. Tskhovrebova L.V.
Russia, Moscow, Russia, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia.
Chair of biology and general genetics

Работа посвящена современным взглядам на диагностику и лечение редкой болезни обмена белков – гомоцистинурии. В работе приведены экспериментальные данные по выяснению механизма действия радиоадаптивного ответа на примере лимфоцитов пациентов с гомоцистинурией и было доказано, что в этом синдроме отсутствует радиоадаптивный ответ.

Гомоцистинурия – редкое нарушение обмена метионина, характеризуется прогредиентным течением, клиническим полиморфизмом и генетической гетерогенностью, плейотропным действием генов.

В связи с тем, что все проявления гомоцистинурии очень напоминают таковые при синдроме Марфана (однотипные поражения глаз, опорно-двигательного аппарата), в некоторых случаях ставится неправильный диагноз. Гомоцистинурия отличается от синдрома Марфана типом наследования, более тяжелым поражением глаз, отсутствием аневризмы аорты, изменениями в составе крови, чего также не наблюдается при синдроме Марфана.

Известно несколько форм этого заболевания: В6-зависимая форма: при ней в организме не хватает витамина В6; В6-резистентная форма; обусловленная нарушением метаболизма (обмена) кобаламина; обусловленная недостатком фермента N(5,10)-метилентетрагидрофолатредуктазы.

Болезнь связывают с мутацией гена CBS (21q22.3). Около половины этих мутаций (в основном точковых) представлены В6-зависимым фенотипом клинически.

Клетки пациентов, страдающих гомоцистинурией, дефектны по репарации повреждений, индуцированных мутагенами УФ и гамма-типа. Клетки пациентов с гомоцистинурией оказались высоко радиочувствительными по отношению к гамма-облучению. Выход

структурных мутаций хромосом превышал выход таковых в клетках здоровых доноров. Кроме того, появились aberrации хроматидного типа, характерные для репарационно-дефектных клеток.

Антимутагенный эффект интерферона на клетках пациентов с гомоцистинурией был выражен слабо. Аберрации хроматидного и хромосомного типов модифицировались незначительно.

Также отсутствовал эффект защиты малых доз облучения против образования межнитевых сшивок, индуцируемых 8-метоксипсораленом и длинноволновым УФ-светом.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ

AumAucca A.

Научный руководитель: д.б.н., доцент М.М. Азова
Российская Федерация, г. Москва, Российский университет дружбы народов

GENETIC PREDISPOSITION TO CARDIOVASCULAR DISEASES

AitAissa A.

Supervisor: M.M. Azova, D.Sc., associate professor
Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia

Cardiovascular diseases are one of the leading causes of illness and mortality. The role of heredity in their development is well recognized. Identifying the underlying genes is an important step in understanding the molecular pathogenesis of such complex diseases. Polymorphisms of some candidate genes including genes of the renin-angiotensin and endothelin systems have been widely investigated in different populations. However, similar studies in Arabian countries are limited. Therefore distribution of the polymorphisms of these genes needs to be investigated in Arab populations.

Сердечно-сосудистые заболевания относятся к числу наиболее распространенных мультифакториальных болезней человека. Несмотря на повысившуюся эффективность терапии, разработка новых подходов к их лечению остается важнейшей задачей современного здравоохранения, для решения которой необходимо детальное изучение всех факторов, вовлеченных в развитие соответствующей патологии.

В последние годы проводится множество исследований, направленных на идентификацию генов, ассоциированных с патологическими процессами в сердце и сосудах. Следует отметить значительный интерес к изучению генов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и, прежде всего, ангиотензин-

превращающего фермента, ангиотензиногена и рецептора к ангиотензину II (АТII). К настоящему времени накоплено множество данных об ассоциации полиморфизмов перечисленных генов с инфарктом миокарда, артериальной гипертензией, гипертрофией левого желудочка, гипертрофической кардиомиопатией, сосудистыми осложнениями сахарного диабета. Также появились работы, посвященные изучению эффективности медикаментозного лечения пациентов с различными генотипами по данным генам.

Не менее важную роль играют эндотелины, представляющие собой группу биологически активных веществ пептидной природы, являющихся важнейшими регуляторами деятельности сердечно-сосудистой системы. Из соединений этой группы наибольший интерес на сегодняшний день представляет эндотелин-1 (ЕТ-1), синтез которого в организме активируется под действием гипоксии, АТII, адреналина и ряда других факторов. Влияние ЕТ-1 на состояние сосудистого тонуса определяется типом взаимодействующего с ним рецептора. Так, ЕТА-рецептор, присутствующий в гладкомышечных клетках кровеносных сосудов и дыхательных путей, кардиомиоцитах и некоторых других клетках, опосредует вазоконстрикцию и клеточную пролиферацию, в то время как ЕТВ-рецептор, встречающийся преимущественно в эндотелиальных клетках и гладкой мускулатуре кровеносных сосудов, участвует в высвобождении оксида азота, являющегося вазодилатирующим агентом. ЕТ-1, действуя как ростовой фактор, может способствовать гипертрофии миокарда и гладкой мускулатуры кровеносных сосудов. В этой связи актуальной задачей современной медицинской генетики представляется исследование влияния полиморфизмов генов ЕТ-1, ЕТА-рецептора и эндотелин-превращающего фермента на функционирование сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии.

При изучении встречаемости различных аллелей следует учитывать наличие популяционных и этнических особенностей, что указывает на необходимость проведения исследований в рамках определенных популяций. Подробный анализ литературных данных выявил недостаточность сведений о генетических аспектах предрасположенности к сердечно-сосудистым заболеваниям среди населения арабских стран. Если относительно некоторых полиморфизмов генов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и существуют единичные исследования, то сведений, касающихся эндотелинового звена нет. В этой связи значительный научный и практический интерес представляет изучение встречаемости в арабских популяциях полиморфизмов генов, продукты которых вовлечены в регуляцию деятельности сердечно-сосудистой системы.

МИНИ-ИНВАЗИВНЫЙ ДОСТУП В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ

Бабыкина Ю.С., Логинова Е.В., Ордянец Е.Г., Есенева Ф.К.

Научный руководитель – ассистент кафедры акушерства и гинекологии
с курсом перинатологии, д.м.н. Л.Я.Салимова

РФ, г.Москва, ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы
народов»

Проблема улучшения репродуктивного здоровья после консервативной миомэктомии целенаправленно изучается, но еще многое не решено на сегодняшний день.

С января 2006 по январь 2012 года произведено 85 влагалищных миомэктомий через передний или/и задний кольпотомный доступ с удалением 1-12 миоматозных узлов до максимального диаметра 12 см, субсерозной, интрамуральной, перешеечной, интралигаментарной, фундальной локализации. Средний возраст пациентки 32 года (24-42). Первичное бесплодие зафиксировано у 24%, вторичное – у 12%, привычным невынашиванием страдали 24% пациенток. Жалобы на нарушение менструального цикла по типу меноррагий предъявляли 32%, тазовыми болями и вторичной дисменореей страдали 12%, у 2 пациенток выявлен синдром нарушения функции соседних органов. ИМТ 27 (21-36 кг/м²). 28% пациенток имели в анамнезе влагалищные роды, 12% - анамнез кесарева сечения. В рамках предоперационного обследования количество, локализация, взаиморасположение, вариант кровоснабжения миоматозных узлов определялись трансвагинальным, трансабдоминальным УЗИ. Однако при большом количестве миоматозных узлов (> 5) уточнение описанных характеристик, проведение дифференциации от объемных образований придатков матки производилось методом МРТ. Оперативные вмешательства произведены под эпидуральной анестезией. Большие миоматозные узлы удалены методом кускования. Вскрытие полости матки зафиксировано в 12% случаев с послойным ушиванием дефекта синтетическим рассасывающимся материалом 2-0/3-0. Среднее время операции составило 60 минут (при вариации 30-105 минут). Кровопотеря 150 мл (при вариации 60-420 мл). В 72% первым этапом оперативного вмешательства была лечебно-диагностическая лапароскопия для уточнения состояния органов малого таза, определения проходимости маточных труб, реконструктивно-пластических операциях на последних, прошивание миоматозных узлов для облегчения мобилизации последних кольпотомно. Сочетание миомы матки с трубно-перитонеальным фактором бесплодия зафиксировано у 28%. Явления аденомиоза, наружного генитального эндометриоза интраоперационно зафиксированы в 8% наблюдений. 8% операций были симультанными с резекцией ткани яичника по поводу дермоидной кисты, выявленной

на этапе предоперационного обследования, в 1 случае - эндометриоидной по результатам гистоанализа. При повышенной кровоточивости тканей, удаления большого количества миоматозных узлов, продолжительных симультанных вмешательств выполнялось дренирование полости малого таза через заднее кольпотомное отверстие продолжительностью до 24 часов.

Разрыв матки по линии послеоперационного рубца можно рассматривать как потенциальное осложнение любой гистеротомии, но ручной шов, выполненный влагалищным доступом является более надежной мерой профилактики возможного. Проведенное исследование подчеркивает эффективные, безопасные, эстетичные преимущества кольпотомного доступа в гинекологической практике.

MINI-INVASIVE APPROACH IN SURGICAL TREATMENT OF HYSTEROMYOMA

Babykina U.S., Loginova E.V., Ordiyanz E.G., Eseneeva F.K.

Scientific advisor: obstetrics and gynecology department with course of perinatology assistant Salimova L.Y.

Russian University of people friendship, Moscow, Russia.

The problem of reproductive health improvement after conservative myomectomy is being studied, but many things are still unsolved.

85 vaginal myomectomies were performed from Jan 2006 till Jan 2012 via anterior or posterior colpotomical approach with 1-12 of myoma focuses up to 12 cm of subserous, intramural, isthmic, intraligamentary, fundal localization extraction. Mean age of a patient is 32 year (24-42). 24% were primary sterile, 12% - secondary sterile, 24% had habitual noncarrying of pregnancy. 32% suffered from menorrhagia, 12% - from pelvic pain and secondary dysmenorrhoea, 2 patients had neighbor organs dysfunction syndrome. BMI 27 (21-36 kg/m²). 28% had vaginal delivery, 12% - Cæsarian section. Quantity, localization, blood supply type of myoma focuses during preoperational investigation were estimated by transvaginal, transabdominal ultrasonography. But if the number of focuses was more than 5, MRI was performed for mentioned above characteristics and differentiation from ovarian tumors. Epidural anaesthesia during operations was performed. Large focuses were extracted piece by piece. In 12% uterine cavity opening was made with sewing by synthetic resolving material 2-0/3-0. Mean time of operation was 60 minutes (30-105 minutes). Blood loss 150 ml (60-420 ml). Laparoscopy for verifying pelvic organs state, tuba uterinae passability, reconstructive and plastic operations, sewing of myoma focuses for their colpotomical mobilization was the first phase of surgical treatment in 72%. Hysteromyoma and tubo-peritoneal sterility factor combination had 28%. Adenomyosis and external genital endometriosis during operation were noted in 8%. 8% operations were simultaneous with ovarian resection because of

dermoidal cystadenoma, detected during preoperational examination, 1 patient had endometrioidal according to histological analysis. Pelvic cavity drainage via posterolateral colpotomy orifice up to 24 hours was performed in case of bleeding, multiple foci extraction, long-lasting simultaneous operations.

Womb rupture along postoperative scar is a potential complication of any hysterectomy, but manual suture via vaginal approach is a reliable means of prophylaxis. This trial marks effective, safe, esthetic advantages of colpotomy approach in gynecological practice.

БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА И НОВЫЕ КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Багешева М.Т., Ахмедова Г.А.

Россия, Москва, Российский Университет Дружбы Народов

ALZHEIMER'S DISEASE AND NEW CELL TECHNOLOGIES.

Bagisheva M.T., Ahmedova G.A.

Russia, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia.

В работе рассматриваются перспективы применения новых клеточных технологий, основанных на использовании индуцированных плюрипотентных стволовых клеток при лечении различных нейродегенеративных заболеваний и, в частности, болезни Альцгеймера. В работе приведены данные по получению клеточных моделей нейродегенеративных заболеваний из индуцированных плюрипотентных стволовых клеток, а также подробно изложена клиника и эпидемиология болезни Альцгеймера.

Результаты последних исследований в области получения эмбриональных стволовых клеток и методов манипулирования ими открывают совершенно новые возможности в области клеточной терапии тяжелых болезней человека.

Ведутся исследования по получению клеточных моделей различных наследственных нейродегенеративных заболеваний человека на основе индуцированных плюрипотентных клеток и проводятся тестовые эксперименты по скринингу различных соединений на данных моделях. В 2011 году была получена модель для скрининга соединений, модулирующих активность β - и γ -секретаз, на основе ИПС клеток человека с болезнью Альцгеймера.

Болезнь Альцгеймера включает несколько генетически гетерогенных форм. Исследования в области молекулярной генетики болезни Альцгеймера привели к идентификации трех генов, ответственных за развитие семейных (т.е. наследственно-обусловленных) форм заболевания. На 21-й хромосоме локализован ген амилоидного предшественника (b-APP); на 14-й – ген пресенилин-1 (PSN-1) и на 1-й хромосоме – пресенилин-2 (PSN-2). На

клеточном уровне заболевание проявляется накоплением в клетке агрегатов β -амилоида и клубков нейрофиламентов, что приводит к необратимому нарушению функционирования поврежденных нейронов. β -амилоид производится в клетке из белка-предшественника путем его разрезания β - и γ -секретазами (комплекс пресинелина). В настоящее время поиск веществ, модулирующих активность β - и γ -секретаз является передовым подходом в поиске новых лекарственных средств для лечения болезни Альцгеймера.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ
ТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ И ПРЕПАРАТА РЕТИНАЛАМИНА ДЛЯ
ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ
ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ.**

Бахтиярова З. Р., Башина И. А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой глазных болезней РУДН Фролов Михаил Александрович.
Россия, г. Москва, Российский университет дружбы народов.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL DRUG THERAPY
AND RETINALAMIN TO PREVENT PROGRESSION
OF AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION.**

Bakhtiyarova Z. R., Bashina. I. A.

Supervisor: d. m. s., professor, head of the department of ophthalmology RUDN Mikhail Frolov.
Russia, Moscow, Russian University of Peoples' Friendship.

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) - одно из тяжелых прогрессирующих заболеваний органа зрения у лиц среднего, пожилого и старческого возраста, нередко ведущая к стойкой утрате зрительных функций.

В наше время проблема ВМД обрела особую актуальность в связи с увеличением продолжительности жизни людей и повышением удельного веса лиц пожилого возраста в структуре всей популяции в странах с высоким уровнем экономического развития. В последние годы наблюдается неуклонный рост числа больных с данной патологией не только пожилого, но и среднего возраста, тяжестью течения, угрозой значительного снижения зрения обоих глаз, снижением трудоспособности и инвалидизацией.

Лечение и профилактика прогрессирования ВМД остается сложной проблемой современной офтальмологии. Консервативное и хирургическое лечение у значительной части пациентов с возрастной дегенерацией макулы оказывается малоэффективным. В связи с этим весьма актуален и оправдан поиск новых средств и методов лечения и профилактики прогрессирования

ВМД, влияющих на различные звенья патогенеза дистрофических заболеваний сетчатки, направленных на восстановление хориоретинального кровообращения, а также на поддержание жизнеспособности нервных элементов и волокон сетчатки при ее склеротическом поражении.

Цель и задачи.

Провести сравнительный анализ результатов применения традиционной терапии и препарата ретиналамина для лечения и профилактики прогрессирования возрастной макулярной дегенерацией (ВМД).

Материалы и методы исследования.

Было обработано 60 историй болезни пациентов, страдающих ВМД (118 глаз) в возрасте 48-87 лет с остротой зрения 0,01-0,8. В зависимости от полученной терапии пациенты были разделены на две группы. I группа- 30 человек (59 глаз) получала стандартную терапию (эмоксипин, пентоксифиллин, витамины В1, В6). II группа- 30 человек (59 глаз) на фоне стандартной терапии получала парабульбарные инъекции пептидного биорегулятора ретиналамина. Каждая группа в зависимости от остроты зрения была разделена на 3 подгруппы: I подгруппа - острота зрения 0,1 и менее (из них 29 глаз - в первой группе, 23 глаз – во второй группе); 2 подгруппа - от 0,1 до 0,6 (20 и 26 глаз соответственно), третья подгруппа - 0,6 и выше (по 10 глаз в каждой группе). Для оценки эффективности лечения использовались стандартная визометрия без коррекции и с оптической коррекцией, периметрия с помощью сферопериметра Гольдмана и электронной программы «Периком». При статистической обработке данных использовался расчет среднего арифметического.

Результаты исследования и выводы.

По данным визометрии у всех пациентов отмечается сохранение исходных значений или повышение остроты зрения (в I группе- у 20%, во II группе - у 74,3% пациентов). В каждой группе улучшение выявлено в большей степени у больных с исходной остротой зрения 0,6 и выше. По данным периметрии во все случаях наблюдается положительная динамика (увеличение полей зрения на 5-10 градусов). Снижения зрительных функций не зарегистрировано. Проведённое исследование показало, что применение ретиналамина на фоне стандартной терапии является эффективным способом профилактики прогрессирования и консервативного лечения ВМД.

**ИНСТРУМЕНТЫ СОЗДАНИЯ БАЗ ДАННЫХ
ДЛЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА НА 3-D ПРИНТЕРЕ**

Бачинская А.А., Мирсалимова О.О.

*Доцент, к.б.н., доценткафедры медицинской информатики Лукьянова Е.А.
Российская Федерация, Москва, Российский университет дружбы народов*

**TOLLS FOR CREATING DATABASES
CREATING MITRAL VALVE OF A 3D PRINTER**

Bachinskaia A.A., Mirsalimova O.O.

*Associate Professor, PhD, Associate Professor,
Department of Medical Informatics Lukyanov EA*

Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia

В данной статье рассматривается одна из актуальных на сегодняшний день тем – создание инструмента, позволяющего на современном уровне проводить накопление, систематизацию, статистическую обработку и анализ данных.

Годами накопленные исследовательские работы хранились в архивах. Компьютерные технологии позволили упорядочить и ускорить работу по обработке накопленных материалов, тем самым была создана база данных (БД).

БД позволила автоматизировать процесс накопления данных и ускорить поиск необходимой информации.

База Данных- совокупность данных, предусматривающая общие принципы описания, хранения, накопления и обработки, независимо от прикладных программ.

В 1960-1990-е гг. в мире было два конкурирующих между собой института научной информации– США (Филадельфия) и Всесоюзный институт научной и технической информации (Москва).

В настоящее время для построения информационных систем применяются различные СУБД, различающиеся, как своими возможностями, так и требованиями к вычислительным ресурсам.

СУБД можно разделить на 2 класса: персональные и многопользовательские.

Первым шагом в выборе базы данных является рассмотрение следующих характеристик: удобство и практичность пользования, и демократичная политика продукта для работы клиента. Для этого при выборе СУБД необходимо принимать во внимание следующие факторы:

- 1) характеристика клиентского ПО;
- 2) аппаратные компоненты сервера;
- 3) серверную операционную систему;
- 4) уровень квалификации персонала.

В ходе дальнейшего исследования были предложены БД, такие как Oracle, MS Access, MS SQL Server, Open Clinica, Dyna Med, Gideon Online и тд.

Каждая из этих баз данных распределена на критерии: размер, стоимость, мощность и сложность установки.

В медицине их часто используют для электронного сбора и управления данными. Например, Dyna Med – база данных по доказательной медицине в области клинической практики; Gideon Online – база данных по доказательной медицине в области исследования и лечения инфекционных заболеваний, и т.д. Эти базы данных не только удобны в работе для врача и пациента, но и помогают быстро и легко посмотреть сведения о заболеваниях, их лечении и диагностики.

Большинство реляционных баз данных, за исключением MS Access, состоят из двух отдельных компонентов: «back-end», где хранятся данные и «front-end» — пользовательский интерфейс для взаимодействия с данными. Такая конструкция очень удобна в работе, так как разделяет двухуровневую модель программирования, которая отделяет слой данных от пользовательского интерфейса и позволяет сконцентрироваться непосредственно на улучшении качества своих продуктов.

Таким образом, выполнение вышеизложенной работы позволяет нам более профессионально подойти к разработке определенных задач и добиться улучшения, и правильности работы с БД.

Литература

Московкин В.М. Возможности использования поисковой машины Google Scholar для оценки публикационной активности университетов / В.М. Московкин // НТИ. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. – 2009. - №7. – С. 12-16.

Московкин В.М. Международное движение по открытому доступу к научному и гуманитарному знанию: опыт для постсоветских стран / В.М. Московкин, Л.В. Верзунова// Информационные ресурсы России. – Москва, 2007. – №1. – С.14-18.

Московкин В.М. Вебометрическая оценка публикационной активности университетов: влияние Белгородской декларации /В.М. Московкин // НТИ. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. – 2010. - №2. – С.12-16.

Московкин В.М. Институционные политики открытого доступа к результатам научных исследований /В.М. Московкин // Тамже. – 2008. - №12. – С.7-11.

Наука G., Nygren E., and Widmark W. Metalib and Google Scholar: A User Study // Online Information Review. –2007. - №31, 3. – PP. 365-375

Jasco P., GoogleScholar: TheProsandCons // OnlineInformationreview. – 2005. № 29, 2. – PP. 208-214.

<http://habrahabr.ru/post/142385/>

http://otherreferats.allbest.ru/finance/00134200_0.html

http://knowledge.allbest.ru/programming/3c0a65625b3ac78a4c43b89521316c26_0.html

http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2012/6/ntb_6_3_2012-московкин.pdf

РЕПРОДУКТИВНОЕ И СОМАТИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН С РАННИМИ РЕПРОДУКТИВНЫМИ ПОТЕРЯМИ

Белоусова А.А., Никифорова Я.Б., Побединская О.С.

Научный руководитель – профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии, д.м.н., профессор И.М.Ордианц
РФ, г.Москва, ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

REPRODUCTIVE AND PHYSICAL HEALTH OF WOMEN WITH EARLY REPRODUCTIVE LOSS

Belousova A.A., Nikiforova Y.B., Pobedinskaya O.S.

The scientific advisor – professor of the ofstetrics and gynecology
department, MD, professor I.M.Ordiyants

Russian Federation, Moscow, FGBOU VPO “Peoples' Friendship University
of Russia”

Проблема репродуктивных потерь остается актуальной в современном акушерстве. В мировой литературе репродуктивные потери все чаще объединяют термином «синдром потери плода» (Газиева И.А. и соав., 2011). Согласно исследованиям Тебелева Б.Г., 2011) до 50% репродуктивных потерь происходят на ранних сроках, 30% – во II триместре и 3% мертворождений на более поздних сроках гестации обусловлены хромосомными нарушениями. Риск потери желанной беременности возрастает с увеличением числа неудач и составляет 38% после двух предшествующих выкидышей (Мельничук Н.С., 2012).

Цель исследования: изучить состояние репродуктивного и соматического здоровья женщин с ранними репродуктивными потерями.

В соответствии с целью и задачами исследования всего было обследовано 108 женщин в возрасте от 18 до 48 лет, из них: 64 - с репродуктивными потерями (РП) (I группа) и 44 пациентки без репродуктивных потерь (II группа). Из 64 пациенток с РП: 27-через месяц после прерывания беременности и 37-через год. Отбор пациенток происходил случайно, по мере поступления на консультативный прием.

Клинико-статистический анализ состояния соматического и репродуктивного здоровья обследованных пациенток показал, что в целом группы сопоставимы по основным анализируемым параметрам. Все пациентки были в репродуктивном возрасте. Средний возраст составил $27 \pm 5,8$ в I группе, во II группе $28 \pm 1,0$ лет. Анализируя возраст сексуального дебюта в группах, следует отметить, что в группе женщин с репродуктивными потерями в анамнезе больше половины начали половую жизнь до 17 лет-35 (55,3%). Курят практически каждая вторая в группе с репродуктивными потерями в анамнезе - 29(44,7%), тогда как в группе сравнения – одна из десяти ($p < 0,05$). Наиболее соматически отягощены женщины с РП через год после самопроизвольного прерывания

беременности; на одну пациентку приходилось 2 заболевания, в группе с РП через месяц - 0,8 ($p < 0,05$). Заболевания мочевыделительной системы составили половину от всех экстрагенитальных заболеваний (57,5% в I группе и 54,6% во II группе без достоверных отличий). Количество несостоявшихся беременностей в среднем на одну пациентку в группах с репродуктивными потерями составило 2,3, при этом соотношение родов и искусственных абортов у этих женщин было 1:3,3, а количество не рожденных детей в целом почти в семь раз превышало число рожденных. Количество гинекологических заболеваний на одну женщину в группах составило: с РП через год после самопроизвольного прерывания беременности составило 2,6, а с РП через месяц - 1,3. Следует отметить, что воспалительные заболевания органов малого таза в группе с РП через месяц после самопроизвольного прерывания беременности встречались у каждой третьей - 8 (29,6%), с РП через год - у каждой второй - 15 (42,5%). Частота неспецифических вульвовагинитов была достоверно выше ($p < 0,05$) в группе с РП через год после самопроизвольного прерывания беременности - 33 (89,4%) в сравнении с группой с РП через месяц - 3 (12,5%).

Таким образом, к ранним репродуктивным потерям предрасполагают: низкий индекс соматического здоровья, ранний половой дебют, искусственные и спонтанные аборты в анамнезе, внутриматочные манипуляции. С течением времени после прерывания беременности происходит «накопление» гинекологической заболеваемости.

Литература

Газиева И.А., Чистякова Г.Н., Ремизова И.И., Тарасова М.Н. Нарушение иммунной регуляции на этапе плацентации как причина репродуктивных потерь//Проблемы репродукции.- 2011.- №4, с.102-107

Мельничук Н.С. Профилактика репродуктивных потерь и плацентарной недостаточности у беременных с ранним гестозом//Украинский химиотерапевтический журнал.-2012.-№3(26), с.131-137

Тебелев Б.Г., Рогожина И.Е. Основные причины и способы профилактики ранних репродуктивных потерь // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2011. - Т. 7, № 3. - С. 593-598.

The problem of reproductive losses remains relevant in modern obstetrics. In the world literature they subsume reproductive losses under the term "fetal loss syndrome" more and more often (Gazieva I.A. and her co-author, 2011). According to the research of Tebeleva B.G., 2011, up to 50 % of reproductive losses occur in the early stages, 30% - in the II trimester and 3 % of the stillbirths occur in the later stages of gestation caused by chromosomal abnormalities. The risk of a loss of the desired pregnancy increases with the number of failures and it is equal to 38% after two previous miscarriages (Melnychuk N.S., 2012).

The main goal of the research is to study the reproductive and physical health of women with early reproductive losses.

In accordance with the main goal and objectives of the study 108 women aged 18 to 48 were examined, including 64 - with reproductive losses (RL) (I group) and 44 patients without reproductive losses (II group). Amongst the 64 patients with RL there were 27 ones 1 month after the abortion and 37 patients a year after. The selection of patients happened by chance, whenever a patient took a consultation.

Clinical and statistical analysis of somatic and reproductive health of the examined patients showed that overall the groups are comparable on the analyzed key parameters. All patients were of the reproductive age. The average age was $27 \pm 5,8$ in the I group, and $28 \pm 1,0$ years in the II group. Analyzing the age of sexual debut in the groups, it should be mentioned that more than a half women (35 ones – 55.3%) became sexually active being under 17 years. Almost every second woman in the group with a history of reproductive losses smokes – 29 women (44.7%), whereas in the comparison group - one of the ten ($p < 0,05$). Women with RL a year after spontaneous abortion more somatically burdened; one patient had two diseases, in the group with RL in a month - 0.8 ($p < 0,05$). Urinary system diseases made a half of all of the extragenital diseases (57.5% in the I group and 54.6% in the II group without any significant differences). The number of failed pregnancies per patient in the groups with reproductive losses was on average equal to 2.3, while the ratio of births and artificial abortions of these women was 1:3.3, and the number of unborn children in general was almost seven times greater than the number of births. The number of gynecological diseases per woman in the groups was: 2.6 – with RL a year after spontaneous abortion, and 1.3 with RL in a month. It should be noted that each third had the inflammatory diseases of the pelvic organs in the group with RL a month after the spontaneous abortion - 8 (29.6%), with RL in a year - every second one - 15 (42.5%). Nonspecific vulvovaginitis frequency was significantly higher ($p < 0,05$) in the group with RL a year after the spontaneous abortion - 33 (89.4%) compared with the group with RL in a month - 3 (12.5%).

So, the causes of the early reproductive losses are: low index of physical health, early sexual debut, the artificial and spontaneous abortion history, intrauterine manipulations. In process of time after the abortion the "accumulation" of gynecological morbidity takes place.

Literature

Gazieva I.A., Chistyakov G.N., Remizova I.I., Tarasova M.N. The impairment of the immune regulation at the stage of the placentation as a cause of reproductive losses // Problems of reproduction. - 2011. - № 4, p.102-107

Melnychuk N.S. The prevention of reproductive losses and placental insufficiency amongst the pregnant women with early preeclampsia // Ukrainian chemotherapeutic magazine. 2012. - № 3 (26), p.131-137

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТА

Богатов С.С.

Научный руководитель: Дрожжина Наталья Агафоновна - доцент
кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского
факультета, кандидат биологических наук.
Россия, Москва, РУДН - медицинский факультет

INFLUENCE OF SPORTS NUTRITION FOR STUDENT ACTIVITIES

Bogatov S.S. , Drojjina N.A.

Russian Federation, Moscow, RUDN - Faculty of Medicine

Питание восполняет происходящую при диссимиляции затрату организмом веществ и энергии. Для определения норм питания человека недостаточно знать его суточный расход энергии. Ведь эта цифра лишь показывает сколько килокалорий в сутки должен он получать с пищей. При составлении пищевого рациона необходимо учитывать, что организм нуждается в питательных веществах всех трех групп:

- Жиры содержат наибольшие запасы энергии и необходимы для построения вещества клеток
- Углеводы - это основной энергетический материал организма
- Белки - особенно важно чтоб в пище содержались достаточное количество этого компонента, ведь они являются основным материалом, из которого образуется вещество клеток
- Минералы, участвующие в процессах свертываемости крови
- Витамины, которые являются компонентами ферментов

Все мы знаем, что самое большое количество энергии тратится при физической нагрузке. Не стоит забывать и о умственной деятельности, которая хоть и стоит на втором месте по сжиганию калорий, но не лишается своей значимости. Поэтому для создания правильного рациона необходимо учитывать не только пол, возраст, вес человека, но и его профессиональную деятельность.

Студенческая жизнь является наиболее разнообразной в затрате калорий. Она сочетает в себе и хорошие физические нагрузки, и умственные, и, конечно, стрессовые факторы. По данным статистики порядка 70% студентов имеют несбалансированный рацион питания, что за чистую приводит к ухудшению физических данных, снижению иммунитета и умственной активности. Основная проблема в питании студентов лежит не в недостатке углеводов и жиров, иногда их восполнение идет с избытком, а в небольшом количестве и качестве потребляемого белка. Есть различные

причины этого недостатка, но основная является финансовой. Помочь с данной проблемой может сывороточный протеин.

Сывороточный протеин состоит из глобулярных белков, получаемых при производстве сыра из коровьего молока. Белок коровьего молока на 20% состоит из сыворотки и на 80% – из казеина. Сывороточный белок обычно представляет собой смесь бета-лактоглобулина (~ 65%), альфа-лактальбумина (~ 25%), сывороточного альбумина (~ 8%). Доля белка в сыворотке (примерно 10% от общего объема сухих веществ) состоит из четырех основных и шести вспомогательных белковых веществ. Основные белковые составляющие в сыворотке – это бета-лактоглобулин, альфа-лактальбумин, бычий сывороточный альбумин и иммуноглобулины.

Данный вид продукта поможет человеку, при правильном применении, дополнить те пробелы с белком, которые у него имеются. Не стоит забывать, что без правильного рациона:

- прием пищи 4 раза в день - завтрак 25%, второй завтрак 15%, обед 45%, ужин 15%
- потребление правильного количества калорий (для студента в среднем 2800 - 3000 килокалорий)
- соблюдение соотношения белков, жиров и углеводов - 1:1,2:4,6

Литература

Нормальная физиология, Агаджанян Н.А., Смирнов В.М.

Справочник по диетологии. М.: Медицина, 1992. Бюел Е.А., Будаговская В.Н., Высоцкий В.Г. и др.

Пищевые продукты в лечебном питании. Б-ка практ. врача. К.: Здоровье, 1985. Котов А.И., Корзун В.Н.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА.

Болибок А.М., Шадрин И.А., Кршеминская И.В.

Научный руководитель: д.м.н., зав.кафедрой педиатрии РУДН

Овсянников Д.Ю.

Россия, Москва, Российский Университет Дружбы Народов

REHABILITATION OF CHILDREN WITH BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA AFTER DISCHARGE FROM A HOSPITAL.

Bolibok A.M. Shadrina I.A., Krsheminskaya I.V.

headed by Ph.D.Habil. Ovsyannikov D.Y.

Moscow, Peoples' Friendship University of Russia

Present work is a systematic review of methods of rehabilitation and exacerbation prevention in children with BPD after discharge from a hospital.

Бронхолегочная дисплазия (БЛД) – полиэтиологическое хроническое заболевание морфологически незрелых легких, развивающееся у новорожденных, главным образом, глубоконедоношенных детей, получающих кислородотерапию и искусственную вентиляцию легких. Частота ее формирования 37,1 – 44,3% среди недоношенных детей с респираторным дистресс-синдромом. Наиболее грозные осложнения – обострения (56%) легочная гипертензия (ЛГ) – 25%, «легочное сердце» - 8%, задержка физического развития - до 50%.

Цель реабилитации детей с БЛД – профилактика осложнений, инвалидизации, снижение частоты обострений и госпитализаций, улучшения социализации и качества жизни.

Дети с БЛД имеют повышенные метаболические потребности и склонны к задержке физического развития, так как хроническая дыхательная недостаточность (ХДН), персистирующий воспалительный процесс и репарация легких увеличивают энергетические затраты. Поэтому для них важна повышенная калорийность питания (не менее 140-150 ккал/кг/сут) в сочетании с малым разовым объемом. Оптимально использование грудного молока с фортификаторами.

Часть детей с БЛД после выписки из стационара нуждается в дополнительной оксигенации с контролем пульсоксиметрии. Целевой уровень сатурации составляет 90-92%, у детей с ЛГ – 92-94%. Падение SatO₂ ниже 90% недопустимо, так как провоцирует спазм сосудов легких и развитие ЛГ. Кроме того, больные с тяжелой БЛД, признаками ХДН нуждаются в контроле ЭХО-КГ с измерением давления в легочной артерии для исключения ЛГ и формирования легочного сердца.

При наличии ХДН, длительной кислородозависимости, развитии осложнений, частых обострениях в терапии применяются ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС). Они позволяют снизить частоту обострений. Назначение ИГКС должно быть строго обоснованным, так как есть данные о торможении альвеоляризации при использовании будесонида у детей грудного возраста.

Профилактика обострений способствует снижению степени тяжести и более благоприятному исходу болезни. Основной причиной обострений служат вирусные инфекции. Особо следует выделить респираторно-синцитиальную (РСВ) инфекцию, которая часто протекает у детей с БЛД в виде тяжелого бронхоолита. Пассивная иммунизация против РСВ-инфекции препаратом паливизумаб (Синагис) позволяет заметно сократить частоту обострений (в 4,5 раза) и госпитализаций (в 7 раз).

Глубоконедоношенные дети с массой тела при рождении менее 1500 г, как правило, имеют сочетанную патологию, включающую помимо БЛД, последствия перинатального поражения ЦНС, ретинопатию недоношенных, ортопедическую патологию, анемию, гастроэзофагеальный рефлюкс и др. Поэтому проблема реабилитации детей с БЛД требует комплексного подхода.

**РЕАБИЛИТАЦИЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ИММУНОКОРРЕКТОРА ТАКТИВИН**

Быстрова О.В., Кузьменко Л.Г.

Российский университет дружбы народов, г. Москва, медицинский
факультет, кафедра педиатрии.

**REHABILITATION OF SICKLY CHILDREN WITH THE USE OF
IMMUNOCORRECTOR TAKTIVIN**

Bystrova O.V., Kuzmenko L.G.

Peoples' Friendship University of Russia, the faculty of medicine, department of
pediatrics.

Abstract. This paper presents an algorithm of rehabilitation measures in frequently and long ill children. The efficiency of application of immunocorrectorTaktivin as in inhaled form and in injectable form.

Проблема часто болеющих детей, в число которых включаются дети, страдающие частыми острыми респираторными инфекциями, относится к числу актуальных проблем педиатрии. С современных позиций ребенка правомочно относить к группе часто и длительно болеющих детей только в том случае, когда повышенная заболеваемость его вирусно-респираторными инфекциями не связана со стойкими врожденными, наследственными и приобретенными нарушениями механизмов защиты (Коровина Н.А. и др. 1996). Наибольшую актуальность проблема часто возникающих острых респираторных заболеваний приобретает в педиатрической практике в связи с высоким риском развития осложнений и формирования хронических заболеваний (Коровина Н.А., 1996). Развивающаяся при этом иммунологическая недостаточность является тем патогенетическим фоном, который и приводит к формированию контингента "часто болеющих детей". В работах российских педиатров последних лет показано, что у часто болеющих детей имеет место снижение количественных показателей Т-звена иммунной системы и недостаточность их функциональной активности (Кузьменко Л.Г. 1988 - 1999, Ваганов П.Д. 1998, Чернова Н.Д.2002). Это обуславливает, при проведении лечения и реабилитации пациентов данной группы, использование препаратов, воздействующих преимущественно на Т-звено иммунной системы. Таким образом, изучение особенностей иммунопатогенеза у часто и длительно болеющих детей является актуальным, что позволяет более адекватно и целенаправленно использовать мощный арсенал иммунореабилитационной терапии.

Относительно часто у данного контингента детей в программе лечения и реабилитации используется иммунокорректорТактивин-препарат полипептидной природы, полученный экстракцией из тимуса крупного рогатого скота. Он способствует дифференцировке Т - лимфоцитов до более зрелых форм, продуцированию ИФН_α и ИФН_γ, восстанавливает активность Т - киллеров.

Реабилитационные мероприятия у часто и длительно болеющих детей можно начинать как в периоде реконвалесценции очередного ОРЗ, так и в интерморбидном периоде, ориентируясь на показатели иммунного статуса. Реабилитационная тактика ЧБД в зависимости от состояния иммунного статуса имеет некоторые отличия.

При неизменённом клеточном составе лимфоцитов пациентам с незначительным (не более 5% нормы) снижением количества Т- и В-лимфоцитов можно рекомендовать следующее:

- санация хронических очагов инфекции;
- проведение курсов лечения поливитаминами в комплексе с микроэлементами и биогенными стимуляторами (корень женьшеня, китайский лимонник, эхинацея);
- проведение курсов лечения некоторыми иммуностропными средствами: комплексным иммуноглобулиновым препаратом (КИП), IRS-19, ликопидом, рибомунилом в возрастных дозировках и по рекомендуемым схемам;
- закаливающие процедуры, лечебная гимнастика.

При наличии у детей сниженных количественных показателей субпопуляций лимфоцитов в указанный выше комплекс терапевтических мероприятий следует включить иммуномодулирующие препараты. Эта же тактика должна быть применена у детей при отсутствии эффекта от вышеизложенной терапии.

При проведении реабилитационных мероприятий тактика введения Тактивина аналогична тактике его введения в острый период заболевания. Курсы лечения различаются в зависимости от состояния ребёнка. При наличии циклически протекающих (т.е. не осложнённых и не сопровождающихся затяжным течением), но часто возникающих ОРЗ реабилитационный курс лечения Тактивином может состоять из пяти инъекций, при этом первые три инъекции делаются ежедневно, последующие две – через день.

При осложнённом или затяжном течении ОРЗ курсы лечения Тактивином могут удлиняться до 7 – 10 введений. При этом 4 – 5 первых инъекций вводятся ежедневно, последующие через каждые 2 дня. У детей с ОРЗ, осложнёнными приступами обструктивного бронхита или бронхиальной астмы, и с доказанным существованием их инфицированности внутриклеточными и мембранными патогенами, лечение Тактивином в комплексе с антибиотиками продлевается до начала мембраностабилизирующей терапии.

После окончания курса лечения Тактивином целесообразно провести контрольное исследование иммунного статуса. Как правило, после проведения выше указанного курса лечения иммуномодулятором, показатели иммунного статуса нормализуются. Вопрос о повторных курсах лечения Тактивином решается через 2-3 месяца после окончания предыдущего, после исследования показателей иммунного статуса.

При использовании Тактивина у детей с пищевой аллергией было выявлено положительное влияние этого препарата на течение болезни, что проявлялось в более быстром достижении ремиссии, значительном уменьшении аллергических проявлений и уменьшении симптомов болезни, снижении частоты интеркуррентных заболеваний.

Чаще всего Тактивин вводится инвазивным способом (Пушко Л.В. 1987), что создает неудобства в его использовании при необходимости длительного применения. Инъекции являются травмирующим фактором для ребенка, манипуляция требует присутствия среднего медицинского персонала, соответствующей обработки инвентаря (Иванов В.Г. 1996). В связи с этим возникает необходимость поиска неинвазивных методов иммунокоррекции.

Применение курса Тактивина в ингаляционном виде через небулайзеру ЧБД оказало выраженное влияние на снижение частоты острых респираторных заболеваний до 2 - 3 раз в год у 90 % детей. Оставшиеся 10 % обследованных детей требуют проведения дополнительных курсов иммунотерапии тактивинном для снижения частоты заболеваний. Как правило, дополнительные курсы иммунореабилитации, необходимы часто болеющим детям с обструктивным бронхитом.

Применение Тактивина как в ингаляционном виде, так и в инъекционной форме привело к значительному снижению тяжести острых респираторных заболеваний и уменьшению длительности их течения. Частота бактериальных осложнений (отиты, аденоидиты, синуситы и др.) резко снизилась. Это говорит о сопоставимости эффективности Тактивина при различных путях его введения и целесообразности его включения в курс реабилитационных мероприятий у часто и длительно болеющих детей.

Литература.

1. Арион В.Я., Зимица И.В., Лопухин Ю.М. Современные взгляды на природу и использование препаратов тимуса. Иммунобиология. Аллергология и клиническая иммунология. 1995.с.4-17.
2. Арион В.Я. Тактивин и его биологическая активность// Иммунобиология гормонов тимуса. Киев: Здоровья, 1989. С. 103-125.
3. Коровина Н.А., Заплатникова А.Л., Чебурки А.В., Захарова И.Н. Иммунокорригирующая терапия часто и длительно болеющих детей: Руководство для врачей. – М.: 2001. – 68 с.
4. Кузьменко Л.Г. Лечебно-профилактическая помощь детям с увеличенной вилочковой железой // Педиатрия. 1996. - № 4. -С.63-69.
5. Таточенко В.К. М., 2000. - 268 с.

САМООЦЕНКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

*Васильев Н.Г., Григорьева К.К.
Доцент, к.м.н. Артемьева М.С.*

Россия, г. Москва, РУДН, Медицинский факультет, кафедра
психиатрии и медицинской психологии

SELF-ASSESSMENT AS A FACTOR OF DEVELOPMENT OF EATING DISORDERS

*Vasilyev N.G., Grigorieva K.
Associate Professor, Ph.D., MD Artemyeva M.S.*

Russia, Moscow, People's Friendship University, Faculty of Medicine,
Department of Psychiatry and Medical Psychology

This article discusses the role and the possibility of self-assessment study for screening eating disorders. Self-assessment study was conducted 50 females aged 14 to 30 years. Study method was selected by an anonymous e-questioning method T. Dembo – S.Y. Rubinstein modification of A.M. Prikhozhan.

The following results were obtained. The average values for the six scales was calculated. 52% (26) of the respondents indicated a high level of claims, which is usually unrealistic certifies, uncritical attitude to their own capabilities. 20% (10) of respondents indicated low level of claims, which is an indicator of unfavorable development of personality. The remaining 28 % (14) of the respondents indicated an adequate level of claims. The actual level of self-esteem was so: 46% (23) of respondents indicated inadequately inflated self-esteem, indicating that some variation in the formation of personality; 10% (5) of the respondents on the contrary, indicated inadequately low level of self-confidence, which indicates extreme trouble in the development of personality. The remaining 44% (22) respondents indicated an adequate level of self-esteem.

Нарушения пищевого поведения, в частности нервная анорексия и нервная булимия, имеют на сегодняшний день очень большое значение по причине отсутствия соблюдения официально принятых, ясных, структурированных алгоритмов диагностики и лечения этих расстройств в общей медицинской практике. При этом, нарушения пищевого поведения чаще встречаются у молодых людей, чаще девушек в возрасте от 17 до 35 лет, и сопровождаются соматической патологией различной тяжести, от дисфункциональных нарушений пищеварительного тракта, заканчивая крайней степенью кахексии. Необходимо также отметить развитие эндокринных, гинекологических расстройств, вплоть до бесплодия. Обычно, только уже при наличии развившихся соматических заболеваний, больные с нарушениями пищевого поведения попадают в поле зрения медицинского специалиста, хирурга или терапевта, и только после длительного периода обследования, неэффективного лечения, получают направление на

консультацию врача-психиатра. Таким образом, существует проблема сужения группы риска и ранней диагностики расстройств пищевого поведения.

Определяющим синдромом типичной нервной анорексии является синдром дисморфофобии-дисморфомании, который выражается в неадекватном восприятии собственной внешности. Вероятно, наличие данного синдрома должно каким-то образом быть отражено в самооценке больного.

В данной работе было проведено исследование самооценки 50 лиц женского пола в возрасте от 14 до 30 лет. Методом исследования было выбрано анонимное электронное анкетирование по методу Т. Дембо – С.Я. Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан.

Были получены следующие результаты. Был проведен расчёт по средним значениям шести шкал. 52 % (26) респондентов указали высокий уровень притязаний, который обычно удостоверяет нереалистическое, некритическое отношение к собственным возможностям. 20% (10) респондентов показали низкий уровень притязаний, что является индикатором неблагоприятного развития личности. Остальные 28% (14) респондентов указали адекватный уровень притязаний. Актуальный уровень самооценки оказался таким: 46% (23) респондентов показали неадекватно завышенный уровень самооценки, что указывает на определенные отклонения в формировании личности; 10% (5) респондентов наоборот, указали неадекватно низкий уровень самооценки, что свидетельствует о крайнем неблагополучии в развитии личности. Остальные 44% (22) респондента показали адекватный уровень самооценки.

Завышенная самооценка может подтверждать личностную незрелость, неумение правильно оценить результаты своей деятельности, сравнивать себя с другими; такая самооценка может указывать на существенные искажения в формировании личности — «закрытости для опыта», нечувствительности к своим ошибкам, неудачам, замечаниям и оценкам окружающих. Испытуемые с заниженной самооценкой составляют «группу риска», их, как правило, мало. За низкой самооценкой могут скрываться два совершенно разных психологических явления: подлинная неуверенность в себе и «защитная», когда декларирование (самому себе) собственного неумения, отсутствия способности и тому подобного позволяет не прилагать никаких усилий.

Итак, методика определения самооценки Т. Дембо – С.Я. Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан проста и удобна в применении, в том числе в электронном виде, а также эффективна для определения прогноза развития личности. Однако, существует множество вариантов как нормального, так и патологического развития личности, как с наличием нарушений пищевого поведения, так и без них, что говорит о низкой специфичности данной методики как метода ранней диагностики нарушений пищевого поведения. Тем не менее, методика в силах позволить сузить группу риска в рамках регулярных профилактических осмотров и консультаций.

ЭВОЛЮЦИЯ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ.

Гитинов Ш.А., Саввинова П.П., Гапошкина А.А., Ясин М.

Научный руководитель: к.мн. доцент кафедры педиатрии РУДН

Пушко Л.В.

Россия. Москва. Морозовская городская детская больница.

EVOLUTION OF TREATMENT OF ASTHMA IN CHILDREN.

Gitinov Sh.A., Savvinova PP, Gaposhkin AA, M. Yasin

Supervisor: assistant professor of pediatrics Russian Peoples' Friendship

University Pushko L.V.

Russia. Moscow. Morozov City Children's Hospital.

The problem of asthma in children is extremely important. The current level of control in the world is still not satisfactory. For successful control of asthma treatment guidelines are developed with the use of modern drugs. (GINA 2009).

Проблема бронхиальной астмы у детей остается чрезвычайно актуальной, так как является самым частым хроническим заболеванием легких. Текущий уровень контроля бронхиальной астмы в мире остается неудовлетворительным. Для успешного контроля астмы разработаны руководящие принципы лечения с использованием современных препаратов. (GINA 2009).

Этиология, состояние иммунной системы, особенности течения и диагностика заболевания связаны с анатомо-физиологическими особенностями органов дыхания у детей. Лечение и профилактика бронхиальной астмы имеют ряд особенностей у детей.

Цель: Установить динамику и частоту назначения средств контролирующей (базисной) терапии бронхиальной астмы у детей разного возраста, и средств применяемых для купирования приступов бронхиальной астмы.

Материалы и методы: 858 детей с диагнозом бронхиальная астма от 1 до 17 лет из них мальчиков 64%, девочек 36%, госпитализированных в специализированные отделения Морозовской городской клинической больницы за период с 2006-2007 года и с 2010 по 2013 год.

Результаты: Средства контролирующей (базисной) терапии, исследуемым детям назначались со следующей частотой: в 2006-2007 годах – гормоны (интал 68%), ингаляционные глюкокортикостероиды (пульмикорт 3%, флутиказон пропионат 11%, бекламетазон 9%), комбинированные препараты - серетид 8%, антилейкотриеновые препараты (сингуляр 1%). В 2010-2013 годах – кромоны (интал 8%), ингаляционные глюкокортикостероиды (пульмикорт 64%, флутиказон пропионат 9%, бекламетазон 2%), комбинированные препараты (серетид 15%), антилейкотриеновые препараты (сингуляр 2%). С целью купирования приступа назначались следующие средства: в 2006-2007 годах - беродуал 85%, пульмикорт – в 33% случаев. В 2010-2013годах – беродуал 91%, пульмикорт 73 %.

Выводы: Широкое внедрение национальных программ по лечению бронхиальной астмы позволило достичь существенных успехов в диагностике и прогнозе заболевания. Изменилась структура заболевания в сторону увеличения легких и среднетяжелых форм. При сравнении средств базисной терапии и препаратов купирования приступов бронхиальной астмы назначаемых с 2006 по 2013 годы отмечается увеличение частоты назначения ингаляционных глюкокортикостероидов и комбинированных препаратов.

Литература:

Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика. Национальная программа // Российский мед. журнал: Приложение 155. – № 1382–4068. – 1998. – Т. 2. – № 2.

Бронхиальная астма. Глобальная стратегия // Пульмонология. – 1996, 2002, 2006, 2008.

Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия, лечение и профилактика», М., Всесоюзное общество пульмонологов. Союз педиатров России, 1997.

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ I КУРСА

Горностаев И.С., Горбачёв А.В., Зейниев З. И.

Научный руководитель: Гурова О.А., к.б. н., доцент кафедры анатомии человека

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

EFFECT OF TRAINING ACTIVITIES ON PARAMETERS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN THE FIRST YEAR STUDENTS

Gornostaev I.S., Gorbachev A.V., Zeiniev Z.I.

Scientific adviser: Ph.D. Gurova O.A.

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

14 students in the age 17-18 years are surveyed by R.M.Bayevsky's cardiointervalographic method and LDF method. In the state of the cardiovascular system at various levels of its operation in February-March, compared with November and December, an increase in voltage and reduced functional reserves.

В современном мире человек подвержен воздействиям огромного количества вредоносных факторов. К их числу относятся: стресс, вредные привычки, плохая экология, недосыпы. С виду молодой и здоровый человек может иметь порой незначительные проблемы с сердечно-сосудистой системой, которые в будущем могут перерасти в угрожающие жизни заболевания.

Исследование микроциркуляции крови крайне актуально для выявления проблем, связанных с состоянием сердечно-сосудистой системы, на ранних стадиях. Так же данное направление позволяет изучать воздействие фармакологических препаратов на организм.

Объектами для исследований стали студенты I и II курсов медицинского факультета РУДН, так как они наиболее подвержены стрессу.

Вариабельность сердечного ритма (ВСР), обусловленная особенностями автономной нервной регуляции сердца, изучалась методом кардиоинтервалографии по Р. М. Баевскому на аппарате «ВАРИКАРД» (ТОО «Рамена», Рязань). Состояние микроциркуляции крови исследовалось методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) в коже 4-го пальца кисти с помощью аппарата «ЛАКК-ОП» (НПП «Лазма», Москва). ЛАКК-ОП позволяет использовать ЛДФ в сочетании с оптической тканевой оксиметрией (ОТО) и пульсоксиметрией. Методом ЛДФ определяли величину перфузии тканей кровью, а также мощность отдельных гармонических составляющих колебаний кровотока, что позволяет получить информацию о соотношении различных механизмов регуляции микроциркуляции. Методом ОТО оценивалась сатурация крови кислородом в микроциркуляторном русле и относительный объем фракции эритроцитов в области исследования. С помощью пульсоксиметрии определяли насыщение кислородом артериальной крови. Запись параметров ВСР и ЛДФ-грамм производили в течении 5 мин. В состоянии покоя сидя; при исследовании микроциркуляции проводили так же дыхательную и окклюзионную пробы. Полученные данные обработаны методами вариационной статистики.

Результаты анализа ВСР свидетельствуют, что в феврале-марте у студентов преобладают симпатические влияния на ритм сердца, на что указывает рост мощности спектра низкочастотных колебаний. ПАРС у студентов за период с ноября по март увеличивается с 4,5 до 5 условных единиц, что связано с усилением функционального напряжения и тенденцией к снижению резервов организма во время второго исследования.

В состоянии микроциркуляции крови при обследовании в феврале-марте так же отмечается усиление нейрогенного симпатического компонента регуляции (в 77,8% случаев по сравнению с 42,9% в ноябре-декабре). Наблюдаются нарушения в состоянии венозного оттока: умеренные у 50% студентов в ноябре-декабре и у 66,7% - в феврале-марте. Выраженные нарушения в форме застойных явлений регистрируются у 42,9 и 22,2% студентов, соответственно. В результате в феврале-марте у 55,6% испытуемых уменьшается насыщение в микрососудах крови кислородом и у 66,7% снижается потребление кислорода тканями. При первом обследовании уменьшение насыщенности крови кислородом наблюдалось у 35,7%, снижение потребления кислорода тканями – в 50% случаев.

Таким образом, в состоянии сердечно-сосудистой системы на различных уровнях ее функционирования в феврале-марте, по сравнению с ноябрем-декабром, наблюдается рост напряжения и снижение функциональных резервов. Происходит это вследствие усиления

симпатических влияний на сердце и сосуды и роста явлений застоя крови. При этом отмечается тенденция к уменьшению доставки кислорода тканям. Выявленные изменения следует учитывать при определении учебных нагрузок для студентов 1 курса в весеннем семестре.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АПОПТОЗА КАРДИОМИОЦИТОВ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КРЫС

Доронина А.Ю.

Научные руководители: Азова М.М., доктор биологических наук, доцент кафедры биологии и общей генетики медицинского факультета РУДН. Благодоров М.Л., доктор медицинских наук, профессор кафедры общей патологии и патологической физиологии медицинского факультета Российской Федерация, г. Москва, Российский Университет Дружбы Народов

AGE-RELATED APOPTOSIS OF CARDIOMYOCYTES

Doronina Alexandra

Madina M. Azova, PhD, DSc, the PFUR Department of Biology and General Genetics; Mikhail L. Blagoravov, MD, PhD, DSc, the PFUR Department of General Pathology and Pathological Physiology

Russian Federation, Moscow, Peoples` Friendship University of Russia.

Age-related cell apoptosis was investigated in LV myocardium of 24 male Wistar-Kyoto rats of different ages (8 weeks, 15 weeks, 52 weeks). Caspase-3 activity in left ventricular myocardial cell lysates was assessed by colorimetric assays based on hydrolysis of the peptide substrate. TUNEL assay was performed to detect apoptotic cells that undergo extensive DNA degradation during the late stages of apoptosis. A significant increase of apoptotic rate was revealed in left ventricular myocardium of 1-year old rats. The evaluation of caspase-3 activity in myocardium revealed an age-related decrease in the enzyme activity, which became lower in 1-year-old rats than in 8-week-old animals. These results show the enhancement of programmed cell death of cardiomyocytes in the left ventricular myocardium and caspase independent mechanisms are predominant in implementation of apoptosis.

По данным ВОЗ, в период с 2000 до 2050 года численность населения в мире в возрасте 60 лет и старше увеличится более чем в три раза, а именно, с 600 миллионов до 2 миллиардов. Это демографическое изменение ведет за собой увеличение числа заболеваний, связанных с пожилым возрастом. Известно, что процесс старения сопровождается прогрессирующим ухудшением сердечной функции, однако конкретные молекулярные

механизмы, вовлеченные в этот процесс, остаются недостаточно изученными. Вероятно, что немаловажную роль в старении сердца играет обусловленная апоптозом потеря кардиомиоцитов (КМЦ).

Целью данной работы было исследование возрастной динамики апоптотической гибели КМЦ и активности каспазы-3 в клетках миокарда левого желудочка крыс линии Wistar-Kyoto.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 24 самцах крыс линии Wistar-Kyoto трех возрастов: 8 недель, 15 недель, 52 недели. Апоптоз кардиомиоцитов оценивали по интенсивности фрагментации ДНК в ядрах, определяемой методом TUNEL (Terminal deoxynucleotidyl transferase-mediated dUTP nick-end labeling) с использованием набора реактивов «Apo-BrdU-ИНС In Situ DNA Fragmentation Assay Kit» (BioVision, США). Препараты докрашивали гематоксилином. Реакция считалась положительной при появлении коричневой окраски в ядрах кардиомиоцитов. Анализировали 20 полей зрения в каждом препарате. Количественную оценку интенсивности апоптоза производили, определяя индекс апоптоза, представляющий собой отношение числа TUNEL-позитивных ядер к общему количеству ядер кардиомиоцитов в поле зрения. Активность каспазы 3 в лизатах клеток миокарда определяли колориметрическим методом с помощью набора «Caspase 3 Assay Kit, Colorimetric» (Sigma, США).

Результаты: Индекс апоптоза с возрастом увеличивается и у годовалых крыс ($11,53 \pm 0,90\%$) статистически значимо превышает соответствующий показатель у 8-недельных животных ($7,50 \pm 0,73\%$). Исследование активности каспазы 3 показало, что в ЛЖ крыс активность фермента с возрастом постепенно снижается, становясь у годовалых крыс ($0,13 \pm 0,02$ нмоль \times мин $^{-1}$ \times мл $^{-1}$) достоверно ниже соответствующего показателя у 8-недельных животных ($0,22 \pm 0,03$ нмоль \times мин $^{-1}$ \times мл $^{-1}$).

Закключение: Старение организма сопровождается усилением апоптотической гибели кардиомиоцитов, в реализации которой преобладают каспазонезависимые механизмы.

Литература:

Bishopric N.H., Andreka P., Slepak S et al. (2001) Molecular mechanisms of apoptosis in the cardiac myocyte. *Current Opinion in Pharmacology*, 1:141–150

Cooper D.M. (2012) The Balance between Life and Death: Defining a Role for Apoptosis in Aging. *J Clin Exp Pathol*, S4 <http://dx.doi.org/10.4172/2161-0681.S4-001>

Harman D. (1986) Free Radical theory of aging: role of free radical reactions in the origination and evolution of life, aging and disease processes. *Mod Trends Aging Res* 147: 77-83

MacWilliam L., *Modern Theories of Aging*. (2002) MacWilliam Communications Inc.

Sanz A., Stefanatos R. (2008) The Mitochondrial Free Radical Theory of Aging: A Critical View. *Current Aging Science*, 2008, 1, 10-21

Sastre J, Pallardo F.V., Viña J. (2000) Mitochondrial Oxidative Stress Plays a Key Role in Aging and Apoptosis. *IUBMB Life*, 49: 427–435.

Skulachev V.P. (2001) THE PROGRAMMED DEATH PHENOMENA Mitochondria, cells and organs: role of reactive oxygen species. Соросовский образовательный журнал, том 7, №6

Weinert B.T., Timiras P.S.(2003) Invited Review: Theories of aging. *J Appl Physiol* 95:1706-1716, 2003. doi:10.1152/jappphysiol.00288.2003

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ФАКТОРЫ ВЫБОРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.

Зайцева К.Н., Галкина Г.А.

Галкина Г.А. – кандидат фармацевтических наук, старший преподаватель кафедры управления и экономики фармации медицинского факультета РУДН Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

MARKETING RESEARCH, FACTORS OF CHOICE OF THE PHARMACEUTICAL ORGANIZATION.

Zaytseva.K.N., Galkina G.A.

Russia, Moscow, People's friendship university of Russia

Увеличение числа аптечных организаций, типизация их работы, вызванная нормативным регулированием фармацевтического рынка (например: наличие у сотрудников специального фармацевтического образования, обязательный аптечный ассортимент, определенный уровень торговых надбавок на перечень жизненно необходимый и важнейших лекарственных препаратов актуализирует исследования в области потребительского поведения, в том числе по изучению факторов выбора потребителями аптечной организации. Кроме того анализ потребительских предпочтений позволяет оптимизировать работу аптечной организации и повысить уровень качества предоставляемой фармацевтической помощи.

Таким образом, объектами нашего исследования явились аптечные организации – параметры их деятельности, а также потребители фармацевтической помощи. В качестве информационной базы исследования, для выявления качественного набора факторов выбора аптечных организаций потребителем, использованы публикации в специальной периодической печати и ресурсы интернета. Первичная информация была собрана на базе аптечных организаций Москвы и Московской области, при помощи анкет, специально разработанных для данного исследования, а также на основе бухгалтерских документов. Были изучены: принцип оформления витрин; порядок ценообразования на лекарственные препараты; поставщики; основные конкуренты; персонал аптеки, а также внешняя среда аптеки.

На первом этапе исследования был сделан SWOT-анализ деятельности аптечной организации, участвующей в исследовании, который позволил определить сильные и слабые стороны.

Сильными сторонами, являются: высокий уровень квалификации сотрудников аптеки; широкий ассортимент лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения, отвечающий запросам потребителей; возможность быстрого заказа товара по телефону; сформированная база постоянных покупателей;

Слабыми сторонами аптеки являются: отсутствие рекламных мероприятий в аптеке и рекламы на ТВ; отсутствие сайта у аптеки, невозможность сделать интернет-заказ; штат аптеки не укомплектован полностью, что значительно усложняет работу сотрудников.

В результате исследования были выявлены наиболее привлекательные факторы выбора аптеки покупателями: доступные цены-65 %; компетентный персонал-59%; большой ассортимент лекарственных препаратов различных терапевтических групп -47%; месторасположение аптеки-41%; быстрота исполнения индивидуальных заказов-41%; квалифицированные консультации фармацевтов по лекарствам, БАДам и лечебной косметике в аптеке и по телефону-38%; возможность быстрого заказа медикаментов по телефону-35%; скидки 5% владельцам банковских карт "Сбербанк"-35%; качество товаров-32%; интересные социальные акции -6%.

На втором этапе исследования, был проведен социологический опрос конечных потребителей аптечных организаций, по результатам которого выявлено следующее: наиболее покупаемыми товарами аптечного ассортимента являются лекарственные препараты:

24% опрошенных приходит в аптеку только за лекарственными средствами, назначенными врачом;

12%-за лекарственными средствами, выбранными самостоятельно;

12% опрошенных приходят в аптеку, хотят получить консультацию по лечению от работников аптеки;

Однако выяснилось, что наиболее часто лекарственные препараты приобретают в комбинации с другими ассортиментными группами:

14%- лекарственные средства, назначенные врачом+предметы ухода и гигиены+минеральные воды+перевязочные средства; 9%- лекарственные средства, назначенные врачом+косметическая продукция+минеральные воды+БАД;

7%- лекарственные средства, назначенные врачом+БАД+перевязочные средства+минеральные воды; 6%- лекарственные средства, назначенные врачом+косметическая продукция+БАД;

6% - лекарственные средства, выбранные самостоятельно+косметическая продукция+предметы ухода и гигиены+минеральные воды+медицинская техника+перевязочные средства; 5%- лекарственные средства, назначенные врачом+предметы ухода и гигиены;

3% - лекарственные средства, назначенные врачом+детское питание; 2%- лекарственные средства, выбранные самостоятельно+предметы ухода и гигиены+оптика;

По результатам опроса выяснилось, что достаточно мало приобретают оптику и медицинскую технику. Таким образом, целью нашего исследования было выделение целевой аудитории; выявление факторов выбора аптеки респондентами, методами анкетирования и интервьюирования. Проведенное исследование позволило оптимизировать маркетинговую программу в аптечной организации.

Литература.

Аакер, Д. Маркетинговые исследования / Д. Аакер, В. Кумар, Дж. Дей.-СПб.: Питер. - 2004. - 848 с.

Галкина Г.А., Дорофеева В.В. Детерминанты потребительской лояльности в розничном звене фармацевтического рынка / Г. А. Галкина, В. В. Дорофеева // Фармация. - 2008. - N 8. - С. 26-29.

Дорофеева В.В, Гибатдинова Н.Д., Галкина Г.А. Метод Кано как инструмент оценки вклада параметров деятельности аптечной организации в формирование ценности фармацевтической помощи // Современные проблемы науки и образования./ - 2013. - № 1 (электронный научный журнал) URL: www.science-education.ru/107-8419

MOLECULAR AND CELLULAR DETERMINANTS OF HYPERPLASTIC PROCESSES ENDOMETRIUM.

Isayeva R. G., Kuular A.A., Dmitrievna E.V., Arakhelov C.E.

Supervisor is Professor I. Ordians, Moscow, RUSSIAN VPO " peoples Friendship Universiti of Russia"

Endometrial hyperplastic processes represent one of the important problems of gynecology, the relevance of which is derived from certain aspects . First, EH is the background for the development of malignant transformation of the corpus uteri . Second, the pathogenesis of some types of hyperplasia still remains a cause for debate , [Chernuha GE, 2009] and is difficult to develop a system-based pathogenetic treatment of patients with this disease [Dobrokhotova JE, Yusupova RO, Fayzulin LZ, 2009] .

Objective: to determine the value of immunohistochemical studies (markers of proliferation and apoptosis , receptor status of the endometrium) in the identification of the EH . The criteria for selection of patients and their distribution by groups serves as different morphological forms of EH according to ICD - X. Immunohistochemical studies were carried out in 50 patients with various types of endometrial hyperplasia, including determination of the proteins p53, p27, Ki67, Cdk2 complex - cyclin E and steroid receptors to estrogen and progesterone .

All patients were matched by age, social status, parity, gynecological and physical morbidity. Possible pathogenic molecular and cellular determinants of endometrial hyperplasia may be factors of proliferation and apoptosis, as evidenced by a significant increase in the proliferation marker Ki67 by 9.3 / 4.2% (epithelial cells / stroma) in the biopsy of endometrial polyps to 23.3 / 11.3 % with

atypical hyperplasia of the endometrium and decreased apoptosis, marker p53 10.6 / 13.4 to 4.2 % / 5.8 %, respectively. The possible role of cell cycle regulators in the pathogenesis of endometrial hyperplasia have been confirmed by a significant increase, (1.4-1.8 times) activating the cell cycle protein cyclin E and decrease (1.3-4.3 times) of the cell cycle inhibitor protein p27 in biopsies of patients with atypical endometrial hyperplasia . By reducing the concentration of estrogen and / or progesterone receptors in the endometrium of patients with EH in perimenopause - hormone treatment did not show the presence of high levels of proliferation factors and low levels of apoptotic factors in connection with a high risk of developing endometrial cancer surgical treatment is recommended .

Thus, the development of immunohistochemical markers that identify EH help predict the development of neoplastic changes and determine the need for this study. An algorithm of examination of patients with hyperplastic processes in perimenopause, which is based on verification of morphological diagnosis using immunohistochemical criteria: presence / absence of expression of the receptors of steroid hormones , proteins, Ki 67, p 53, p 27 and cyclin E. In our view, in addition to the universally recognized classic pathogenic determinants of development of EH , one of the main reasons we can confidently assume the predominance of proliferation over apoptosis in abnormal endometrial receptor status

LITERATURE

Dobrohotova Y.E. Yusupova R.O. Faizulin L.Z et all.

The condition of the receptor apparatus of the endometrium and metabolism of oestrogen pre hyperplasia of the endometrium in late reproductive period.

// questions of gynaecology,obstetrics and perinature-2009-tom 8- No3-C52-57

Chernuha G.E. Hyperplasia of the endometrium : Perspectives of development of problems. Obstetrics and gynaecology-2009-No4-C.11-15

НЕДЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ

Изгаршева А.А.

Научный руководитель: О.А. Гурова, к.б.н., доцент кафедры анатомии человека РУДН

Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

ATTENTION DYNAMICS AMONG THE STUDENTS DURING THE WEEK

Izgarsheva A.A.

Scientific curator: Gurova O., PhD, associated professor of the department of Human Anatomy

Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia

Burdon testing system is used in the research of attention dynamics among the group of students. The analysis of attention efficiency process, fatigability

mechanisms and the capability of monotonous acting are the main issues of the present research. Nine students at the age among 18 and 25 were elected to participate in the study. These students were asked to pass regularly Burdon testing over a period of six workdays (from Monday to Saturday). They had to pass the testing within strictly determined period of time daily. Once chosen, this time frame should not be changed through the week. The following variables were estimated automatically: the amount of observed letters, the total amount of correctly chosen and incorrectly chosen letters, the amount of missed ones and the efficiency and accuracy multipliers, as well.

The statistical data, based on the computer testing results, has revealed that the lowest variable levels were identified among the students on Monday. By Wednesday the variables have generally improved among the participants, retaining quite a high level by the end of the week.

Для исследования механизмов активного внимания, его переключаемости, а также истощаемости используется корректурная проба Бурдона. Данное тестирование позволяет определить изменение продуктивности внимания в процессе различного рода занятий, присутствие утомляемости, скорость возникновения утомления, а также способность студентов заниматься выполнением однообразных действий. Все это важно при изучении способности студентов адаптироваться к учебной работе и может быть использовано при подготовке учебных планов для оптимального распределения учебной нагрузки.

Целью настоящего исследования являлось изучение динамики различных параметров активного внимания у студентов на протяжении недели.

В ходе исследования группе студентов в возрасте от 18 до 25 лет было предложено в течение шести рабочих дней в один и тот же интервал времени выполнять компьютерное тестирование на базе пробы Бурдона. Выбор интервала времени для тестирования в течение дня происходил самими студентами в соответствии с их возможностями и индивидуальными предпочтениями. Компьютерный формат тестирования рассчитан на выполнение процедуры вычленения конкретных букв из общего беспорядочного списка, полностью лишенного смысловой функции и ассоциативных последовательностей. На протяжении десяти минут студенту необходимо концентрировать своё внимание на предлагаемых двух буквах и отмечать их в соответствии с инструкцией к выполнению путём щелчков на кнопки мыши.

При завершении компьютерного тестирования происходит автоматическая оценка следующих параметров: количество просмотренных букв, количество правильно выбранных букв, количество неправильно выбранных букв, количество ошибочно пропущенных букв, коэффициент правильности и продуктивности. Параметры автоматически рассчитываются как на каждую минуту отдельно, так и на всё время выполнения тестирования. Мы анализировали средние показатели по всему

10-минутному тестированию. Следующим этапом данного исследования было занесение полученных средних параметров в базу программы Excel и их статистическая обработка.

Результаты исследования. Количество просмотренных студентами при выполнении теста букв наименьшим было в понедельник (2889 ± 481), возрастало до среды (3543 ± 466), а с четверга до субботы оставалось на приблизительно постоянном высоком уровне (от 3369 ± 507 в четверг до 3456 ± 464 в пятницу). При этом количество правильно выбранных букв увеличивалось постепенно на протяжении недели: понедельник - 134 ± 17 , вторник - 163 ± 13 , среда - 169 ± 13 , четверг - 183 ± 12 , пятница - 188 ± 15 , суббота - 192 ± 11 . Неправильно выбранных букв при каждом исследовании было в среднем 4-5. Вместе с тем, студенты ошибочно пропускали буквы: в понедельник - 42 ± 21 , больше всего в среду - 50 ± 21 , в четверг и пятницу – по 27 ± 22 и меньше всего в субботу - 20 ± 14 . Это, по нашему мнению, служит показателем достаточно хорошей концентрации внимания у испытуемых во второй половине недели. В среду продуктивность внимания была максимальной, но и количество пропущенных букв наибольшее.

Комплексные показатели внимания, рассчитываемые на основании нескольких параметров, - коэффициент правильности и коэффициент продуктивности – имели самые низкие значения в понедельник и постепенно возрастали до субботы. Величина коэффициента правильности менялась от $0,80 \pm 0,06$ в понедельник до $0,90 \pm 0,05$ в субботу. Коэффициент продуктивности составлял в начале недели 2127 ± 256 , во вторник - 2495 ± 171 , среду - 2670 ± 227 , четверг - 2867 ± 188 , пятницу - 2927 ± 200 , субботу - 3038 ± 206 . Возможно, имела место своеобразная тренировка испытуемых, и они улучшали свои показатели при каждом новом выполнении теста. В результате к концу недели показатели продуктивности и качества (правильности выполнения) внимания оказались самыми высокими.

Таким образом, в течение недели самые низкие показатели продуктивности внимания наблюдаются у студентов в понедельник, к среде они существенно улучшаются и с четверга до субботы поддерживаются на относительно высоком и стабильном уровне.

**ПРОФИЛАКТИКА ПОВТОРНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ
У ДОШКОЛЬНИКОВ**

Илларионова Т.Ю., Пушко Л.В., Баранов Г.В.
Россия, Москва, РУДН

**REHABILITATION AT REPEATED RESPIRATORY INFECTIONS
AT PRESCHOOL CHILDREN**

Illarionova T.Yu., Pushko L.V., Baranov G.V.
Russia, Moscow, PFUR

The article examines the methods of frequently ailing children rehabilitation. Data about the prophylaxis of 181 children 3-7 years are presented. It was studied the reasonability in vaccination against influenza, immunomodulation and conditioning to the cold.

Снижение частоты повторных респираторных инфекций у детей является важной практической задачей здравоохранения. Актуальна эта проблема и для общества в целом, как один из показателей качества жизни семей с детьми.

Профилактика инфекций дыхательных путей – важная составляющая деятельности врача-педиатра. Многие годы основной упор был сделан на физические методы оздоровления детей. Однако уже с середины 80-х годов возрос интерес к методам иммунокоррекции. На современном этапе применяются вакцины против пневмококка, гемофильной инфекции и гриппа, а также значительный спектр иммуномодуляторов. Результаты их профилактического использования в литературе подробно освещены, однако выбор методов профилактики инфекций дыхательных путей у дошкольников чаще всего определяется на основании личного практического опыта педиатров первичного звена.

Нами был проведен комплексный сравнительный анализ нескольких методов профилактики повторных ОРЗ (вакцинация против гриппа, иммунокоррекция, закаливание) у 181 ребенка дошкольного возраста с уровнем заболеваемости от 8 до 12 эпизодов в год.

Снижение количества ОРЗ по сравнению с исходным уровнем заболеваемости отмечалось при применении любого метода профилактики, но наиболее выраженное при применении иммуномодулятора (пидотимод). Наблюдалось достоверное снижение заболеваемости ОРЗ более чем на 50% на фоне приема препарата длительностью 1 месяц и примерно на 20% в течение 3 месяцев наблюдения по окончании курса ($p=0,0013$ и $p=0,0032$).

Случаев ОРЗ не зарегистрировано у 85,7% детей на фоне профилактического приема пидотимода, в течение последующего трехмесячного периода наблюдения не болели 47,6% детей ($p=0,0088$). Таким образом, применение препарата пидотимод для профилактики ОРЗ даже у детей с очень высоким уровнем заболеваемости можно признать эффективным.

Оценка комплаентности при проведении профилактики показала, что и этот показатель достоверно выше при применении иммуномодулятора пидотимод, чем при использовании других методов и составляет около 80%. При проведении вакцинации против гриппа отмечалась низкая комплаентность, обусловленная большим количеством негативной информации о вреде вакцин в средствах массовой коммуникации. Закаливание как метод профилактики также не популярен среди родителей часто болеющих детей.

Таким образом, проведенное исследование позволило нам определить наиболее эффективные и комплаентные методы профилактики частых респираторных инфекций у часто болеющих детей.

Литература

Самсыгина Г.А. Часто болеющие дети: проблемы патогенеза, диагностики и терапии // Педиатрия. 2005, №1, с.66-74

Семенов Б.Ф., Таточенко В.К. Иммунопрофилактика детских инфекций: итоги и перспективы // Педиатрическая фармакология. 2006, №1, с.41-44

Торшхоева Р.М., Ботвиньева В.В., Намазова Л.С. и др. Часто болеющие дети мегаполисов: лечение и профилактика острых респираторных инфекций // Педиатрическая фармакология. 2006, т. 3, № 1, с. 13-17

Ярцев М.Н., Яковлева К.П., Плахтиенко М.В. Иммунная недостаточность и часто болеющие дети // Consilium medicum /приложение Педиатрия. 2006, №1, с. 13–18

МЕТОДЫ ОКРАШИВАНИЯ И ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РЫБЫ В РФ. ПРИЧИНЫ ОТРАВЛЕНИЙ РЫБНЫМИ ПРОДУКТАМИ В РФ

Канахина Л.Б.

Научный руководитель: Доц. Дрожжина Н.А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва.

Медицинский факультет, Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и гигиены.

STAINING METHODS AND CHEMICAL PROCESSING OF FISH IN THE RUSSIAN FEDERATION. CAUSE OF POISONING OF FISH PRODUCTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Kanakhina L.B.

Scientific Adviser: Doc.Droggina N.A.

Peoples' Friendship University of Russia, Russia, Moscow. The Faculty of Medicine, Department of public health, health care hygiene.

Keywords: fish and fish products, research, dyes, polyphosphates fish and fish products, research, dyes, polyphosphates, food poisoning.

Ключевые слова: рыба и рыбные продукты, исследование, красители, полифосфаты, пищевые отравления.

Abstract: manufacturers use techniques such as artificial color enhancement product, changing the natural habitat conditions for weight gain, the use of permitted and prohibited chemicals for sell their products. This work will provide information and expert commentaries on the techniques employed at this time, but will also provide statistics and the results of surveys of students and staff RUDN.

Цель: для продажи своего товара производители используют такие методы как: искусственное улучшение цвета продукта, изменение естественных условий обитания для увеличения веса, использование разрешенных и запрещенных химикатов. Данная работа предоставит сведения и комментарии специалистов по методикам, применяемым в данное время, а также будет предоставлена статистика и результаты опросов студентов и сотрудников РУДН.

Материалы и методы: Нынешнее рыбные фермы добавляют в корма животных специальные красители, которые окрашивают мясо в нужный цвет. По заявлениям производителя, искусственные красители не влияют на здоровье человека, с чем не согласны многие эксперты. Было установлено, что красители, содержащиеся в мясе рыбы, отрицательно влияют на зрение. Запретить добавлять красители невозможно, но существуют обязательные нормативные акты, которые ограничивают и требуют выполнения обязательных норм. Красители, добавленные в рыбную продукцию должны соответствовать нескольким требованиям, таким как: безопасность для организма человека; яркость и чистота цвета; стабильность, т.е. способность выдерживать обработку без изменения свойств. Разрешенными натуральными красителями в РФ являются: кармин (E 120) – натуральный краситель красновато-пурпурного цвета, получаемый экстракцией из высушенного насекомого кошенили *Dactylopius coccus costa*. Кармин придает продуктам окраску розового, малинового, красного и фиолетового оттенков. Аннато (E160a) – натуральный краситель, получаемый из семян тропического кустарника *Bixa orellana*. Придает продукту оттенок цвета от желтого до оранжево-коричневого различной интенсивности (в зависимости от концентрации аннато). В рыбной промышленности используется для поверхностного окрашивания рыбы при копчении. Паприка (E160c) – натуральный краситель, получаемый экстракцией молотых стручков сладкого перца *Capiscum annuum L.* разрешенными органическими растворителями. Придает продуктам оттенки оранжевого цвета от персикового до оранжево-красного. Обладает характерным жгучим вкусом и ароматом. Применяется для изготовления рыбных полуфабрикатов и пресервов. Ликопин (E160d) – натуральный краситель красного цвета из группы каротиноидов. Используется для придания более насыщенного цвета лососевым видам рыб и продукции из них, при окрашивании рыбной пасты и копченой рыбы, икры. Уголь растительный (E153) – пищевой краситель,

получаемый путем карбонизации сырья растительного происхождения. Придает продуктам темные (до черного) оттенки. Используется при изготовлении белковой икры. Среди синтетических красителей по исследованиям наибольшее распространение получили тартразин, кармуазин, пунцовый 4R. Синтетические пищевые красители, в отличие от натуральных, не обладают биологической активностью и не содержат ни вкусовых веществ, ни витаминов. Также, в производстве рыбы используются полифосфаты. Полифосфаты – химические вещества, получаемые из ортофосфорной кислоты, притягивают и удерживают влагу. В больших количествах вызывают у человека отеки и провоцируют болезни сердца. Цель полифосфата - это удержание тканевой влаги в рыбе и морепродуктах. Концентрация полифосфата в рыбе по нормативным актам (ЕС, Директива 98/72/ЕС) должна была составлять не более 0,5%, но последние данные, полученные Роспотребнадзором, некоторые предприятия добавляют до 25% полифосфатов в рыбное филе. Большая часть полифосфатов после разморозки остается рыбе. Именно высокое содержание этого вещества в организме человека является причиной заболевания ЖКТ, нарушают баланс фосфора и кальция, увеличивая риск возникновения остеопороза.

Результаты: В ходе исследования и анализа рыбных товаров на торговых прилавках показало, что 90% товара являются искусственно выращенным, с добавлением красителей, химикатов и стимуляторов роста. Данные выводы были сделаны на основе сравнения цвета, данных на упаковке и при сравнении веса рыбы выращенной на ферме и в живой природе. Практически у 50% рыбы плавники были меньше, чем у их сородичей в дикой природе, в связи с тем, что рыба выращивается в тесных условиях и практически не двигается. В результате опроса, в котором участвовало 70 человек, из них 78,26% женщин и 21,74% мужчин, в возрасте от 15 до 58 лет, у 67,14% опрошенных были случаи отравлений пищевыми продуктами, из которых 15,71% выпадало на долю рыбы и рыбных продуктов. Причиной отравления в 60% случаев было плохая обработка рыбы, а в остальных случаях - порча продукта. Отмечено, что у лиц в возрасте от 15 до 40 лет чаще встречались случаи отравления, в то время как у лиц от 40 до 60 практически не отмечались. Чаще всего, люди покупают рыбу в супермаркетах 57,14%, 28,57% на рынке, 8,57% в специализированных магазинах, 2,86% у знакомых и 2,86% у рыболовов. Интересно, что лица в возрасте 40-60 лет покупают рыбу на рынке, молодое поколение наоборот, предпочитают покупать рыбу в супермаркетах. При покупке рыбы 89,71% людей смотрят на дату упаковки, 95,7% обращают внимание на цвет рыбы и 61,43% не обращают внимания на плавники рыбы. Из всех опрошенных, лишь 75% знают, как выглядит рыба в живой природе, и могут точно назвать цвет филе. Людям, участвовавшим в эксперименте, были предложены два вида рыбы, одна из которых была выращена на ферме с использованием красителей и стимуляторов роста, другая была поймана в заповеднике. 88,57% людей выбрали искусственную рыбу, причем из них

90% людей по данным опроса знали о натуральном цвете рыбы, но предпочли ярко-алую рыбу, взамен серовато-серой.

Вывод: случаи отравления пищевыми продуктами растет с каждым годом. Одной из причин является маскировка непригодных продуктов питания, использование химикатов и красителей, уничтожающие полезные свойства пищи. Для предотвращения отравления перед покупкой осмотрите рыбу. Если у красной рыбы маленькие плавники и ярко-алое мясо, значит, ее кормили красителями и стимуляторами роста. У некрашеной рыбы есть белые прожилки. У крашеной рыбы их нет. После разморозки надавите на филе. Если из него вытекает много воды, значит, в него добавляли полифосфаты.

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ У ПОДРОСТКОВ

Колесов Г.С.

Российская Федерация, г. Москва, Российский университет дружбы народов,
медико-биологическая школа «Медик»

SOME FEATURES OF STRESS SITUATIONS IN TEENAGERS

Kolesov G.S.

Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia,
MBSch «Medic»

Some features of stress situations depending on the sex, the age and the type of temperament, were investigated among high school pupils.

В настоящее время существуют различные определения понятия «стресс». С одной стороны, его можно рассматривать как состояние напряжения, возникающее у человека под влиянием сильных воздействий, с другой стороны, как неспецифическую реакцию организма в ответ на неблагоприятные изменения окружающей среды. Различают стрессы физиологические, психологические, информационные, хронические и острые. Специалисты в большинстве случаев рекомендуют для борьбы с ними такие профилактические меры, как отдых, правильное питание, общение с друзьями, заботу о домашнем животном, занятия спортом и, главное, здоровый сон и нормированный распорядок дня.

В рамках представленной работы проведено исследование некоторых особенностей стрессовых ситуаций у учащихся старшей школы в зависимости от пола, возраста и типа высшей нервной деятельности.

Для решения поставленных задач осуществлялось анкетирование учащихся восьмых, девярых и десятых классов Павловской СОШ (Павловская слобода, Истринский район МО) в возрасте от 14 до 17 лет. В опросе приняли участие 120 человек (70 мальчиков и 50 девочек). По данным тестирования среди лиц женского пола чаще всего встречаются меланхолики

и флегматики, среди мужского пола – холерики и сангвиники. С наибольшей частотой стрессовые ситуации возникают у учащихся 9 классов (59% ответов «чаще, чем раз в неделю»), что, вероятно, обусловлено предстоящими экзаменами, причем это было наиболее характерно для лиц женского пола (68% ответов «чаще, чем раз в неделю») и холериков (41% ответов «чаще, чем раз в неделю»). Согласно полученным данным, для борьбы со стрессом учащиеся старшей школы преимущественно используют два метода: избыточное употребление пищи (45% опрошенных) и сон (30% опрошенных). Следует отметить, что ученики 8 классов в условиях стресса, как правило, обращаются за помощью к семье, в то время, как старшие школьники – к друзьям. Частые стрессы и избираемые учащимися методы борьбы с ними могут вносить определенный вклад в развитие хронических заболеваний. При анализе анкетных данных было обнаружено, что 78% исследуемых с вредными привычками имеют одно-два хронических заболевания, а 11% - более трех заболеваний, причем хронические заболевания у девушек встречаются чаще, чем у юношей (76% и 64%, соответственно). Наиболее характерными для учащихся старшей школы хроническими заболеваниями и являются заболевания сердечно-сосудистой системы, зрения и опорно-двигательного аппарата. Более подвержены заболеваниям школьницы в возрасте от 14 до 17 лет. В этой группе проблемы связаны, преимущественно, со зрением и сердечно-сосудистой системой. Интересно, что наиболее часто хронические заболевания встречаются среди меланхоликов и холериков (40% и 38%, соответственно).

РАЗРАБОТКА ОБЩЕДОСТУПНОГО ПРИБОРА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Косинец А.В.

*Профессор, д.б.н., зав. кафедрой медицинской информатики Проценко В.Д.
Российская Федерация, Москва, Российский университет дружбы народов*

DEVELOPMENT OF PUBLIC INSTRUMENT FOR THE DIAGNOSIS OF GENETIC DISEASES

Kosinets A.V.

*Professor, Ph.D., Head. Department of Medical Informatics Protsenko VD
Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia*

Существующие коммерческие приборы для проведения полимеразной цепной реакции (ПЦР) имеют высокую стоимость. Необходимость использования данных приборов (амплификаторов) для диагностики хромосомных нарушений на уровне рутинных исследований является актуальной. В данной работе проведены исследования по разработке макета доступного амплификатора.

В современном мире из-за благ цивилизации увеличивается количество детей с врожденными генными и хромосомными болезнями. В большинстве случаев этого можно было бы избежать при своевременной диагностике у родителей предрасположенности к рождению больного ребенка. Однако в связи с малодоступностью подобного рода исследований население нашей страны редко прибегает к таким анализам.

Цель работы: Разработка структуры макета усилителя и структуры макета программного обеспечения.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: изучить имеющийся опыт разработки подобных систем в России и за рубежом. Выполнить анализ структур и схем современных приборов и алгоритмов существующего ПО. Разработать систему охлаждения электронных компонентов и выполнить стендовые испытания. Разработать требования к термомодулю и определить конкретную компонентную основу для него. Разработать концепцию электронной и программной систем управления процессом усиления.

Методы исследования и материалы: Для разработки общей концепции прибора были проведены эксперименты с термомодулями Российского (Криотерм) и Китайского производства (Производитель не известен). Для тестирования термомодулей использовался мультиметр UNI-T 70B, с возможностью фиксации измерений на компьютере. Для разработки общей концепции программного обеспечения на базовом уровне были изучены среды Energia (Используемая плата: Launchpad msp430) и Arduino IDE (Используемая плата: Arduino UNO).

В ходе исследований получены следующие результаты: Изучены теоретические основы ПЦР. Проанализирована компоновка современных усилителей на примере “Roshe LightCycler 1536 System”. Найден необходимый термомодуль. Найдена система охлаждения. Разработана концепция системы управления.

Вывод: Создание недорогого усилителя без использования редких и малодоступных радиодеталей возможно.

Литература:

Сворень Р.А. “Электроника шаг за шагом”, Издательство: Горячая линия – Телеком, 2001 г.

Ребриков Д.В. “ПЦР в реальном времени”, Издательство: БИНОМ, 2009 г.

Селиванов Е.В. “ПЦР исследования для практического врача”, Издательство: не указано

Белов А.В. “Создаем устройства на микроконтроллерах AVR”, Издательство: Наука и техника, 2007 г.

**ИММУНОПРОФИЛАКТИКА РЕСПИРАТОРНО-
СИНЦИТИАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ГРУПП
РИСКА: РЕЗУЛЬТАТЫ МОСКОВСКОЙ ПРОГРАММЫ ЗА ДВА
ЭПИДЕМИЧЕСКИХ СЕЗОНА**

Кршеминская И.В., Свиридова А.А.

Научный руководитель – Д.Ю. Овсянников, д.м.н., заведующий
кафедрой педиатрии медицинского факультета РУДН
Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

**IMMUNOPROPHYLAXIS OF RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRAL
INFECTION IN CHILDREN FROM RISK GROUPS: RESULTS OF
MOSCOW PROGRAMM DURING TWO EPIDEMIC SEASONS**

Krsheminskaya I.V., Sviridova A.A., Ovsyannikov D.Y.

Russian Federation, Moscow, Peoples Friendship University of Russia

The respiratory syncytial viral infection (RSV) infection is the leading cause of lower respiratory infections in young children. Premature children, children with bronchopulmonary dysplasia and children with congenital heart diseases experience a severe infection. Regional program on immunoprophylaxis of the RSV infection using monoclonal antibodies showed good results: not a single patient out of the 14 hospitalized during two seasons had his treatment connected with RSV. The inclusion of palivizumab into the rehabilitation program allowed to decrease the frequency of lower respiratory infections and rate of hospitalizations due them. A high level of the drugs safety was also determined.

В развитых странах частота преждевременных родов имеет тенденцию к росту (Европейское региональное бюро ВОЗ, 2002; Goldenberg R.L., Rouse D.J., 1998). В настоящее время в крупных мировых перинатальных центрах около 85% младенцев с очень низким весом при рождении выживают и выписываются домой (Martin J.A., Kung H.C., Mathews T.J. et al., 2008), однако в течение 2 лет после выписки 2-5% из них умирают от осложнений, связанных с преждевременным рождением (Tyson J., Prarikh N., Langer J. et al., 2008). В 2012г. в России окончательно приняты критерии живого и мертворождения, рекомендованные экспертами ВОЗ. Хотя конечной целью является снижение частоты преждевременных родов до их наступления, в случае рождения ребенка раньше срока приоритетным направлением следует рассматривать постнатальную профилактику заболеваний.

Наиболее значимой в структуре инфекционных заболеваний, характеризующихся тяжелым течением и высокими показателями смертности у детей групп риска, является респираторно-синцициальная вирусная инфекция (РСВ). В качестве специфической профилактики данной инфекции в настоящее время применяют препарат моноклональных антител Паливизумаб (Синагис). С 2011г. в лечебно-профилактических учреждениях Москвы проводится программа сезонной иммунопрофилактики РСВ-инфекции у детей групп риска тяжелого течения препаратом Паливизумаб

(Синагис). Введение препарата осуществляется согласно инструкции на протяжении всего эпидемического сезона. В сезон 2011-12гг. иммунизировано 156 детей, среди них - 89,1% недоношенных детей, детей с бронхолегочной дисплазией - 53,21%, детей с врожденными пороками сердца - 12,26%. Для оценки эффективности и безопасности препарата оценивали среднемесячную частоту инфекций нижних дыхательных путей (ИНДП) и госпитализаций в связи с ними в течение трех месяцев до и трех месяцев после введения препарата, частоту нежелательных явлений. При использовании Паливизумаба отмечено снижение среднемесячной частоты ИНДП (в 4,57 раза) и госпитализаций (в 4,8 раза) в связи с ними. Серьезных нежелательных явлений при применении препарата Паливизумаб не было (Корсунский А.А., Овсянников Д.Ю., Дегтярев Д.Н. et al., 2012). В сезон 2012-13гг. препарат получили 530 детей групп риска. За период наблюдения госпитализация потребовалась 9 детям, при этом ни одна из них не была обусловлена РСВ-инфекцией, что согласуется данными литературы и результатами программ, реализованных в других странах, и свидетельствует о высокой эффективности иммунопрофилактики Паливизумабом (Солдатова И.Г., Асмолова Г.А., Панкратьева Л.Л., 2013).

Литература

- Основы ухода за новорожденными и грудное вскармливание. Руководство. Европейское региональное бюро ВОЗ, 2002.
- Goldenberg R.L, Rouse D.J. The prevention of premature birth. *New England Journal of Medicine*, 1998; 339:313–320.
- Martin J.A., Kung H.C, Mathews T.J., Hoyert D.L., Strobino D.M., Guyer B., Sutton S.R. Annual summary of vital statistics: 2006. *Pediatrics* 2008; 121: 788–801.
- Tyson J., Prarikh N., Langer J., Green C., Higgins R. Intensive care for extreme prematurity-moving beyond gestational age. *New England Journal of Medicine* , 2008; 358:1672–1681.
- Корсунский А.А., Овсянников Д.Ю., Дегтярев Д.Н. и соавт. Иммунопрофилактика респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей групп риска тяжелого течения: первые результаты реализации Московской программы. *Педиатрическая фармакология*. -2012.-№3.-С.6-8.
- Солдатова И.Г., Асмолова Г.А., Панкратьева Л.Л. Программа иммунопрофилактики респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей групп риска тяжелого течения инфекций дыхательных путей препаратом паливизумаб (Синагис) в г. Москве в эпидемическом сезоне 2012/2013гг. *Материалы VIII Ежегодного Конгресса специалистов перинатальной медицины. «Современная перинатология: организация, технология и качество»*. Москва, 23-24 сентября 2013, с. 35-36.

**ВНЕДРЕНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ**

Кузнецова Н.В., Ярушина Т.С.

*Профессор, д.б.н., зав.каф.медицинской информатики Проценко В.Д.
Российская Федерация, г.Москва, Российский Университет Дружбы
Народов*

**PLACEMENT OF TELEMEDICINE TECHNOLOGIES IN MEDICAL
PROPHYLACTIC INSTITUTIONS**

Kuznetsova N.V., Yarushina T.S.

*Professor, DS, Head. Department of Medical Informatics Protsenko VD
Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia*

В ряде зарубежных стран телемедицина уже давно применяется в практике здравоохранения (США, Великобритания, Франция и т.д.) В России использование телемедицинских технологий началось сравнительно недавно, поэтому возникает проблема их внедрения и грамотного использования.

Целью данной работы является проанализировать и попытаться найти причину сложностей, с которыми сталкиваются при внедрении новых технологий.

Наша задача состояла в ознакомление с необходимой литературой и анализом внедрения телемедицинских технологий на примере ГП 126 г.Москвы, а так же в проведении анкетирования среди медицинских работников и технических консультантов данного лечебно-профилактического учреждения.

Проведя анализ собранных нами данных. Мы пришли к выводу, что основными проблемами внедрения телемедицинских технологий в данном лечебно-профилактическом учреждении являются:

Недостаточно хорошее техническое оснащение лечебно-профилактического учреждения;

Нехватка высококвалифицированных рабочих кадров

Ограничение бюджета;

Принципиальная позиция врача (работать с традиционными методами, не внедряя новые технологии).

Литература:

Актуальные проблемы внедрения телемедицинских технологий
Заместитель главного врача №5-2009,
<http://www.zdrav.ru/articles/practice/detail.php?ID=76280>

Пуховец И.А. Опыт внедрения телемедицины в Алтайском Крае. 2011,
<http://www.gosbook.ru/node/34775>

Шишкин С.В. Внедрение новых технологий в медицинских организациях: зарубежный опыт и российская практика. - Издательский дом НИУ ВШЭ. - 2013, - С. 261.

**ПРОМЫШЛЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО
ВОЗДУХА В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

Макоев Г.И.

Научный руководитель: доцент, к.с.-х.н. Таджиева А.В.

Россия, Москва, ФГНУ ВПО Российский Университет Дружбы Народов

**INDUSTRIAL AIR POLLUTION REPUBLIC OF NORTH OSSETIA-
ALANIA**

Макоев Г.И.

Tadzhieva A. V., PeoplesFriendshipUniversityofRussia, Moscow

Аннотация: Дается оценка загрязнения окружающей среды промышленными выбросами в Республика Северная Осетия-Алания.

Республика Северная Осетия-Алания представляет собой один из промышленно - специализированных регионов Юга России. Недра республики содержат разнообразные полезные ископаемые, среди которых самыми ценными являются полиметаллические руды, содержащие главным образом цинк, свинец месторождения известняков, доломитов, мрамора и нефти.

Основные отрасли промышленности: цветная металлургия, машиностроение, горнодобывающая (руды цветных металлов, стройматериалы), электроэнергетика, топливная и пищевая промышленность. В структуре промышленного производства основополагающей является цветная металлургия, где функционируют такие крупные предприятия, как «Электроцинк» и «Победит», именно они представляют собой главный источник промышленного загрязнения атмосферного воздуха в РСО-Алания.

ОАО «Электроцинк», осуществляет комплексную переработку цинкового и свинцового сырья, производит 40% (87,5 тысяч тонн год) всего металлического цинка в России, свинец (35 тысяч тонн в год), кадмий (32,6 % от общероссийского выпуска), серную кислоту (2%), цинк-алюминиевые сплавы, полипропилен. Основными источниками загрязнения завода «Электроцинк» являются подразделения: свинцовое, цинковое, сернокислотное и кадмиевое производство (2,8 тыс. т/год выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч твердых – 290,15 т/год, газообразных и жидких – 2519,7 т/год).

ОАО «Победит» - это крупное промышленное предприятие, которое производит и реализует продукцию из вольфрама и молибдена, твердые и

тяжелые сплавы и различные изделия из них, а также рений. На заводе насчитывается 244 источника выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, почву и воду (всего 1056,755 т/год; из них: твердых – 54,292469 т/год, газообразных и жидких – 1002,4626 т/год). Состав выбрасываемых веществ: серы диоксид – 65,11 %, аммиак – 7,65 %, азота диоксид – 6,8%, оксид углерода – 13,11%), взвешенные вещества – 3,67%, вольфрам – 0,5%, молибден – 0,25%, на остальные вещества приходится – 2,91% (Магомедов А. А., 2010).

По данным мониторинга уловлено и обезврежено в целом по республике 97,7% количества загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, в том числе: твердых веществ – 99,7%, диоксида серы – 99,0%, ЛОС – 35,5%.

Промышленные площадки ОАО «Электроцинк» и ОАО «Победит» расположены в г. Владикавказе на водоразделе рек Терек и Камбилеевки. Содержание веществ в водах рек с превышением ПДК: р.Терек: соли аммония – 3,7 ПДК, марганец – 6,7 ПДК, медь – 3,2 ПДК, БПК5 – до 9,9 ПДК; р. Собачья балка: марганец – 18 ПДК, медь – 21 ПДК, цинк – 60 ПДК, вольфрам – 11 ПДК, кадмий – 7,0 ПДК, молибден – 4,0 ПДК, нефтепродукты – 18 ПДК.

В 2007 г. предприятиями и организациями республики в поверхностные водные объекты сброшено 120,34 млн. м³ сточных вод, в том числе загрязненных – 88 млн. м³ (из них 10% без очистки).

В 2007 г. на территории республики образовалось 762,3 тыс. т отходов производства и потребления, из них использовано в организациях 189,6 тыс. т (24,8%), обезврежено 14,6 тыс. т (1,9%). Предприятиями цветной металлургии использовано и обезврежено в собственном производстве около 70% образовавшихся отходов.

Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения является одной из важных государственных проблем. Республика Северная Осетия-Алания. По данным Росстата заболеваемость населения на 2013 год составила 677 на 1000 человек населения (заболевания эндокринной системой 5,4, новообразования 7,3, врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения 4,9 на 1000 человек населения).

В Республике Северная Осетия-Алания реализуется Программа N 282 от 17.08.2012 "Республиканская целевая программа экологического благополучия Республики Северная Осетия-Алания на 2013 - 2017 годы" целью которой является снижение уровня загрязнения окружающей среды выбросами вредных веществ на 80 - 180 тонн (на 2-5%), сбросов загрязненных сточных вод на 29 - 34 млн. куб. метров (на 30 - 35%), создание необходимых предпосылок для поэтапного достижения нормативного уровня загрязнения; увеличение объемов утилизации отходов до 45% (до 180 тыс. тонн); повышение эффективности контроля за состоянием окружающей среды и источниками ее загрязнения, ежегодное увеличение охвата объемов контроля на 3 - 4%; сохранение биоразнообразия и воспроизводство биоресурсов.

Литература

Бекузарова С.А., Алборов И.Д., Хубаева Г.П., Лущенко Г.В.. Утилизация промышленных отходов в Северной Осетии //Экологический Вестник Северного Кавказа.- 2013.- Т. 9.- № 2.- С. 16-18

Магометов А. А., Макоев Х. Х., Кебалова Л. А., Топоркова Т. Н. Проблемы создания санитарно-защитной зоны в районе ОАО «Электроцинк» и ОАО «Победит». Изд-во СОГУ. 2010. – 106 с.

Правительство Республики Северная Осетия-Алания. Постановление N 282 от 17.08.2012 "Республиканская целевая программа экологического благополучия Республики Северная Осетия-Алания на 2013 - 2017 годы [электронный ресурс]: URL: <http://base.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW430;n=8748;dst=4294967295;rnd=0.7533841527345159>. (дата обращения 05.04.2014г).

Экологическая ситуация в Республике Северная Осетия–Алания. Федеральный портал Protown.ru [электронный ресурс]: URL:http://protown.ru/russia/obl/articles/article_327.html/ (дата обращения 06.04.2014г).

Федеральная служба государственной статистики «Росстат» [электронный ресурс]: URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 05.04.2014г).

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИЗУАЛЬНЫХ СТИМУЛОВ НА СТАБИЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Меликов Р.Г.

Научный руководитель: *Д.С. Свешников, доцент, д.мн, доцент*
Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

THE ROLE OF VARIOUS VISUAL STIMULI ON STABILOGRAPHIC DATA

Melikov R.G.

Scientific adviser: DS Sveshnikov, associate professor, MD
Russia, Moscow, Russian Peoples Friendship University

В исследованиях, проведенных на 9 молодых добровольцах, оценили роль различных визуальных стимулов на такие показатели стабิโลграммы, как площадь эллипса (мм²) и мощности векторограммы (мм²/с). Выявили, что предъявление значимых стимулов вызывает, в основном, снижение по указанным показателям, соответственно на 67% и 56% реакций. Сделали заключение о существенном влиянии визуально значимых стимулов на позу и мышечный тонус у испытуемых.

Исследование провели на 9 здоровых студентах добровольцах мужского пола, правильного телосложения, возрастом 19-22 лет.

Испытуемые получали карточку с изображением геометрической фигуры. Испытуемых инструктировали запомнить зарисовать изображения.

Затем испытуемых помещали на стабилографическую платформу СТ-02, на которой они находились в «европейской стойке» (В.И. Усачев и др., 2003). В отличие от стандартной методики (С.С.Слива, 2005), испытуемые находились на платформе обуви. В ходе регистрации, испытуемым демонстрировали изображения, среди которых были как значимые (изображенные на карточке), так и индифферентные. Методика демонстрации изображений соответствовала стандарту, принятому для инструментальной детекции лжи (С.И. Оглоблин, А.Ю. Молчанов, 2004).

Данные оценивали по площади эллипса стабиллограммы (мм²) и мощности векторограммы (мм²/с). После обработки 27 записей получены следующие результаты (см. табл. 1 и 2).

Таблица 1. Площадь эллипса стабиллограммы при предъявлении различных стимулов.

Характер стимула	Площадь эллипса стабиллограммы (мм ²) (M±m)	
Индифферентный	39,17±9,24	55,86±21,79
Значимый	114,53±42,12	38,92±14,45
Количество реакций	9 (33%)*	18 (67%)*

*уровень значимости по критерию Вилкоксона $p < 0,01$

Таблица 2. Мощность векторограммы при предъявлении различных стимулов.

Характер стимула	Мощность векторограммы (мм ² /с) (M±m)	
Индифферентный	2,18±0,57	2,10±0,22
Значимый	3,95±0,89	1,50±0,20
Количество реакций	12 (44%)*	15 (56%)*

*уровень значимости по критерию Вилкоксона $p < 0,01$

Как видно из таблиц, реакции на значимый стимул распределились на две группы, при этом на значимый стимул преобладали низкоамплитудные ответы, обнаруживая реакцию «затаивания» у обследуемых, что представляет собой важный факт, требующий дальнейшего изучения.

На основании полученных данных мы пришли к заключению, что визуально значимые стимулы оказывают существенное влияние на позу и мышечный тонус у испытуемых.

Литература:

Автоматизированная компьютерная стабиллографическая диагностика атаксий с использованием анализа векторов и статистического метода «деревьев классификации» / В.И. Усачев, Х.Т. Абдулкеримов, С.Г. Григорьев [и др.]. — СПб., 2003. — 24 с.

Инструментальная детекция лжи. Академический курс / С.И. Оглоблин, А.Ю. Молчанов. — М., Ньюанс 2004. — 464 с.

С.С. Слива Отечественная компьютерная стабиллография: технический уровень, функциональные возможности и области применения / Журнал

«Медицинская техника». – Вып. 1, январь-февраль. – Москва, Медицина, 2005. – С.32-36.

ИНСТРУМЕНТЫ СОЗДАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Мирсалимова О.О., Бачинская А.А.

*Доцент, к.б.н., доцент кафедры медицинской информатики Лукьянова Е.А.
Российская Федерация, Москва, Российский университет дружбы народов*

TOOLS FOR CREATION OF DATABASES

Bachinskaia A.A., Mirsalimova O.O.

*Associate Professor, PhD, Associate Professor, Department of Medical
Informatics Lukyanova EA
Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia*

В работе рассматривается одна из актуальных на сегодняшний день тем – создание инструмента, позволяющего на современном уровне проводить накопление, систематизацию, статистическую обработку и анализ данных. Результаты медицинских исследований представляют собой массивы больших объемов, например, электрокардиограммы, рентгеновские снимки, данные генетических исследований, кроме того, это могут быть персональные данные. Компьютерные технологии позволяют упорядочить и ускорить работу по обработке накопленных материалов. Поэтому выбор СУБД, позволяющей быструю обработку и обеспечение сохранности данных, является важным этапом исследования.

База Данных- совокупность данных, предусматривающая общие принципы описания, хранения, накопления и обработки информации, независимо от прикладных программ. В 1960-1990-е гг. в мире было два конкурирующих между собой института научной информации – США (Филадельфия) и Всесоюзный институт научной и технической информации (Москва). В настоящее время для построения информационных систем применяются различные системы управления базами данных (СУБД), различающиеся как своими возможностями, так и требованиями к вычислительным ресурсам.

Целью данной работы является подбор наилучшего современного программного инструментария для проведения исследований, связанных с накоплением большого объема данных.

Были поставлены следующие задачи:

- провести анализ существующих современных СУБД,
- выделить основные характеристики для выбора СУБД,
- провести сравнительный анализ СУБД по выделенным характеристикам.

Современные реляционные базы данных поддерживают двухуровневую модель программирования, отделяя данные от

пользовательского интерфейса. Они состоят из двух отдельных компонентов: «back-end», где хранятся данные и «front-end» — пользовательский интерфейс для взаимодействия с данными. СУБД можно разделить на 2 класса: персональные и многопользовательские.

При выборе СУБД для исследования необходимо принимать во внимание следующее: удобство и практичность пользования клиентского программного обеспечения, аппаратные характеристики сервера, производительность серверной операционной системы, уровень квалификации персонала, а также размер, стоимость, мощность, сложность установки.

В ходе исследования нами были рассмотрены такие СУБД как Oracle, MS Access, MS SQL Server, OpenClinica, DynaMed, Gideon Online. В медицине их часто используют для электронного сбора и управления данными. Например, DynaMed - база данных по доказательной медицине в области клинической практики; Gideon Online - база данных по доказательной медицине в области исследования и лечения инфекционных заболеваний. Эти базы данных не только удобны в работе для врача и пациента, но и помогают быстро и легко посмотреть сведения о заболеваниях, их лечении и диагностики

Выполнение вышеизложенной работы позволяет нам профессионально подойти к разработке определенных задач и добиться улучшения, и правильности работы с БД.

Литература

- Виноградова М. В., Игушев Э. Г. «Конструктор баз данных на основе сущностей и их реквизитов с возможностью нормализации» // Наука и образование: электронное научно-техническое издание Москва, 2012, №1
- Московкин В.М. Возможности использования поисковой машины Google Scholar для оценки публикационной активности университетов / В.М. Московкин // НТИ. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. – 2009.- №7. – С. 12-16.
- Московкин В.М. Международное движение по открытому доступу к научному и гуманитарному знанию: опыт для постсоветских стран / В.М. Московкин, Л.В. Верзунова // Информационные ресурсы России. – Москва, 2007. – №1. – С.14-18.
- Московкин В.М. Вебометрическая оценка публикационной активности университетов: влияние Белгородской декларации /В.М. Московкин // НТИ. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. – 2010. - №2. – С.12-16.
- Московкин В.М. Институционные политики открытого доступа к результатам научных исследований /В.М. Московкин // Там же. – 2008. - №12. – С.7-11.
- Смелянский А. Э. «Создание базы данных для накопления, систематизации и анализа результатов первичной обработки данных МСРП» // Известия

самарского научного центра российской академии наук. Самара, 2012, Том 14, №4-2, стр. 758-761.

Haya G., Nygren E., and Widmark W. Metalib and Google Scholar: A User Study // Online Information Review. – 2007. - №31, 3. – PP. 365-375

Jasco P., Google Scholar: The Pros and Cons // Online Information review. – 2005. № 29, 2. – PP. 208-214.

<http://habrahabr.ru/post/142385/>

http://otherreferats.allbest.ru/finance/00134200_0.html

**ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ, КУРЕНИЯ КАЛЬЯНА
И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ
В ПОЛОСТИ РТА.**

Молдахметова Г.А., Кудрякова Д.Ф.

К.Б.Н. Максименко Л.В.

преподаватель кафедры общественного здоровья и гигиены РУДН.

РФ г.Москва РУДН.

**EFFECTS OF ALCOHOL, SMOKING HOOKAH, TOBACCO PRODUCTS
IN HYGIENIC CONDITION IN THE MOUTH.**

Moldahmetova G.A., D.F. Kudryakova

CBS L.V. Maksymenko Lecturer, Department of Public Health and Hygiene.

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow.

Вредные привычки настолько поглотили нашу жизнь, что проблемы к которым приводит злоупотребление алкоголем, сигаретами и кальяном являются актуальными для всех прослоек населения.

В своей работе мы бы хотели осветить стоматологический аспект влияния вредных привычек на состояние тканей полости рта.

Для этого мы провели анкетирование 100 студентов и преподавателей Российского Университета Дружбы Народов и провели статистический анализ в программе Statistica 8.0.

Цель исследования: выявление влияния элементов здорового образа жизни на стоматологическое здоровье.

Методы исследования: проведен опрос среди студентов, преподавателей и Составлена база данных, статистический анализ проведен в программе Statistica 8.0.

Характеристика выборки.

Объем выборки – 100 чел., из которых 96% представлены студентами. Средний возраст опрошенных 22,9±7,5 лет.

Элементы образа жизни.

Потребление алкоголя

Признали потребление алкоголя 50% опрошенных, причем 53% среди студентов, 46% среди лиц мужского пола и 53% - женского, среди медиков (студентов и преподавателей) 51% против 38% среди остальных. Отличия по возрасту не выявлено.

Частота потребления алкоголя.

Большая доля опрошенных (44%) потребляют алкоголь крайне редко – около 1 раза в год, 36% - 1 раз в месяц, 13% - 1 раз в неделю и 7% (3 чел.) – ежедневно. Такое распределение в основном отражает распределение студентов по частоте потребления алкоголя (46%, 37%, 12% и 5%, соответственно).

Отличия в частоте потребления алкоголя по полу не выявлено. Однако, лица мужского пола чаще потребляют алкоголь, поскольку из них большинство (44%) потребляют алкоголь 1 раз в месяц, среди лиц женского пола (57%) – 1 раз в год.

Возраст потребляющих алкоголь ежедневно составляет 34 ± 18 лет против $21,7 \pm 3,2$ года ($p=0,13$) – 1 раз в неделю, $21,6 \pm 4,7$ – 1 раз в месяц, $21,9 \pm 3,6$ – 1 раз в год.

Курение.

Курят 25% студентов, - 21% и 24% лиц мужского и женского пола. Курят 24% медиков и 11% остальных; 30% потребляющих алкоголь и 16% отрицающих потребление алкоголя.

Доля курящих прямо пропорционально снижается при снижении частоты потребления алкоголя

Однако частота курения и потребления алкоголя не связано.

Известно, что у лиц, являющихся курильщиками, значимо хуже показатели функции внешнего дыхания, выше биологический возраст легких, и выше концентрация монооксид углерода в выдыхаемом воздухе.

Число выкуриваемых сигарет.

60% курящих ежедневно респондентов выкуривает по 1-10, 30% - 10-20 и 10% - 20-40 сигарет. Правда, среди студентов выкуривающие более 20 сигарет в день отсутствуют. Среди курящих ежедневно выкуривают по 1-10 сигарет 83% лиц мужского пола и 63% - женского, остальные – 10-20 сигарет. Между частотой курения и числом выкуренных сигарет имеет место корреляционная связь по Спирмену ($r=0,64$, $p<0,05$).

Курение кальяна (Waterpipe smoking). Курение кальяна – это относительно новое для средней полосы России и Москвы явление, пришедшее к нам с Ближнего Востока.

Кальян курят или когда-либо курили 44% опрошенных и все они студенты РУДН, причем без отличий по половым признакам. Среди медиков таких несколько больше - 47%.

Курение кальяна связано с потреблением алкоголя. Так, среди тех, кто в принципе потребляет алкоголь, курят кальян 72%, среди непьющих – 13%.

Ранговая корреляция Спирмена выявлена между частотой потребления алкоголя и частотой курения кальяна. Интересно, что среди курящих сигареты ежедневно курят кальян 54%, раз в неделю – 50%, реже – 87%

Гигиена полости рта.

Чистка зубов.

Студенты чистят зубы ежедневно в 100%, причем 76% - не менее двух раз в день. Чистят зубы не менее 2-х раз в день среди юношей 63%, девушек – 82%. Среди медиков таких 77% против 56% остальных.

Чистят зубы не менее 2-х раз в день 70% потребляющих алкоголь против 79% непотребляющих и 75% курящих сигареты против 73% некурящих, 70% курящих кальян против 78% некурящих.

Семья. 57% респондентов полагает, что у всех членов семьи хорошие зубы, 20% - плохие зубы у мамы, 6% - у папы, 6% - у обоих родителей, 4% - у братьев/ сестер, 4% - у бабушки/ дедушки и 1% (1 чел) – у всех членов семьи.

Питание. Ежедневное потребление молока и молочных продуктов выявлено у 53%, сырых фруктов и овощей - 63% опрошенных.

Установлено, что среди тех, кто чистит зубы 2 раза в день, молочные продукты ежедневно потребляют 61% против 35% среди остальных. В семьях с хорошими зубами ежедневное потребление молочных продуктов характерно для 63% против 44% с плохими

Характеристика состояния зубов

Кариес зубов отмечают 61% опрошенных, в том числе 63% студентов и 62% студентов медицинского факультета. Потребление и частота потребления алкоголя, сигарет и кальяна, чистка зубов не связаны с кариесом зубов

Выводы.

Таким образом наше исследование выявило прямую зависимость характера питания и генетического фона на кариесрезистентность эмали и состояние слизистой оболочки полости рта. Курение кальяна и сигарет существенно не влияет на гигиеническое здоровье твердых тканей зуба, но дает предпосылки для заболеваний слизистой полости рта. В виде тенденции можно отметить, что кариес зубов признали 71% лиц из семей, где хотя бы у 1 члена семьи плохие зубы, и 58% - хорошие зубы. Так же прослеживается прямая зависимость между потреблением кальяна и регулярным курением сигарет.

САМОКОНТРОЛЬ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КАК ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Молдахметова Г.А., Кудрякова Д.Ф.

Доцент, к.б.н., доцент Л.В. Максименко

Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

SELF-MONITORING THE NUTRITION BY STUDENTS AS PREVENTION OF DENTAL DISEASES

Moldahmetova G.A., Kudryakova D.F.

Associate Professor, Ph.D., docent L.V. Maksimenko

Russia, Moscow, People's Friendship University of Russia

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.

ВОЗ определила, что стоматологическое здоровье является значимой и обязательной составляющей социальной медицины и организации здравоохранения. ВОЗ в глобальной программе стоматологического здоровья WHO Global Oral Health Programme - Continuous improvement of oral health in the 21-st century, 2003) признала теснейшую взаимосвязь стоматологического здоровья и общего здоровья человека и призвала органы здравоохранения всех стран мира и стоматологическую общественность к сотрудничеству (Официальный сайт Стоматологической ассоциации России; Свистунова Е.Г., Проценко А.С., Абишев Р.Э., 2013).

Стоматологическое здоровье в определенной мере определяется питанием и зависит от удовлетворения физиологических потребностей в кальции, фторе и витамине D. Кальций является третьим наиболее распространенным ионом в организме и составляет около 2% от общего веса тела. Более 99% Ca²⁺ содержится в костях. Молярное соотношение кальция и фтора в составе гидроксиапатита – минеральной основы костной ткани, равно 1,67, определяет практическое значение встраивания атомов фтора в структуру этого соединения и формирование гидроксифторапатита, обладающего меньшей растворимостью, что обуславливает профилактическое действие фтора. Недостаточное поступление этих элементов в организм молодого человека длительное время может не проявляться клинически, но со временем это приводит к нарушению физических свойств зубной эмали и дентина – прочности, устойчивости и, в конечном счете, – к разрушению и ранней потере зубов. 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 медико-социальное исследование студентов РУДН методом анкетирования (n=70). Статистическая обработка проведена в программе Statistica v.8 кросс-табуляцией с применением непараметрических критериев и Data Mining. Характеристики питания – ежедневное потребление молочных продуктов, сырых фруктов и овощей. Признаки стоматологического нездоровья – кариес зубов, кровоточивость десен, зубной налет, зубные бляшки (самооценка).

В отношении питания установлено, что 53% опрошенных ежедневно потребляют молочные продукты (66% девушек против 40% юношей, $p=0,034<0,05$), 63% - сырые фрукты и овощи без достоверности половых отличий.

Ранжирование показателей стоматологического здоровья по показателю Importance (Важность) Data Mining в связи с ежедневным потреблением молочных продуктов с одной стороны и сырых фруктов и овощей - с другой позволило выявить связь питания и стоматологического здоровья при идентичной последовательности показателей ранжированного ряда, но разных величинах показателя «Важность». 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).

Полученные данные позволяют рекомендовать самостоятельное ежедневное мониторирование рациона питания студентов в части потребления молочных продуктов как источника кальция, сырых фруктов и овощей для очистки зубов и полости рта, что снижает риск формирования зубных бляшек и зубного камня, а, следовательно, способствует сохранению стоматологического здоровья.

Для мониторинга питания нами рекомендован «дневник-калькулятор» 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 (МР 2.3.1.2432-08). При самооценке рациона необходимо обращать внимание на ежедневное потребление сырых фруктов и овощей, большинство из которых полезны в необработанном виде, так как сохраняют максимальное количество витаминов и минералов, а при соприкосновении с зубами механически удаляют зубной налет и массируют десны, усиливая в них кровообращение.

Литература

Официальный сайт Стоматологической Ассоциации России [Электронный ресурс] – Режим доступа. –http://www.e-stomatology.ru/star/info/fdi/fdi_global.htm (дата обращения 01.04.2014).

Свистунова Е.Г., Проценко А.С., Абишев Р.Э. Медико-социальное содержание стоматологического здоровья и его место в системе общественного здравоохранения //Актуальные вопросы современной медицины: материалы международной заочной научно-практической конференции. (14 января 2013 г.). – С.103-106.

Химический состав пищевых продуктов: Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов/ Под ред. И.М.Скурихина и В.М.Волгарева. – 2-е издание, перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1987 (2 книги).

**ЗНАЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ
ИЗОЛИРОВАННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ**

Низамова Л.Р., Токаева Э.С., Аракелов С.Э

Научный руководитель – профессор кафедры акушерства и гинекологии с
курсом перинатологии, д.м.н., профессор И.М.Ордянец
РФ, г.Москва, ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

**IMPORTANCE OF GENETIC FACTORS IN DEVELOPMENT OF THE
ISOLATED AND COMBINED HYPER PLASTIC DISEASES IN THE
POSTMENOPAUSE**

Nizamova L.R., Tokaeva E. S., Arakelov S. E.

Supervisor - Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, MD, professor
I.M.Ordiyants
Russian Federation, Moscow, VPO Peoples' Friendship University of Russia

In recent years the problem of menopausal women's lives is of particular relevance, mainly due to an increase in its duration.

The purpose of the study - to evaluate the role of genetic factors in the development of isolated and combined hyperplastic diseases in postmenopausal women.

Scope, materials and methods. Were examined 150 postmenopausal women (45 to 59 years) who underwent separate diagnostic curettage of the endometrium under control hysteroscopy. Depending on the results of histological studies and hysteroscopic patients differentiated by different groups. Group I included 26 women with adenomyosis group II - 38 patients with endometrial hyperplasia (ET), III group - 46 with endometrial polyposis and IV - 40 women with uterine cancer in combination with endometrial hyperplasia and adenomyosis.

Research of blood to identify allelic polymorphism GPIII α performed polymerase chain reaction method. Gene encodes GPIII α formation of specific integrin receptors responsible for cell-cell contacts and vascular disorders at the cellular level, is represented by two allelic forms and PLAI PLAI, therefore, every woman can be homozygous for one of them, or heterozygous.

Results. Analysis of the survey results in postmenopausal women showed that high-risk group for the development of hyperplastic disease includes women of postmenopausal age with a family history, extragenital diseases of cardiovascular system, kidneys, digestive and respiratory, thyroid gland, reproductive dysfunction and history gynecological diseases (inflammatory disease of the appendages and endometrium, benign breast disease).

Our study showed that 7.4 % of women with hyperplastic diseases were carriers of the gene allele PLAI GPIII α , which is 2 times lower population data. At the same time, no patient among the women surveyed did not apply to the cohort of homozygous allele PL-AII gene GP-III α . These data indicate that the presence of allele PL-AII gene GP-III α in genotype women reduces the risk of recurrence in

postmenopausal women. All patients with combined forms of hyperplastic disease in 100% of cases were homozygous for the allele PL-AI, which was significantly different from the average in the incidence of a given genotype ($p < 0.01$). Allele frequency PL-AI gene GP-III α from adenomyosis group was 10 (90.9 %) of endometrial hyperplasia - 18 (90 %) and endometrial polyp - 19 (90.5 %) , which is higher than the average in the data ($P < 0.01$).

Thus, allele PL-AI gene GP-III α defines a genetic predisposition to the emergence of an active implantation and hyperplastic diseases of the reproductive system, and allele carrier PL-AII gene GP-III α can be regarded as a genetic factor that impedes the development of hyperplastic processes of the uterus.

Abstracts: postmenopausal period, hyperplastic diseases, adenomyosis, endometrial hyperplasia, extragenital diseases, polymorphism GPIII α

Тезисы: постменопаузальный период, гиперпластические заболевания, аденомиоз, гиперплазия эндометрия, экстрагенитальные заболевания, полиморфизм GPIII α .

СОЗДАНИЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА НА 3D ПРИНТЕРЕ

Никитин И.С.

*Профессор, д.б.н., зав. кафедрой медицинской информатики Проценко В.Д.
Российская Федерация, Москва, Российский университет дружбы народов*

CREATING Mitral Valve of a 3D printer

Nikitin I.S.

*Professor, Ph.D., Head. Department of Medical Informatics Protsenko VD
Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia*

3D-печать базируется на воссоздании заданного объекта в цифровом формате и его послойном воспроизведении. Для изготовления биологических моделей можно использовать живые клетки донора (пациента). Задача создания индивидуальных трансплантатов из биологического материала в сочетании с объемным моделированием органа или его части является актуальной. В работе исследованы возможности использования 3D-печати для нужд трансплантационной кардиохирургии.

Сердечно - сосудистые заболевания - это группа болезней, уносящих ежедневно огромное количество человеческих жизней по всему миру. В настоящее время трансплантация сердца часто является единственной возможностью спасти больного. Поэтому я считаю, что задача создания индивидуальных трансплантатов является актуальной в наши дни.

Целью настоящей работы является теоретическое изучение материалов, определение особенностей использования существующих 3D принтеров и разработка методики программного построения модели сердца.

Объект исследования — сердечный клапан.

Митральный клапан состоит из двух типов ткани: эпителиальной (эндотелий) и хрящевой. На первом этапе следует отработать методику создания основы хряща из пластика и других материалов. При моделировании основы будущего клапана биопринтеры распыляют капельки полимера, которые сплавляются вместе, после чего образуют единую структуру подложки, на которую можно наносить суспензии клеток для послойной организации ткани. На последующих этапах на макет наносятся клетки хрящевой и эпителиальной суспензий. Клетки хрящевой ткани не требуют интенсивного питания, а это во многом упрощает процесс.

В результате исследования был сделан вывод: создание модели митрального клапана может открыть новые горизонты в кардиохирургии и трансплантации органов.

Литература:

Живая ткань из 3D- принтера [Электронный ресурс]: многопредмет. науч. журн. / 3D- принтеры -

Электрон. журн. – Москва: 3D- принтеры, 2014 - . – режим доступа к журн.: <http://3d-p.info> , свободный

Миронов В, Дрейк С, Вэнь Х. Исследовательский проект: Проект почек/ *Biotechnol Дж* 2006; 1 (9):903-5

Миронов В, Марквальд Р. Анатомия тканевой инженерии. *Анат Рек.* 2001 1 августа; 263 (4): 335.

Якаб К, Дэймон В, Марга Ф, Доага О, Миронов В, Козитцин И, Марквальд Р, Форгакс Г. Relating cell and tissue mechanics: implications and applications. 2008; 237 (9) :2438-49.

Bioprinted Human Tissue [Электронный ресурс]: многопредмет. науч. журн. / *Organovo Holdings Inc.* – Электрон. журн. - San Diego, CA: *Organovo Holdings Inc.*, 2013 - . – режим доступа к журн.: <http://www.organovo.com> , свободный.

ПОДХОДЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ

Новикова Ю.Ю. 1, Морозова Н.А. 2

Научные руководители: к.м.н., доцент М.Г. Кантемирова^{1,2}, к.м.н.
М.И. Кулагина² Россия, Москва, ФГБОУ ВПО Российский Университет
Дружбы Народов¹, Детская инфекционная клиническая больница №6
Департамента здравоохранения г. Москвы².

METHODS FOR DIFFERENTIAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS.

Novikova Y.Y. 1, Morozova N.A. 2

Scientific Adviser(s): Ph. D. M.G. Kantemirova^{1,2}, Ph. D. M.I. Kulagina²
Russia, Moscow, People's Friendship University of Russia¹,
Children's infectious clinical hospital № 62

Summary. We studied 47 children aged 4-17 years with a simple and a toxic-allergic forms of chronic tonsillitis. The appointment of antibacterial, cardioprotective and metabolic therapy depends on the level of ASO, CPK-MB and type of arrhythmia.

Одной из причин дистрофии миокарда является патология носоглоточной области с формированием «тонзиллярной болезни», в структуре которой выделяют тонзиллогенную кардиодистонию и тонзиллогенную дистрофию миокарда (Леонтьева И.В., 2009; Тер-Галстян А.А., 2006, Мармолевская, 1978; Мощич, 1986).

Цель работы: уточнить структуру изменений сердечно-сосудистой системы у пациентов с хроническим тонзиллитом и обосновать дифференцированный подход к терапии.

Материалы и методы: В исследование включено 47 детей 4-17 лет с хроническим тонзиллитом (ХТ). Выделено 2 группы: 24 человека (51%) с простой формой ХТ и 23 (49%) человека с токсико-аллергической формой (ТАФ I и ТАФ II). Кроме общеклинических методов обследования (клинический анализ крови, клинический анализ мочи), всем пациентам проводились ЭКГ, ЭХО-КГ, холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ), определение уровня антистрептолизина-О (АСЛО), кардиомаркеров (МВ-КФК, КФК, ЛДГ, ЛДГ-изоферменты).

Результаты: У 9 (19%) детей при кардиологическом обследовании патологические изменения отсутствовали. У остальных пациентов были выявлены нарушения ритма сердца и/или реполяризации (57%), изменения со стороны клапанов сердца (13%), и их сочетание (11%). При сравнении пациентов с простой (1 группа) и ТАФ I, II (2 группа) статистически значимых различий в характере изменений со стороны сердечно-сосудистой системы выявлено не было, однако отсутствие изменений значительно чаще имело место у детей 1 группы (30% и 10%, соответственно).

В структуре изменений, полученных при проведении ЭКГ и ХМ ЭКГ, преобладала дисфункция синусового узла (ДСУ) (брадиаритмия, миграция водителя ритма, паузы ритма) – 50% пациентов, у трети пациентов наблюдалось нарушение процесса реполяризации (ST-T изменения в двух и более отведениях). Нарушение ритма сердца (суправентрикулярные и желудочковые экстрасистолы) регистрировалось у 20% больных, нарушение проводимости (атриовентрикулярные и синоатриальные блокады) – у 10% пациентов.

У 44 детей определялся титр АСЛО, который был повышен у половины пациентов. В 1,5 раза чаще повышение антистрептококковых антител отмечалось у детей с кардиопатией.

Определение уровня кардиомаркеров проводилось у 24 детей с кардиоваскулярными изменениями, практически у всех пациентов (96%) отмечено повышение МВ-КФК.

Выводы: У 80% пациентов с ХТ выявлены признаки кардиодистонии или миокардиодистрофии. Показатели АСЛО, МВ-КФК и характер нарушений ритма являются определяющими в обосновании антибактериальной, кардиоцитопротекторной, вегетотропной терапии.

Литература

- Леонтьева И.В. Болезни миокарда – гл. в кн. Кардиология и ревматология детского возраста. (под ред. Проф. Самсыгиной Г.А. и проф. Щербаковой М.Ю.). – М.: ИД «Медпрактика-М», 2009. - С. 209-231.
- Мармолевская Г.С. Неревматические тонзиллогенные заболевания сердца. — М.: Медицина, 1978. — 192 с.
- Мошнич П.С., Сидельникова В.М., Кривчени Д.Ю. Кардиология детского возраста. – Киев: Здоровье, 1986. – 315 с.
- Тер-Галстян А.А. Хронический тонзиллит у детей. Аллергический реакции на антибиотики. – гл. в Учебном пособии, 2006. – С. 7-99.

**ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ РЕВМАТИЧЕСКОЙ
ЛИХОРАДКИ У ДЕТЕЙ И ЗНАЧЕНИЕ ВТОРИЧНОЙ
ПРОФИЛАКТИКИ**

Новикова Ю.Ю.1, Коровина О.А.1,2, Мамаева Е.А.1, Манухина Н.В. 1

Научный руководитель: к.м.н., доцент М.Г. Кантемирова 1,2
Россия, Москва, ФГБОУ ВПО Российский Университет Дружбы
Народов1, Морозовская детская городская клиническая больница
Департамента здравоохранения г. Москвы2.

**FEATURES OF THE MODERN COURSE OF RHEUMATIC FEVER
IN CHILDREN AND IMPORTANCE OF THE SECONDARY
PREVENTION**

Novikova Y.Y., Korovina O.A. 1,2, Mamaeva E.A.1, Manuhina N.V.1

Scientific Adviser(s): Ph. D. M.G. Kantemirova 1,2
Russia, Moscow. People's Friendship University of Russia1,
Morozovskaya children's clinical hospital2

Summary. We studied 44 children aged from 4 to 17 years with reumatic fever. Carditis was the leading clinical syndrome of the acute rheumatic fever (ARF). Inadequate diagnostics of ARF in primary observation depends on decrease in vigilance of doctors to this disease. It increases the risk of recurrence rheumatic fever and makes one of the reason of chronic rheumatic diseases.

Обязательное назначение антибактериальной терапии при стрептококковых тонзиллофарингитах и острой ревматической лихорадке (ОРЛ) и строгое соблюдение принципов вторичной профилактики ревматизма с применением дюрантных форм пенициллина позволили повсеместно снизить заболеваемость ОРЛ на протяжении второй половины XX века более, чем в 100 раз (WHO technical report: series № 923, 2004). В России, наряду с тенденцией к снижению общей заболеваемости ревматизмом, обращает внимание остающаяся неизменной в 2005-2010 гг. частота встречаемости ревматических пороков сердца, которая у подростков даже имеет некоторый рост (Fischetti V.A., 1991; Кузьмина Н.Н. и соавт., 2010; Белов Б.С., 2006).

Цель работы: установить современные особенности клинических проявлений и частоту ревматизма у детей и оценить эффективность оценить эффективность первичной и вторичной профилактики данного заболевания.

Материалы и методы: В исследование включены 44 ребенка, 4-17 лет из них 18% повторной ревматической лихорадкой (ПРЛ) (18%), госпитализированных в Морозовскую детскую городскую клиническую больницу в 2001-2011 гг. Применялись стандартные клинико-анамнестические, лабораторные и инструментальные методы исследования.

Результаты и обсуждение. Диагноз ревматической лихорадки до госпитализации был заподозрен у 18 (41%) пациентов. Основным клиническим проявлением был кардит (91%) с преобладанием эндомиокардита (61%), отмечалась высокая частота экстракардиальных

проявлений (84%): хорея (41%), аннулярная эритема (9%). Суставной синдром развивался в 57% случаев, с вовлечением в процесс мелких суставов стоп (20%) и кистей (16%) и болями в пояснично-крестцовом отделе позвоночника (16%). Анализ причин развития ПРЛ показал, что у подавляющего большинства (7 из 8) детей имело место нарушение или отсутствие вторичной профилактики - немотивированная отмена бициллина через 2,5 года от начала лечения у 2 пациентов, нерегулярное введение препарата у 2 детей, гиподиагностика ОРЛ - у 3 детей

Выводы:

1. Гиподиагностика (59%) ОРЛ на первичном этапе может быть обусловлена снижением настороженности врачей в отношении данного заболевания.
2. При ОРЛ лидирующим клиническим синдромом является кардит.
3. Сохраняется высокая частота суставного синдрома (56,8%) и хореи (41%) при ОРЛ в сочетании с нетипичным поражением мелких суставов стоп, кистей и пояснично-крестцового отдела позвоночника, что требует дополнительного обследования.
4. Нарушение принципов вторичной профилактики ревматизма, в том числе в результате гиподиагностики заболевания, остается основной причиной развития ПРЛ и одной из ведущих причин формирования ревматических пороков сердца.

Литература

- Fischetti V.A. Streptococcal M-protein. Science of America, 1991; 264: 58-65.
Rheumatic Fever and rheumatic heart disease/WHO technical report: series № 923. Geneva, 2004.
Белов Б.С. Острая ревматическая лихорадка у подростков: современные аспекты. Вопросы современной педиатрии, 2006; 5(2): 81-86.
Кузьмина Н.Н., Медынцева Л.Г., Мовсисян Г.Р.. Острая ревматическая лихорадка у детей: 50-летний опыт наблюдения (от прошлого к будущему). Научно-практическая ревматология, 2010; 1: 9-14.

**СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В РАЗНЫХ ЗОНАХ
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДЕСНЫ У ЗДОРОВЫХ МОЛОДЫХ
ЛЮДЕЙ**

Овчаров В.А., Косинец А.В., Романовский Р.Р.

научный руководитель: ассистент кафедры анатомии Ибрагим Р.Х.
Российский университет дружбы народов, Москва

**THE STATUS OF MICROCIRCULATION IN DIFFERENT AREAS OF
THE MUCOUS MEMBRANES OF THE GUMS IN HEALTHY YOUNG
PEOPLE**

Ovcharov B.A., Kosinets A.V., Romanovsky R.R.

supervisor: assistant professor of anatomy, Ibrahim R.H.
Peoples ' Friendship University of Russia, Moscow

Biomikroangiography methods and laser Doppler floumetrii (LDF) examined the status of Microcirculation in the vestibular surface of the gingiva at the 80 healthy people aged 18-22 years old. Figures recorded on each side of the upper and lower jaw in three areas of the frontal and chewing gum: the free desnevom edge (SB), attached gingiva (POA) and economies in the crease.

Key words microcirculation, laser Doppler, gums, biomikroangiography.

Методами биомикроангиоскопии и лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) изучали состояние микроциркуляции на вестибулярной поверхности десны у 80 здоровых людей в возрасте 18-22 лет. Показатели регистрировали на каждой стороне верхней и нижней челюстей в трех зонах фронтального и жевательного пародонта: свободном десневом крае (МД), прикрепленной десне (ПД) и переходной складке (ПС).

При биомикроангиоскопии наблюдается равномерное распределение капиллярных петель с пологой ориентацией их к свободному краю десны в МД и перпендикулярным положением к поверхности в ПД. В слизистой ПС определяется густая микрососудистая сеть, в которой присутствуют все звенья микроциркуляторного русла. В МД диаметр капилляров составляет в артериальном отделе 5-9 мкм (в среднем $6,2 \pm 0,4$), в венозном – 7-9 мкм, в переходном – 8-10 мкм; длина петель в среднем $96 \pm 3,5$ мкм. В ПД измерению поддается лишь переходный отдел капилляра. В ПС артериолы залегают глубже сопровождающих венул и имеют диаметр от 15 до 25 мкм ($18,6 \pm 1,2$). Диаметр венул 50-65 мкм ($58,5 \pm 2,3$). Артериоло-венулярный коэффициент на уровне пре- и посткапиллярных сосудов составляет $0,10 \pm 0,003$. Достоверных различий в морфометрических показателях в жевательном и фронтальном пародонте, а также справа и слева или между челюстями у здоровых людей в состоянии покоя не наблюдается.

По данным ЛДФ, интегральная характеристика кровотока - показатель микроциркуляции (ПМ), и его среднее квадратическое отклонение (СКО),

характеризующее временную изменчивость микроциркуляции, имеют тенденцию к увеличению в направлении от зоны МД к зоне ПС. Это соответствует росту плотности микрососудистой сети. Жевательная нагрузка вызывает достоверное увеличение диаметров и плотности функционирующих капилляров во всех зонах пародонта.

**ДИНАМИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ
СОСТОЯНИЕМ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ВЛАДИМИРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Разина У.А

Научный руководитель – д.б.н., доцент, зав. кафедрой ТМБОФК

Батоцыренова Т.Е.

Владимирский государственный университет имени Александра
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Институт физической
культуры и спорта, г. Владимир, РФ

**DYNAMIC OBSERVATION OF THE ORGANISM FUNCTIONAL STATE
OF VLADIMIR STATE UNIVERSITY STUDENTS**

U. Razina (student)1

**Scientific advisor: T. Batotsyrenova (PhD, Associate professor, Department of
ТМВВPhC)2**

*1 Institute of Physical Education and Sports, Department of ТМВВPhC, group
PhS-109, E-mail: uliana-razina2013@yandex.ru*

*2 Institute of Physical Education and Sports, Department of ТМВВPhC, E-
mail: tamara-vgu@yandex.ru*

**Vladimir State University of A.G. and N. G. Stoletovs, Institute of Physical
Education and Sports, Vladimir, RF**

Keywords

Students, health, monitoring of physical health, prenosological studies.

Abstract

The paper presents the results of prenosological studies of health state of first-year, second-year and third-year students of Vladimir State University. The studies have been held for three years.

Все большую популярность в донозологической практике получает метод анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР), который основан на определении последовательности интервалов R-R электрокардиограммы. Еще называют NN-интервалы (normal-to-normal), то есть учитываются промежутки только между нормальными сокращениями сердца. Анализ

вариабельности сердечного ритма дает возможность оценить функциональное состояние человека, кроме того позволяет следить за динамикой уровня здоровья и выявлять патологические состояния. Позволяет получить информацию об адапционных резервах организма, что дает возможность предугадать сбои в работе сердечно-сосудистой системы.

Цель работы - анализ динамики уровня здоровья студентов ВлГУ в процессе обучения в вузе – с 1 по 3 курсы.

Организация и объем исследований. В рамках мониторинга физического здоровья студентов, который проводит Центр содействия укреплению здоровья студентов ВлГУ, с осени 2010 по 2012 гг., с первого курса по третий, были обследованы 201 чел., из них 120 девушек и 81 юноша. Обследования проводились в первой половине дня.

Методы исследований, использованные в работе: метод анализа вариабельности сердечного ритма; антропометрия (рост, вес, окружность грудной клетки, индекс массы тела); измерение артериального давления и др. Запись ЭКГ осуществляли в положении сидя, в одном из стандартных отведений, в течение 5 мин. с помощью АПК «Варикард». Полученные данные были систематизированы, сведены в электронные таблицы, проведена математико-статистическая обработка.

Полученные результаты представлены в таблице. Как видно, количество девушек с удовлетворительной адаптацией, организм которых находится в состоянии физиологической

нормы, на третьем курсе по сравнению с первым увеличивается существенно (на 13%), тогда как у юношей наблюдается лишь незначительный (на 1%) прирост в данной группе.

Распределение студентов по группам функциональных состояний на 1-м и 3-м году обучения (в %)

курс	пол	n	классы функциональных состояний			
			физиологическая норма	донозологическое состояние	преморбидное состояние	срыв адаптации
1	♀	120	36	45	18	1
3	♀	120	49	36	12	3
1	♂	81	26	47	21	6
3	♂	81	27	42	27	4

Количество студентов с неудовлетворительной адаптацией, со сниженными адаптационными возможностями, с признаками утомления, к третьему курсу уменьшается, независимо от пола – от 45 до 36% у девушек и от 47 до 42% у юношей. У девушек отмечается уменьшение к третьему курсу количества студенток с преморбидными состояниями (от 18 до 12%), тогда как у юношей отмечается противоположная картина. То есть существенное

увеличение студентов (от 21 до 27%) с перенапряжением регуляторных систем. Выявлены несколько человек со срывом адаптации.

Таким образом, в результате проведенных исследований можно сделать следующие **выводы**:

- На третьем курсе по сравнению с первым отмечается увеличение количества девушек с удовлетворительной адаптацией (от 36 до 49%) и уменьшение лиц с донозологическими (от 45 до 36%) и преморбидными состояниями (от 18 до 12%).
- У юношей к третьему курсу отмечается незначительное увеличение лиц с удовлетворительной адаптацией (от 26 до 27%), уменьшение студентов с донозологическими состояниями (от 47 до 42%). В то же время отмечается существенное увеличение лиц с преморбидными (предболезненными) состояниями – от 21 до 27%.
- Адаптация к условиям обучения в вузе для юношей представляется более трудной задачей по сравнению с девушками.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ СЕМЕЙ В БАНГЛАДЕШ

Реза М.Ш., Макарян А.С., Кича Д.И.

доктор медицинских наук, профессор Д.И.Кича,
кафедра общественного здоровья, здравоохранения и гигиены
Российская Федерация, Москва, Российский Университет дружбы народов

REHABILITATION OF PRIORITY FAMILIES IN BANGLADESH

Reza M. S., Makarian A.S., Kicha D. I.

*DSc, professor, D. I. KICH, A public health and hygien department
Russian Federation, Moscow, Peoples Friendship University of Russia*

Abstract.

The article examines the use of family - oriented technology in the field of rehabilitation. The family as the object is investigated in relation to unsatisfactory socio-economic conditions (Bangladesh). For the organization of rehabilitation (recovery) family differentiated to priority groups for medical - social parameters to the development of target areas with separate groups of families.

In modern conditions, the concept of "health - disease - rehabilitation" is increasingly recognized as the most well- integrated concepts of Medicine (Romanov A.I., 2002). Rehabilitation in the context of these relationships should include complex as health – health care and socio -economic measures to restore the functions of the body of an individual or group of people. In this study we present a fragment of the results of development of family - oriented rehabilitation technology in terms of countries with poor socio-economic conditions (Kicha D.I., Brinza N.S., Kononov O.E., 2010).

In the survey following questions should be answered: whether the current system of rehabilitation of the priority families works, how effectively the system

works, how to improve the rehabilitation work in such poor country like Bangladesh and how it can be transferred to other countries with similar economic difficulties and problems.

Bangladesh is one of the poorest country world where 80 percent people living below poverty, according to World Health Organization about ten percent people of the country are disabled. Disabled people and their families should be especially attended by the government as priority families. According to our research family with disable Childs are Priority families. (Kicha D.I, 1993)

Priority families are almost invariably among the poorest, most oppressed and excluded members of the society. One of the main problems faced by disabled people is the negative attitude of the society to them. Negative attitudes, environmental and institutional barriers have made them vulnerable and neglected class of the society.

From family to state every where disabled children and adults are excluded from their social, political, and economic rights. Furthermore disabled adults and children are often excluded from development work. Society have been seen their problem primarily from the medical or welfare perspective. In fact their needs and priorities are not addressed same as those of other members of their communities.

Identifying children with disabilities, and appropriate and valid assessment and diagnosis, are critical to the delivery of services to children with disability. Other key areas of service delivery, based on empirical research, are parent and family involvement and teacher training.

In Bangladesh, as in other developing countries, what is needed is a screening tool that is simple and efficient to obtain information useful to further diagnosis and planning interventions, especially in the local communities.

Parent involvement has been recognized as an essential component of early childhood programs in developed countries. Strategic approaches such as community-based rehabilitation (CBR), discussed elsewhere in this report, are relevant in this context. A basic principle for the development of programs and services in developing countries is that interventions for children and adults with disabilities need to build on the community-based rehabilitation approach. Although community-based programs vary in terms of their focus and mode of service delivery, they share a common characteristic of involvement by parents and community members in the provision of services for children with disabilities.

Its main objective is to provide services to children with developmental disabilities and neurological impairments as well as to normal children. The center provides support to both at the outpatient clinics and in-patient departments. A multidisciplinary team provides key services to the children and their families. It is a place where a child, normal or disabled, is assessed and treated through a holistic approach. The long-term goal of the center is to improve functional skills and adaptive behavior of children (Shirin Z. Munir and Sultana S. Zaman, 1992).

Educational opportunity for preprimary and primary level children with disabilities, to the extent it exists, is mainly through the work of the Non-Governmental Organizations (NGOs). Of the approximately 40,000 NGOs that work in development areas in Bangladesh, only about 400 work in the disability

area, and of these, relatively few work with children with disabilities (Bangladesh Education Sector Review, (World Bank, 2000).

In some districts in Bangladesh facilities for rehabilitation therapy and medical care assistance for persons with disabilities are inadequate. There are no support services for families of children with disabilities. For the children with disabilities and their families in these districts the project provides badly needed services. Access to education for children with disabilities is ensured through either inclusive education or special education. Youth with disabilities are enrolled in vocational training and supported in finding employment after their graduation.

The community based rehabilitation (CBR) centers provide physiotherapy to children with disabilities and trains mothers in basic physiotherapy and postural techniques for their child. The projects main centre provides occupational therapy, which helps the children to improve their motor skills.

In order to improve the socio-economic situation of priority families with children with disabilities the project organizes income-generating activities. To increase acceptance and positive attitudes of community people towards people with disabilities awareness rising session are organized.

In future department of public health, health care and hygiene of PFUR plans to conduct a detailed survey of priority families in Bangladesh, their problems, needs, activities of government and non-government organization in helping priority families. In the survey following questions should be answered: whether the current system of rehabilitation of the priority families works, how effectively the system works, how to improve the rehabilitation work in such poor country like Bangladesh and how it can be transferred to other countries with similar economic difficulties and problems.

References:

Кича Д.И., Брынза Н.С., Коновалов О.Е. Клинико-экономические аспекты внедрения семейно-ориентированной технологии ведения самопроизвольных родов Экономика здравоохранения, №4-5 (148 2010. - С.26-29.

Романов А.И. Место реабилитации во взаимоотношениях понятий здоровья и болезни: теория, методология, практика. Материалы IV международной конференции по реабилитологии. Москва, 4-6 декабря 2002. -М. -2003. -239с.

Bangladesh Education Sector Review, (World Bank, 2000), Geneva. 2001, 27

Kicha D.I Health and family need of medical and social care. –M. -PFUR 1993.-67p.(rus.) .

Shirin Z. Munir and Sultana S. Zaman, “Services and Programs for the Disabled in Bangladesh,” International Journal of Disability, Development and Education. 1 (1992): 1-23, 39.

**ПИТАНИЕ КАК НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА
ФАКТОРОВ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
СИСТЕМЫ**

Резвова И.Д., Максименко Л.В.

Доцент, кандидат биологических наук, доцент
Российский Университет Дружбы Народов, г. Москва, Россия

**MEALS AS NON-PHARMACOLOGICAL PREVENTION OF RISK
FACTORS FOR DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM**

Rezvoval I.D., Maksimenko L.V.

Russia. Moscow. Peoples' Friendship University of Russia

Болезни системы кровообращения лидируют среди причин смертности россиян. В 2010 году этот показатель составлял 800 случаев на 100 000 человек. Только за последние 2 года в стране от заболевания сердечно-сосудистой системы скончалось 2,5 млн. человек. По данным Минздравсоцразвития РФ смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России составляет 57%, причем, почти 20% из этого числа умирают в трудоспособном возрасте. В 90% случаев причиной смерти становится ишемическая болезнь сердца (ИБС) или инсульт.

Целью исследования явилось анализ опубликованных данных о питании как факторе риска развития сердечно-сосудистой патологии.

В настоящее время известно более 200 различных факторов риска (ФР), оказывающих влияние на развитие ИБС. Однако лишь в отношении 50-60 установлена их реальная связь с развитием патологии. Среди факторов риска наибольший вклад вносят дислипидемия, артериальная гипертензия (АГ), курение, гипергликемия, сахарный диабет (СД), ожирение, низкая физическая активность, наследственная предрасположенность и патология системы свертывания.

Постулат «без холестерина не может быть атеросклероза», выдвинутый в 1915г. основоположником учения об атеросклерозе Н.Н. Аничковым, актуален и в настоящее время. Однако известно, что уровень «хороших» липопротеинов высокой плотности (ХЛВП) напрямую связан с низким риском развития заболеваний сердца. Однако в определенных случаях холестерин - липопротеин высокой плотности не предотвращает развитие сердечных заболеваний. Согласно результатам исследования Школы общественного здравоохранения Гарварда (Harvard School of Public Health (HSPH) один из подвидов ХЛВП, как и липопротеины низкой плотности, содержит небольшие белковые компоненты аполипопротеины ApoC-III, повышающие риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Аполипопротеин ApoC-III проявляет свойства провоспалительного компонента. При его отсутствии, ЛПВП защищает сосуды и сердце от негативного воздействия.

Немедикаментозные меры коррекции дислипидемии предусматривают назначение диеты, коррекцию веса, повышение физической активности,

отказ от курения и чрезмерного употребления алкоголя. Пища должна быть разнообразной, а количество потребляемых с пищей калорий должно быть таким, чтобы поддерживать идеальный для конкретного индивидуума вес тела. Предупреждение или замедление развития атеросклероза и связанных с ним заболеваний возможны при диете, учитывающей все указанные выше факторы. Для больных атеросклерозом, в частности и ИБС, применяется лечебная диета №10с с умеренным ограничением энергетической ценности суточного рациона питания, сниженным количеством легкоусвояемых углеводов (сахара и сахаросодержащих продуктов) и животных жиров, богатых насыщенными жирными кислотами, с частичной заменой их растительными маслами. Рекомендуется введение в рацион питания морепродуктов моря (морской капусты, мидий, кальмаров и пр.) в виде самостоятельных блюд или как часть салатов. Эти продукты особенно показаны при коронарном атеросклерозе с повышенной свертываемостью крови, а морская капуста – при склонности к запорам. Полезно включение в диету продуктов и блюд, содержащих пшеничные отруби, а также использование специальных диетических продуктов, предназначенных для больных атеросклерозом. В последнее время разработаны и используются пищевые продукты, обогащенные эфирами растительных станолов (ЭРС) и снижающие уровни общего холестерина и холестерина атерогенных липопротеидов низкой плотности путем ингибирования абсорбции холестерина энтероцитами из просвета кишечника. ЭРС нарушают всасывание как пищевого, так и билиарного холестерина. Эти продукты могут быть использованы как в комплексе немедикаментозного лечения дислипидемии, так и для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Лечение артериальной гипертензии (АГ) и достижение целевых уровней артериального давления снижают смертность в первую очередь от мозговых инсультов. В отношении профилактики ИБС контроль АГ целесообразен в комплексе с коррекцией других значимых факторов риска.

При диетотерапии гипертонической болезни учитывают следующие основные моменты:

- 1) Полное соответствие энергетической ценности рациона энергозатратам организма, а при ожирении - уменьшение энергоценности рациона (для снижения массы тела). Диетотерапия, направленная на снижение массы тела, может проводиться в любом возрасте и должна учитывать сопутствующие заболевания, в первую очередь дислипидемии и других нарушений метаболизма. При снижении массы тела на 1кг систолическое давление у больных с АГ в среднем снижается на 2,7 мм.рт.ст., а диастолическое – на 1,8 мм.рт.ст. Оптимальный темп снижения массы тела составляет 0,5-1кг в неделю. Особое внимание необходимо уделять ограничению потребления алкоголя по причине его калорийности и стимуляции аппетита.

- 2) Противоатеросклеротическая направленность питания.

- 3) Значительное ограничение поваренной соли в рационе вплоть до исключения при обострении болезни. Роль ионов натрия в повышении

артериального давления была выявлена при исследовании режима питания народностей, практически не знающих, что такое артериальная гипертензия. Так, повышенное артериальное давление практически не встречается у популяций, употребляющих в пищу не более 1-2 г соли в день. В промышленно развитых странах, где заболеваемость гипертонией очень высока, это суточное потребление соли составляет 5-10 г.

4) Исключение возбуждающих центральную нервную и сердечно-сосудистую систему продуктов, к которым относят крепкие мясные, рыбные и грибные бульоны, крепкий чай и кофе.

5) Обогащение рациона калием, магнием, витаминами С, Р и группы В.

6) Ограничение продуктов, вызывающих усиленное газообразование: бобовых, газированных напитков и др.

7) Умеренное щажение почек за счет ограничения потребления экстрактивных веществ – мяса, рыбы, грибов, эфирных масел, шавелевой кислоты, пряностей.

8) Умеренное ограничение свободной жидкости.

9) Соблюдение 4-5 разового режима питания небольшими порциями.

Степень выполнения указанных принципов и соответственно выбор диеты зависят от стадии гипертонической болезни и сопутствующих заболеваний, в частности, атеросклероза, ожирения, недостаточности кровообращения, способствующей развитию застойных явлений, гипоксии и ухудшению функции легких, печени, почек, желудка и других органов. При этом нарушается обмен веществ с накоплением в организме недоокисленных продуктов обмена белков, жиров, углеводов, развивается метаболический ацидоз. Расстройство водно-солевого обмена ведет к задержке в организме воды и натрия и появлению отеков.

Диетотерапия направлена на улучшение функций сердца, снижение отеков, нормализацию обменных процессов и выведение из организма продуктов обмена веществ. Диета должна обеспечить щажение сердечно-сосудистой системы, пищеварительной системы и почек. С этой целью используют диеты №10а и 10. В связи с недостаточной полноценностью диеты №10а ее применяют при постельном режиме, когда снижены энерготраты. В обоих вариантах диеты ограничено количество натрия хлорида: пищу готовят без соли. В диете №10 до 4-6 г соли выдают больному на руки. В диете № 10а применяют хлеб бессолевой. В обеих диетах ограничены продукты и блюда, возбуждающие сердечно-сосудистую и нервную систему, раздражающие органы пищеварения и выделения. Для нормализации деятельности кишечника в рацион питания вводят «послабляющие» продукты - сухофрукты, свежие и вареные фрукты и овощи, их соки, кисломолочные напитки и др. В тоже время из диет исключают продукты, богатые грубой клетчаткой и способные вызвать брожение в кишечнике и метеоризм. Пищу готовят преимущественно механически щадяще, особенно в диете №10а.

Одним из известных факторов риска ИБС является сахарный диабет (СД). Сочетание сахарного диабета и АГ заслуживает особого внимания,

поскольку оба заболевания служат факторами риска многих микро- и макрососудистых поражений, включая мозговой инсульт, ИБС, хронической сосудистой недостаточности, периферических сосудистых заболеваний (диабетической ангиопатии) и способствуют увеличению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Важную роль в прогрессировании сахарного диабета 2-го типа как и сердечно-сосудистых заболеваний играет ожирение, поэтому большое значение приобретают рекомендации по соблюдению низкокалорийной диеты и ограничению потребления поваренной соли.

В эпидемиологических исследованиях показано, что некоторые факторы, участвующие в процессе свертывания крови, усугубляют риск развития ИБС. Но профилактическое значение имеют мероприятия, направленные на снижение (ингибирование) фактора повышенной агрегации тромбоцитов. Увеличение выделения в просвет сосудов веществ, усиливающих агрегацию тромбоцитов и эритроцитов, наблюдаемое при атеросклерозе, усиливает склонность к тромбообразованию и повышению вязкости крови. В результате повышается периферическое сопротивление в системе коронарного кровообращения, еще более ухудшается кровоснабжение в бассейне пораженной артерии, что в тяжелых случаях может приводить к развитию микронекрозов. Доказано, что число циркулирующих в крови тромбоцитарных агрегатов возрастает у больных ИБС с низкой толерантностью к физической нагрузке, с нестабильной стенокардией и инфарктом миокарда.

Закключение. Все рассмотренные возможности алиментарной профилактики факторов риска заболеваний сердечно-сосудистой системы сводятся к нескольким базовым принципам: коррекция массы тела за счет многократного питания малыми порциями с отказом от возбуждающих аппетит вкусовых добавок, экстрактивных веществ и углеводов быстрого переваривания; согласованное потребление продуктов - источников холестерина - липопротеидов высокой и низкой плотности с приоритетом растительной пищи и щадящей желудочно-кишечный тракт кулинарной обработкой пищи; ограничение потребления свободной жидкости и поваренной соли. В любом случае коррекция питания с целью профилактики сердечно-сосудистых заболеваний целесообразно сочетать с изменением образа жизни, включающего отказ от злоупотребления алкоголем и курения при физической активности.

Литература.

Научный Центр ССХ им. Бакулева: СМИ о научном центре им. Бакулева РАМН «В 2012 акция “проверь свое сердце” [Текст] продолжится».

Органов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство (Библиотека врача-специалиста). – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 216с..

Смолянский Б.Л., Абрамова Ж.И. С-51 Справочник по лечебному питанию для диетсестер и поваров. – Л., 1984 – 304с.

Фролов В.А., Дроздова Г.А., Казанская Т.А., Билибин Д.П., Демуров Е.А. Патологическая физиология. – М.: ИД «Высшее образование и наука», 2002 – 708с.

1amyourhealth. Медицина он лайн[электронный ресурс]. - URL: www.medoo.ru:Статья «Некоторые виды «хорошего»холестерина могут навредить сердцу» [Текст] (дата обращения 15.05.13)

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ

Скоропупов А.А., Крюков В.В.

Научный руководитель: О.А. Гурова, к.б.н., доцент кафедры анатомии человека

Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

INFLUENCE OF SMOKING TO THE INDEX OF STUDENTS CARDIOVASCULAR SYSTEM

Scoropupov A. A., Kryukov V. V.

Scientific adviser: O. A. Gurova, candidate of biological sciences, associate professor, Department of Human Anatomy

Russia, Moscow, People's Friendship University of Russia.

Об отрицательном воздействии курения на организм известно давно, но студенты, даже будущие врачи, продолжают курить. При курении никотин рефлекторно повышает АД, учащает пульс, но вместе с тем вызывает спазм коронарных артерий и приводит к кислородному голоданию миокарда. Механизм никотиновой гипертензии обусловлен его влиянием на надпочечники, которые под влиянием никотина интенсивно выделяют адреналин, повышающий кровяное давление на 20-25%. После прекращения курения АД снижается, причем падает как систолическое давление, так и диастолическое.

В отличие от механизмов центральной гемодинамики, которые распределяют кровь между органами, система микроциркуляции посредством механизмов местной регуляции кровотока осуществляет транспорт биологических жидкостей в тканях и трансапиллярный обмен. Поэтому любые неблагоприятные изменения в микрососудах влияют на тканевую гомеостаз, а, следовательно, на функцию органов. В систему микроциркуляции в настоящее время объединяют все структуры, опосредующие взаимоотношения между кровью, лимфой и клетками органов. С увеличением стажа курения степень изменения микрососудов нарастает.

У длительно курящих (более 10 лет), наряду с усилением вазоконстрикции происходит существенное замедление кровотока, в 96% случаях наблюдается внутрисосудистая агрегация эритроцитов, появляются такие феномены как клубочки и микроаневризмы, капиллярная перфузия

нарушается. Длительное употребление табака ведет к стойкому уменьшению кровенаполнения органов и снижению интенсивности кровотока в них. Доказано, что артериальных кровотоков в мышцах ног уменьшается прямо пропорционально стажу курения. Скорость кровотока вновь возрастает у бросивших курить. Вместе с тем, сразу после курения кровотоков может даже возрастать (в скелетных мышцах), хотя кожные сосуды и, например, сосуды пальцев всегда сужаются. У некурящих после курения температура кожных покровов снижается на 1°C , в то время как у курящих – на $4-5^{\circ}$. Если учесть, что температура кожи определяется скоростью кровотока, то становится понятно, что у курящих изменения этого параметра более значительны, а сам кровоток, следовательно, менее устойчив, чем у некурящих.

Существенно изменяются при курении и реологические свойства крови, что так же способствует нарушению микроциркуляции. При курении пропорционально числу выкуренных сигарет растет агрегационная способность эритроцитов, увеличивается гематокрит, возрастает количество фибриногена в плазме. Все эти факторы способствуют увеличению вязкости крови, следовательно, уменьшению ее скорости. Курение вызывает усиление адгезивности тромбоцитов и их агрегации, что приводит к образованию микроскопических тромбов. Последние были найдены на стенках сосудов морских свинок, которых в течение нескольких часов “обкуривали” сигаретным дымом. У них же обнаружены необратимые изменения эндотелия микрососудов.

Целью нашего исследования было выяснить, как выкуривание сигареты влияет на сердечный ритм и микроциркуляцию крови в коже кисти у курящих студентов.

В исследовании приняли участие 7 студентов 1 курса медицинского факультета РУДН в возрасте от 18 до 20 лет. Вариабельность сердечного ритма (ВСР) изучалась методом кардиоинтервалографии по Р.М. Баевскому на аппарате «Варикард» (ТОО «Рамена», Рязань). Состояние микроциркуляции крови исследовалось методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) в коже 4-го пальца кисти с помощью аппарата «ЛАКК-ОП» (НПП «Лазма», Москва). ЛАКК-ОП позволяет использовать ЛДФ в сочетании с оптической тканевой оксиметрией (ОТО) и пульсоксиметрией. Методом ЛДФ определяли величину перфузии тканей кровью, а также мощность отдельных гармонических составляющих колебаний кровотока, что позволяет получить информацию о соотношении различных механизмов регуляции микроциркуляции. Методом ОТО оценивалась сатурация крови кислородом в микроциркуляторном русле и относительный объем фракции эритроцитов в области исследования. С помощью пульсоксиметрии определяли насыщение кислородом артериальной крови. Запись параметров ВСР и ЛДФ-грамм производили в течении 5 мин в состоянии покоя сидя; при исследовании микроциркуляции проводили так же дыхательную и окклюзионную пробы.

Основным условием при проведении исследования являлся отказ испытуемых от курения на 24 часа до снятия всех интересующих нас

показателей. После первичного обследования испытуемому предлагали выкурить пару сигарет, что соответствует среднему количеству, которое выкуривает студент за перерыв. Сразу же после завершения курения испытуемые проходили обследование еще раз. Полученные до и после курения результаты систематизировались и обрабатывались методами вариационной статистики.

Результаты исследования. После курения у студентов наблюдалось повышение артериального давления: систолического с 121 ± 1 до 140 ± 2 мм рт.ст., диастолического с 82 ± 1 до 98 ± 3 мм рт.ст. Частота сердечных сокращений менялась незначительно: с 74 до 77 ударов в минуту.

Динамика показателей ВСП свидетельствует об увеличении после курения индекса напряжения регуляторных систем (SI) – с $63,4 \pm 15,9$ до $102,4 \pm 31,3$ усл.ед. Поскольку этот показатель очень чувствителен к усилению тонуса симпатической нервной системы, можно говорить о смещении баланса вегетативной регуляции сердца в этом направлении. Показатель суммарного эффекта вегетативной регуляции SDNN снижается после курения с $82,9 \pm 20$ до $66,7 \pm 11,7$ мс, индекс централизации (IC) – с $3,2 \pm 0,6$ до $2,1 \pm 0,4$ усл.ед. Показатель суммарного уровня активности регуляторных систем (TP) также уменьшается – с 9229 ± 386 до 4945 ± 180 мс². Подобная динамика показателей связана со снижением активности автономного контура регуляции сердечного ритма.

По данным ЛДФ, в состоянии микроциркуляции крови в коже кисти после курения наблюдается уменьшение уровня перфузии: показатель микроциркуляции (M) снижается с $17,7 \pm 2,4$ до $13,7 \pm 2,9$ пф.ед. Происходит это вследствие ограничения притока крови в микроциркуляторное русло, о чем свидетельствует увеличение после курения нейрогенного (симпатического) компонента регуляции: показатель Ан/СКО растет с $0,37 \pm 0,04$ до $0,58 \pm 0,05$.

Таким образом, результаты проведенного исследования подтверждают данные литературы о влиянии курения на организм. Увеличение стажа курения приведет в дальнейшем к необратимым изменениям в состоянии сердечно-сосудистой системы, как на уровне сердца, так и на уровне микроциркуляции крови в тканях. Студенты, участвовавшие в исследовании, могли на собственном примере убедиться во вредном воздействии на организм этой пагубной привычки.

НОВЫЙ МАРКЁР ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТИМУСА У ДЕТЕЙ ?

Смылова З.В.

Научный руководитель - Кузьменко Л.Г. д.м.н., профессор.

Россия, г.Москва, РУДН

NEW MARKER OF FUNCTIONAL ACTIVITY OF THE THYMUS IN CHILDREN ?

Smyslova ZV, Kuzmenko LG

Russia, Moscow, PFUR

We studied 25 children with thymomegaly, at whom determined the level of cortisol and dehydroepiandrosterone sulfate (DHEA-S). In children older than 1 year the level of DHEA-S were significantly lower than the reference values with the normal level of cortisol.

Тимус обеспечивает как противоинфекционную защиту макроорганизма, направленную против внутриклеточных патогенов, так и противоопухолевую, основой которой является Th1-зависимый ответ клеточного типа. Адекватная реакция тимуса при этом обеспечивается его функциональной активностью. Последняя может выявляться с помощью определенных методов исследования. Одним из точных методов выявления функциональной активности тимуса является определение в крови уровня сывороточной тимической активности (СТА), или как ее именовали ранее сывороточного тимического фактора (СТФ). Однако этот метод достаточно сложен, трудоемок, и не может обеспечить массовых обследований.

Наряду с этим существуют косвенные маркеры функциональной активности тимуса. Один из них - величины органа, которую при жизни можно определять с помощью ультразвукового сканирования. В частности известно, что гипопластичный тимус функционально недостаточно активен, на что указывают первичные иммунодефицитные состояния. Однако нашими работами показано, что и крупный тимус, превышающий предельно допустимые референтные значения, также характеризуется снижением (по уровню СТА) функциональной активности (*М.И.Мартынова, Л.Г.Кузьменко, Н.А.Тюрин, 1994*).

Еще одним косвенным методом определения функциональной активности тимуса может явиться метод определения уровня гормонов коры надпочечников. Данное исследование приобретает особую значимость при отсутствии возможности визуализации тимуса. В основе лежат многочисленные наблюдений патологоанатомов, которые преимущественно при врожденной тимомегалии во всех случаях обнаруживали резко гипопластичные надпочечники.

Из гормонов надпочечников с этой целью наиболее часто определяется уровень кортизола. Однако кортизол – гормон стресса, и в ответ на стресс его уровень быстро и резко возрастает, Для детей взятие крови из вены является сильным стрессом, и уровень кортизола у них не понижается. Тогда наше

внимание было обращено на дегидроэпиандростерон-сульфат (ДГЭА-С). Он продуцируемым корой надпочечников, его секреция не связана с циркадными ритмами, полом и состоянием здоровья человека. (*Н.П.Гончаров, Г.В.Каця, А.Н.Нижник, 2004*)

Мы обследовали 25 детей с тимомегалией, у которых одновременно в крови определялись уровни кортизола и ДГЭА-С. У всех детей первого года жизни выявлялись нормальные уровни кортизола и ДГЭА-С; у детей старше 1 года – при нормальных уровне кортизола, уровень (ДГЭА-С) был значительно ниже референтных значений.

Таким образом, уровень ДГЭА-С можно расценивать как косвенный признак сниженной активности тимуса у детей с тимомегалией в возрасте старше 1 года. Своевременная диагностика тимомегалии позволяет провести иммуннокоррекцию и предотвратить нежелательные последствия снижения иммунитета.

Список литературы:

Н.П.Гончаров, Г.В.Каця, А.Н.Нижник. Дегидроэпиандростерон: свойства, метаболизм, биологическое значение. Эндокринологический научный центр РАМН, 2004 г.

М.И.Мартынова, Л.Г.Кузьменко, Н.А.Тюрин Синдром увеличенной вилочковой железы у детей. – М.: Изд-во РУДН, 1993 г. – 200 с.

Ключевые слова: тимус, дегидроэпиандростерон-сульфат, косвенный маркер, функция тимуса.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И МИКРОКРОВТОК В КОЖЕ У СТУДЕНТОВ ПРИ АДАПТАЦИИ К УЧЕБНЫМ НАГРУЗКАМ

Тарбаева Е.А.

*Гурова О.А., кандидат биологических наук, старший научный сотрудник,
доцент*

Российский университет дружбы народов, г. Москва, медицинский
факультет, кафедра анатомии человека

CHANGE OF HEART RATE VARIABILITY INDICES AND MICROCIRCULATION OF BLOOD IN THE SKIN IN STUDENTS' ADAPTATION TO STUDY LOADS

Tarbaeva E.A., Gurova O.A.

Peoples' Friendship University of Russia, the Faculty of Medicine, Department of
Human Anatomy, Moscow

Abstract: A research of the variability of a heart rhythm, blood microcirculation in the skin of students was conducted 3 times a day. Found that in the middle of the academic day mechanisms of regulation of the cardiovascular system function with the tension.

Study load affects the status and functioning of all systems of the body of the youth. There is an actual definition of the periods of maximum stress and overwork the organism's adaptive systems in the dynamics of the academic day. The blood circulation system can be considered as a sensitive indicator of adaptive reactions of the body, and heart rate variability (HRV) well reflects the level of tension of regulatory systems.

The aim of this research is to examine the younger students' indices of the cardiovascular system: the heart rate variability and blood microcirculation in the skin during the academic day.

Methods. The research was conducted on the Department of human anatomy of the PFUR. The research involved 15 students at the age of 17-19 years (average of $18.7 \pm 0,3$), 6 of them were male and 9 female. Registration of the heart rate variability indices was performed by the method of R.M. Bayevsky cardiointervalography on the apparatus «VARICARD» («Shoulders», Ryazan), state of the blood microcirculation in the skin - the method of laser Doppler flowmetry (LDF) on the instrument LAKK-OP («Lazma», Moscow). Indicators were registered three times a day: in the morning from 10 a.m. to 12 a.m., in the afternoon from 2 p.m. to 4 p.m. and in the evening from 6 p.m. to 8 p.m. The data were processed by the variation statistics methods.

The study shows that the students' mechanisms of the heart rate regulation are much less intense in the morning and in the evening than in the middle of the academic day. The activity index of regulatory systems (PARS), for which all the observed changes in the heart rate regulation were summarized, reached a maximum - 6.5 relative value units ($4,9 \pm 0,5$) in the middle of the academic day, from 14 to 16 p.m., suggesting the state of functional tension and dysadaptation of organism.

The highest values of HR 86 ± 3 beats/min were observed between 14 and 16 p.m., while in the morning - 79 ± 3 and at night - 80 ± 4 beats/min. At the same time, there were reported the highest values of stress index of regulatory systems SI: $250,3 \pm 54$ ($p < 0.05$), whose value decreased again to $160 \pm 35,3$ conv to 18-20 p.m. Index of preponderance of central regulatory mechanisms over the autonomous - the index of centralization (IC) had a maximum value at 14-16 p.m. - $2,1 \pm 0,4$ conv, that is higher by 24.4 % than in the morning, and by 14,2 % than at night. Significant decrease in SDNN and CV: by 27 and 19 % respectively at 14-16 p.m. testified of inactivation of autonomous regulation contour and of enhancing sympatic heart effects at this time.

In making an assessment of the specific mechanisms contribution to the heart rate regulation was established that the power of the waves LF-range, characterizing the relative active level of the sympathetic regulation link, increased from $36,7 \pm 4,2$ in the morning to $45,0 \pm 4,6$ at 14-16 p.m. and decreased to $37,3 \pm 4,5\%$ in the evening. Power HF-range, associated with the activity of parasympathetic regulation, was minimum - $36,1 \pm 4,4$ in the middle of the academic day, and increased to $39,6 \pm 3,5$ and $40,9 \pm 5,5\%$ in the morning and in the evening respectively. Thus, there were observed a significant attenuation of

parasympathetic influences and increase of sympathetic in the heart rhythm regulation at 14-16 p.m.

LDF method in the standard research protocol defined the following parameters: a blood microcirculation (PM), a coefficient of variation of microcirculation (Kv), the normalized values of the microcirculation amplitudes (endothelial - Ae/δ , neurogenic - An/δ , myogenic nature - Am/δ , and also associated with breathing - Ab/δ and pulse - Ac/δ). Study of blood microcirculation in the hand skin showed that at 14-16 p.m. the basic flow tended to increase and its variability decreased. This goes to prove some microcirculation difficulty and congestion of blood due to decreased activity of local vascular mechanisms of regulation in the middle of the academic day. The total contribution of neurogenic and myogenic effects on blood flow, related to changes in vascular tone, was equal to 82.8 % in the morning, decreased to 77.9 % throughout the day, and again increased to 86.9 % in the evening. Accordingly, at 14-16 p.m., the role of the effects, caused by respiratory and cardiac components of the regulation of blood microcirculation, increased: at 10-12 a.m. their contribution was 17.2 %, during the day - 22.1 % and at 18-20 p.m. - 13.2%.

Thus, central mechanisms had leading importance at different levels of regulation of the cardiovascular system at 14-16 p.m.; and the actual activity of the autonomous regulation of vascular mechanisms decreased at this time. This point at the tension in the regulation of the cardiovascular system of the students and decrement of functional reserve of the organism in the middle of the academic day.

In summary, students had increasing tension of regulation of the cardiovascular system at different levels of its functioning in the middle of the academic day.

**ДОЗАЗВИСИМАЯ РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ
МЯГКОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ КРЫС НА ВОЗДЕЙСТВИЕ
ЭКЗОГЕННОГО ОКСИДА АЗОТА**

Тарбаева Е.А.

Рыжакин С.М., кандидат биологических наук, доцент

Российский университет дружбы народов, г. Москва, медицинский
факультет, кафедра анатомии человека

**DOSE-DEPENDENT OF THE SYSTEM OF MICROCIRCULATION
RATS' PIA MATER TO THE IMPACT OF EXOGENOUS NITRIC**

Tarbaeva E.A., Rizhakin S.M.

Peoples' Friendship University of Russia, the Faculty of Medicine,
Department of Human Anatomy, Moscow

Abstract: We studied the effect of exogenous nitric oxide on microcirculation in pial vessels in adult rats with help of biomicroscopy and laser Doppler flowmetry (LDF). Exposure time of exogenous nitric oxide was 30, 40, 50 and 60 seconds. Our results showed when exposed of nitric oxide during 30, 40, 50

seconds blood flow was increased immediately after the exposure. Impact of exogenous nitric oxide on vessels of the pia mater with a duration of exposure - 60 seconds had the dampening effect on the vessels that appeared to reduce the parameter microcirculation and vasomotor activity.

С помощью биомикроскопии и лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) изучали влияние экзогенного оксида азота на состояние микроциркуляции в пиаальных сосудах у половозрелых крыс. Время экспозиции экзогенного оксида азота составили 30, 40, 50 и 60 секунд. Как известно, микроциркуляторная система тонко реагирует на различные воздействия внешней среды. Во многих случаях изменения микроциркуляции сопряжены с морфо-функциональными преобразованиями тех параметров микрососудов, которые определяют режим трансорганный гемодинамики.

Целью данного исследования явилось изучение состояния микроциркуляции в пиаальных сосудах при воздействии разных доз экзогенного оксида азота.

Материал и методы. Экспериментальные исследования по изучению влияния экзогенного оксида азота на микроциркуляторное русло проводились в условиях острого опыта на белых крысах линии Вистар. Все животные были половозрелыми, в возрасте от 10 до 16 недель.

Наблюдение и регистрацию состояния микрососудов мягкой мозговой оболочки крысы осуществляли с помощью микроскопа МБС-2, на котором была укреплена оригинальная телевидеометрическая установка, соединенная с компьютером. С помощью специальной переходной втулки телекамера JVC (ТК 1280 Е) соединялась с одним из окуляров МБС-2. Изображение микрососудов передавалось на монитор компьютера для визуального контроля.

С целью изучения функциональных особенностей микроциркуляции и ее изменений при воздействии оксида азота был использован метод лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), позволяющий оценить состояние тканевого кровотока и выявить признаки изменения микроциркуляции под влиянием различных факторов.

Результаты исследования и их обсуждение. Микроциркуляторное русло мягкой мозговой оболочки взрослой крысы имеет густопетлистый тип строения, пространственно ориентированный относительно борозд и извилин коры мозга. Такая конструкция образуется путем сложного переплетения древовидных ветвлений сосудов артериолярного звена и многочисленных анастомозов между ними. Как правило, артерии и артериолы мягкой мозговой оболочки не сопровождаются венами и венулами соответствующих порядков ветвления.

Результаты наших исследований показали, что при воздействии оксидом азота в течение 30,40,50 секунд происходит усиление кровотока сразу после воздействия, которое сохранялось в течении 5 – 10 мин. Обусловлено это усиление преимущественно деятельностью активных

вазомоторных механизмов. Отмечается повышение параметра микроциркуляции на 20 – 25%, уровня колебаний кровотока на 10 - 12% и подъем амплитуды вазомоторных ритмов, свидетельствующее о возрастании роли активной модуляции тканевого кровотока.

Наибольшая реактивность при воздействии экзогенного оксида азота отмечается в артериолах диаметром 20-25 мкм. В веноулярном звене наиболее чувствительны к воздействию оксида азота посткортикальные вены диаметром 30-45 мкм. Для них, как правило, характерен продолжительный латентный период реакции до 10 мин. Воздействие экзогенного оксида азота на сосуды мягкой оболочки головного мозга с продолжительностью экспозиции 60 секунд оказывает угнетающее влияние на микроциркуляторное русло мягкой мозговой оболочки крысы, что проявляется в уменьшении параметра микроциркуляции, ослаблении флуксоций и уменьшении вазомоторной активности.

РОЛЬ КОНЬЮГАТИВНЫХ ПИЛЕЙ ПЛАЗМИД В ОБРАЗОВАНИИ КЛЕТОЧНЫХ АССОЦИАТОВ В ЖИДКОЙ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.

Феданов В.А., Умурзаков Ф.Ш., Хакимгузина Л.В.

Научный руководитель: к.м.н.Буянова Н.И., к.м.н. Соколова С.Л.
Российская Федерация, Москва, Российский Университет Дружбы Народов.

THE ROLE OF CONJUGATIVE PILUS OF PLASMIDS IN THE FORMATION OF THE CELL ASSOCIATES IN THE LIQUID MEDIUM.

Authors: Fedanov V.A., Umurzakov F.Sh., Khakimguzina L.V.

The supervisor of studies: Buyanova N.I., Sokolova S.L.

The Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia.

С использованием метода малоуглового рассеяния лазерного излучения выявляли способность клеток штамма E.coliK-12, содержащую F-подобную плазмиду рAP10-2 образовывать полицеллюлярные формы, которые способны значительно повышать устойчивость бактерий к антибактериальным препаратам. Кроме того, функциональная активность конъюгативных пилей, синтезируемых под генетическим контролем F-подобных плазмид, является существенным фактором, определяющим образование полицеллюлярных форм бактерий.

В настоящее время установлена способность различных патогенных и условно патогенных бактерий формировать полицеллюлярные (надклеточные) структуры (колонии, биопленки и др.) в жидкой и плотной питательной среде. Такие образования обеспечивают соответствующим бактериям повышенную устойчивость к антибактериальным препаратам и факторам иммунной защиты человеческого организма. В связи с этим возникает необходимость анализа возможных факторов, влияющих на образование полицеллюлярных форм бактерий. В качестве таких факторов, вероятно, можно рассматривать различные поверхностные структуры

бактериальной клетки (жгутики, адгезивные фимбрии, конъюгативные пили и др.).

В настоящей работе проводился анализ возможного влияния на образование клеточных ассоциатов специфических поверхностных образований (конъюгативных пилей), синтезируемых клетками *E.coli* под генетическим контролем F-подобных плазмид.

В работе использовали клетки устойчивого к налидиксовой кислоте лабораторного штамма *E. coli* AP132, являющегося производным штамма *E. coli* K-12. При этом изучались как бесплазмидные клетки этого штамма, так и вариант, содержащий F-подобную плазмиду pAP10-2, которая содержит детерминанты энтеротоксигенности (Ent-плазмиду).

Анализ численного и объемного распределения бесплазмидных бактериальных клеток штамма AP132 и клеток, содержащих исследуемую плазмиду, в постстационарной фазе роста позволил обнаружить размерные группы от 1 до 100 мкм. В случае бесплазмидного штамма AP132 выявлено наличие только единичных клеток. Что касается варианта штамма AP132, содержащего F-подобную Ent-плазмиду pAP10-2::Tn9, то соответствующие графические данные свидетельствуют о появлении в бактериальной культуре клеточного ассоциата с максимумом 25 мкм при незначительном объеме.

Для дополнительного подтверждения полученных данных были проведены микроскопические исследования мазков культивируемых бактерий, окрашенных по Граму. При этом в соответствующих препаратах присутствовали только единичные либо единичные и полицеллюлярные формы бактерий.

Обобщая полученные нами результаты, можно предположить, что характер влияния исследованной плазмиды на формирование полицеллюлярных форм *E. coli* связан с генетическими особенностями этой плазмиды и синтезируемых под ее контролем специфических поверхностных образований (конъюгативных пилей).

ВЛИЯНИЕ НОЧНОЙ РАБОТЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Черепанова Г.В.

Научный руководитель: доц. Дрожжина Н.А.

Российский Университет Дружбы Народов, Россия, Москва. Медицинский факультет, Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и гигиены.

THE INFLUENCE OF WORKING NIGHT SHIFTS ON HUMAN HEALTH

Cherepanova G.V.

Scientific Adviser: Doc.Droggina N.A.

Peoples' Friendship University of Russia, Russia, Moscow. The Faculty of Medicine, Department of public health, health care hygiene.

There are many manufacturings that require working round the clock, for instance, let's think of jobs connected with medical help, law enforcement, emergency services, networks and etc. there's no such technology yet that would replace a human being. People who work on such jobs make a huge contribution to the community by saving lives and maintaining vital activity. Unfortunately, working night shifts causes damage to human health condition. The purpose of this work is to describe the effects of round the clock work.

Существует много производств, круглосуточная работа которых обусловлена необходимостью. Это работа медицинского персонала, сотрудника экстренных служб, работников связи и сообщения. ГРЭС, АЭМ, военная служба – и многих других. Ни одна автоматика не сможет полностью заменить человека. Люди работающие на таких производствах приносят огромную пользу, часто спасая жизни, обеспечивая жизнедеятельность общества. К сожалению, как оказалось, работа в ночную смену отражается на здоровье работника не лучшим образом.

Я считаю, что данная тема имеет огромную актуальность в наше время, так как около 25 процентов работающих людей выходят на службу в ночное время. Как отражается посменная работа на здоровье?

Не секрет, что ночью человеку свойственно спать, концентрация внимания в это время снижается. Люди, работающие в ночные смены, становятся более рассеянными. Врачи по ночам чаще совершают непоправимые ошибки, водители попадают в дорожно транспортные происшествия, а работники, занятые на опасных производствах, рискуют стать жертвами производственной аварии. Достаточно вспомнить Чернобыль: авария на атомной электростанции произошла именно в ночную смену. У людей, которые подолгу работают в таком режиме, часто портится характер: они становятся более раздражительными и агрессивными, у них накапливается усталость, отмечаются явные признаки депрессии. Нередко ночная работа отдаляет человека от семьи, детей, а то и вовсе лишает общения.

Сон - жизненно важная потребность человека. После нескольких суток лишения сна у человека возникают серьезные психические расстройства. Достаточно привести в пример человека вошедшего в книгу рекордов

Гиннеса. Это 17-летний Рэнди Гарднер из города Сан-Диего (Калифорния). В 1963 году, этот отчаянный подросток провел без сна 11 ночей и дней. Но каковы же были последствия для его организма? В первую ночь появились признаки усталости, понизилось внимание и память. Во вторую и третью нарушилась координация движения, ухудшилась концентрация зрения, речь, появился нервный тик, тошнота. На четвертую и пятую ночь наступила чрезвычайная раздражительность, галлюцинации и бредовые идеи. Шестая и восьмая, повлекли за собой замедленную речь, дрожь конечностей, короткие периоды потери памяти, странности в поведении. И, наконец, на одиннадцатые сутки фрагментированное мышление, безразличие ко всему, оцепенение.

Я провела свое собственное исследование, опросив людей, которые работают по ночным вахтам. Шестдесят человек, одного из режимных предприятий, согласились принять участие в моем анкетировании. Данное анкетирование позволило мне составить некоторые выводы. А именно: 60 % опрошенных признали, что в результате работы по ночным вахтам, состояние их памяти значительно ухудшается, это объясняется тем, что ночью (именно в темное время суток происходит полное восстановление клеток головного мозга), так как человек настроен на биологические ритмы смены дня и ночи. 80 % опрошенных, независимо от возраста, стали замечать у себя повышенное давление, тахи- или же напротив брадикардию, что подтверждает исследование ученых Имперского Лондонского колледжа о влиянии ночной работы на сердечно-сосудистую деятельность человека. Людям, старше 35 лет или тем, кто работает в ночную смену непродолжительное время, а именно от 1 до 3 лет, гораздо сложнее восстанавливать свои силы, чем тем, кто еще не перескочил 35 летний рубеж или находится на ночном посту достаточно длительное время. Еще один факт составило то, что 90 % опрошенных, ложатся спать, в свободные от дежурств дни, в 23.00-01.00. Но, самое интересное, на мой взгляд, то, что многие ложатся спать в 23.00 именно для того, чтобы не наступил так называемый «синдром вахты». Таким названием его окрестили сами работники ночных смен. Это время, после которого человек уже не может уснуть, а начинает бродить по квартире из угла в угол, попросту говоря, страдает бессонницей. 70 % опрошенных заявили, что первая ночная смена им дается намного легче, чем последующая, что подтверждается тем, что к первой ночной смене организм является более подготовленным и восстановленным, в то время как к выходу к следующей смене накапливается усталость.

Как и ожидалась, у всех работников ночного времени обнаруживаются одни и те же синдромы: депрессия, нервозность, раздражительность, проблемы с давлением, сердцем и наличие сахарного диабета, что неоднократно подтверждают ученые своими исследованиями. Также большинство опрошенных признали, что страдают повышенным весом. Это также легко объяснить. Дело в том, что ночью изменяется гормональный фон организма: сразу после засыпания возрастает секреция соматотропного гормона (СТГ), который обеспечивает жировой катаболизм в период

вынужденного ночного голодания. Одновременно с этим СТГ способствует усилению белкового синтеза и замедлению белкового распада. В продолжение всего сна уровень половых гормонов, которые усиливают катаболизм, в процессе сна снижается. Парасимпатическая система активизирует выброс инсулина, что также активизирует анаболизм. В крови снижается уровень сахара и билирубина. (Причины возникновения диабета 2-го типа). Большинство сотрудников вынуждены употреблять алкогольные напитки. Это, как утверждают сами работники, помогает им бороться с бессонницей и излишней раздражительностью. Иначе говоря, снижается возбудимость нервных центров.

Но бороться с бессонницей с помощью алкоголя или фармакологических препаратов не имеет смысла. Так как фармакологический сон неадекватен естественному сну. Снотворные препараты изменяют активность разных структур мозга – ретикулярной формации, гипоталамической области, коры головного мозга. Это приводит к нарушению естественных механизмов формирования стадий сна, в результате снижаются процессы переработки и усвоения информации, консолидации памяти.

Подводя итоги исследования, я сделала вывод, что ничего не может заменить человеку здоровый сон, а попытки заменить его фармакологическими препаратами или же замена ночного сна на дневной, влечет за собой тяжелые последствия. Сон является неотъемлемой и необходимой частью человеческой жизни. Не зря датский философ, протестантский теолог и писатель говорил: «Я делю свое время так: одну половину сплю, другую — грежу. Во сне я не вижу никаких сновидений, и это хорошо, потому что уметь спать — высшая гениальность».

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.

Шамсудинов О. Д.

**Научный руководитель: д.м.н., профессор Северин А.Е.
Россия, г. Москва, Российский Университет Дружбы Народов**

OPTIMIZATION METHODS OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME.

Shamsudinov O.D.

**Scientific adviser(s): Ph.D. Severin A.E.
Russia, Moscow, People's Friendship University of Russian**

Актуальность: сахарный диабет является одним из социально значимых заболеваний, осложнение которого приводят к ранней инвалидизации (Грекова Н.М., Бордуновский В.Н., 2009 год). Причинами инвалидизации являются гнойно-некротические процессы синдрома диабетической стопы и ампутация конечностей (Дибиров М.Д., Брискин Б.С., 2001год). Сахарный диабет – это клинический синдром хронической гипергликемии и

глюкозурии, обусловленный абсолютной или относительной инсулиновой недостаточностью, приводящей к нарушению обмена веществ, поражения сосудов, нейропатии и патологическим изменениям в органах и тканях (Балаболкин М.И., 1998 год). По данным государственного регистра больных сахарным диабетом, на 2008 год в России зарегистрирована более 2,8 млн. больных сахарным диабетом, большинство из которых (85-90%) страдают сахарным диабетом 2-ого типа. В мире в настоящее время насчитывают 285 млн. больных сахарным диабетом. Международная федерация диабета (IDF) прогнозирует увеличение больных с сахарным диабетом к 2025 году до 380 млн. человек (Моисеев В.С., Мухин Н.А., 2012 год). У 50% больных сахарным диабетом имеется хирургическая патология, из них у 70% больных гнойно-некротические изменения. Эффекты сахарного диабета, а именно, гипергликемия и повышение количества кетоновых тел, возникновение метаболического ацидоза и микроангиопатии приводят к резкому снижению сопротивляемости организма к инфекционному агенту и уменьшения активности пластического регенераторного потенциала организма. Нагноительные процессы в организме способствуют к гипердреналиемии и ацидозу, что приводит к декомпенсации диабета. Декомпенсация диабета приводит к усугублению течения гнойного процесса. Развивается синдром взаимного отягощения.

Цель: используя экспериментальный и аналитические методы, выбрать наиболее эффективную тактику реабилитации больных с синдромом диабетической стопы.

Материалы и методы: для проведения исследования были выбраны и сформированы 3 группы (основная, сравнительная и контрольная), в каждую из которых входила 10 человек. В общей сложности в эксперименте участвовали 30 человек. Все 30 пациентов были женского пола в возрасте от 45 до 55 лет с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы.

В основной группе проводился способ реабилитации больных физическим факторам, в качестве которого используют приемы воздействия мануальной терапии, заключающаяся в предварительном растяжении и последующей нормализации тонуса мышц путем их напряжения. Курс реабилитации составлял 5-8 процедур в течение 20-25 минут (Медведев Е.В., 2001 год).

В сравнительной группе проводилась реабилитация путем воздействия общими скипидарными ваннами в концентрации 40 мл эмульсии на 200 литров воды при температуре 37,5 0С, продолжительностью 20 минут. Курс реабилитации 10 процедур (Головач А.В., 1998 год).

В контрольной группе проводилась реабилитация путем воздействия хлоридных натриевых ванн в концентрации 40 г/л при температуре 37 0С, в течение 15 минут 4 раза в неделю. Курс реабилитации 10-12 процедур (Гришина Е.В., 1998 год).

Результаты: у первой группы после реабилитации общее состояние улучшилось, у 70% больных отмечено снижение гликемии (натощак 8,5

ммоль/л, через 2,5 часа после завтрака 9,8 ммоль/л) от исходных значений (глюкоза натощак 10,1-10,5 ммоль/л, через 2,5 часа после завтрака 14,5-15 ммоль/л), глюкозурия снизилась до 12 г в сутки от исходных значений в 20-22 г., улучшение липидного профиля у 50% больных. Во второй группе выявлено, что у 30% больных имеется индивидуальная непереносимость к скипидару. У 50% больных выявлено раздражающее действие скипидара на кожу, у 20% больных наблюдался положительный эффект от проводимой реабилитации. У 100% больных не наблюдалась изменения лабораторных показателей. В третьей группе выявлено, что у 70% больных наблюдался незначительный положительный эффект от проводимой бальнеотерапии. У 30% больных наблюдался стойкий положительный эффект. У 60% больных наблюдались изменения лабораторных показателей: снижение гликемии, снижение глюкозурии.

Вывод: в результате проведенных методов исследования показано, что метод, который применялся у основной группы является наиболее эффективным, обеспечивает достаточно высокую регенераторную способность, нормализацию углеводного обмена, уменьшению повышенного содержания глюкозы в крови, что положительно сказывается на общем соматическом состоянии больных и в первую очередь улучшает локальный статус. Остальные два метода реабилитации, применяемые в нашем исследовании, также имеют положительный эффект, но в меньшей степени. Существует ряд недостатков последних двух методов реабилитации, а именно, индивидуальная непереносимость, повышенная чувствительность кожи пациентов к препаратам, используемых в реабилитации (скипидар, NaCl), невозможность применения при декомпенсированном состоянии. Таким образом, предлагаемые способы реабилитации больных с ангиопатией способствует предупреждению дальнейшего прогрессирования осложнений сахарного диабета.

Литература:

- Дибиров М.Д. Прошин А.В. Якобишвили Я.Н. «Сравнительная оценка показателей микроциркуляции у больных сахарным диабетом», 2012 г.
Кузин М.И. «Хирургические болезни», 2005 г.
Моисеев В.С. «Внутренние болезни», 2012 г.
Прошин А.В. «Морфологическая характеристика раневого процесса у больных с гнойно-некротическими формами поражения нижних конечностей при сахарном диабете», 2010

ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ГМО НА ОРГАНИЗМ ЖЕНЩИНЫ ВО ВРЕМЯ ПЕРИОДА БЕРЕМЕННОСТИ

Шоркина П.М.

Научный руководитель: Дрожжина Н.А., доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского факультета, кандидат биологических наук
Россия, г. Москва, Российский Университет Дружбы Народов,
Факультет: Медицинский, кафедра общественного здоровья, здравоохранения и гигиены

EFFECTS OF GMO PRODUCTS ON BODY DURING PREGNANCY

Shorkina P.M.

Scientific Adviser: Associate Professor Drozhzhina N.A.
Peoples' Friendship University of Russia, Russia, Moscow, The Faculty of
Medicine, Department of Social Health, Public Health and Hygiene

Актуальность. Питание является одной из основных биологических потребностей человека. Во время периода беременности питание женщин должно быть рациональным: сбалансированным и полноценным. Необходимо обращать внимание на качество питания, так как в рацион питания стали поступать необычные, зачастую полученные с помощью современных методов биотехнологии, продукты. Особого внимания заслуживают продукты питания, полученные методами генной инженерии, так называемые ГМО.

Цель исследования. Выяснить, какое влияние оказывают ГМО продукты на организм женщины во время периода беременности.

Материалы и методы. Было проведено аналитическое изучение материалов различных информационных источников: медицинских научных журналов «Акушерство и Гинекология», «Домашний ребенок», «Репродуктивная токсикология», интернет-сайтов ВОЗ, Natural-News, GM-WATCH, сайт ФГБУ НИИ питания РАМН и др.

Результаты. Недавнее исследование, проведенное канадскими учеными, показало, что ГМО продукты оказывают пагубное воздействие на организм беременных. Исследователям факультета акушерства и гинекологии канадского университета в Шербруке удалось доказать, что Bt-токсин генномодифицированной кукурузы и других подобных культур после употребления в пищу всасывается в кровь человека. В журнале «Reproductive Toxicology» было опубликовано исследование, в результате которого выяснилось, что Bt-токсин из трансгенных организмов способен попасть в человеческий организм не только в результате употребления их непосредственно в пищу. Он вполне может попасть в кровь человека с яйцом, молоком и мясом животных, корм которых содержал генномодифицированные организмы.

Также было опубликовано письмо акушерки Ибу Робин Лим, создателя родильного центра Буми Сехат, в котором говорится о росте аномалий и патологий пуповины и плаценты. Предполагается, что это связано с плохим питанием местных беременных женщин и употреблением в пищу генномодифицированной сои.

В интервью Ирины Ермаковой, доктора биологических наук, эксперта комитета Россия – НАТО по безопасности пищевых цепочек, члена Экологической женской ассоциации при ООН было сказано, что ГМО могут привести к онкологическим заболеваниям, аллергии, бесплодию, высокому уровню смертности и заболеваемости новорожденных детей, уменьшению численности и исчезновению многих видов животных и растений.

Выводы. Несмотря на то, что разработчики ГМО убеждают общественность в безвредности таких организмов и что все компоненты трансгенных организмов расщепляются полностью в пищеварительном тракте и не попадают в кровь, было выявлено, что употребление ГМО продуктов не проходит для человека бесследно. Употребление в пищу продуктов ГМО может не только нанести вред плоду, спровоцировать развитие разных патологий, но и способствовать последующему рождению нездоровых детей, а также вызывать бесплодие у женщин.

Литература.

«Продукты ГМО и вред для младенцев, плаценты и пуповины», сайт-журнал «Домашний ребенок» (<http://www.domrebenok.ru/blog/produkty-gmo-i-vred-dlya-mladentsev-platsenty-i-pupoviny/>), (www.bumisehatbali.org)

«Cancer row over GM foods as study says it did THIS to rats... and can cause organ damage and early death in humans» SEAN POULTER, 19 September 2012 (http://i-zpp.ru/wp-content/uploads/2012/09/Food_and_Chemical_Toxicology.pdf)

“CULTIVATION OF GENETICALLY MODIFIED FOOD CROPS – PROSPECTS AND EFFECTS”. Report on GM crops and food security from India’s Parliamentary Standing Committee on Agriculture, 17 July 2013 (<http://www.gmwatch.org/index.php/articles/gm-reports>)

Nature Biotechnology 25, 1351 - 1354 (2007)
doi:10.1038/nbt1207-1351. Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology, Russian Academy of Sciences, Butlerov str., 5a, Moscow, Russia (<http://www.nature.com/nbt/journal/v25/n12/full/nbt1207-1351.html>)

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИСФАГИЯ

Шукурова М.Т.

*Научный руководитель - К.м.н.,
преподаватель кафедры психиатрии и
мед.психологии РУДН Данилин И.Е.*
Россия, Москва, мед. факультет РУДН

DYSPHAGIA NERVOSA

Shukurova M.T. s.d.: Danilin I.E.
Russia, Moscow, medical faculty of PFUR

В данной работе рассмотрены проблемы одного из самых распространенных

психосоматических заболеваний-функциональной дисфагии.

Целью работы стоит рассмотрение всех аспектов проблемы возникновения и развития этого заболевания, а также необходимость составления индивидуальных методов диагностики и лечения, вследствие отличности этапов и вариантов развития.

Функциональная дисфагия является примером значительных дифференциально-диагностических трудностей в первую очередь потому, что требует исключения большого числа соматических заболеваний, в структуре которых могут отмечаться трудности глотания (язвенная болезнь и рак желудка, новообразования пищевода и др.).

В динамике развития ФД можно выделить следующие этапы:

1) Невротическая депрессия

Характерно, что до дисфагии все больные находились в хронической стрессовой ситуации, изменить которую они не могли. При этом зона конфликтов у женщин чаще всего локализовалась в семье, у мужчин - в сфере производственных отношений. Хотя большинство женщин состояли в браке, они все были не удовлетворены отношениями с членами семьи.

На фоне реактивной депрессии и возникал первый приступ дисфагии, обусловленный попаданием пищи или слюны в верхние дыхательные пути и приступом удушья. После этого возник страх глотания твердой пищи из-за страха задохнуться, который сопровождался выраженной тревогой, следовательно, депрессия всё больше и больше становилась тревожной.

2) Психосоматическая реакция

Появление второго и последующих приступов возникало в ситуации сильного стресса, но уже по механизмам тревожного (боязливого) ожидания неудачи (Kraepelin E., 1923) по типу невроза ожидания.

Этот этап болезни с известной долей условности можно назвать этапом психосоматических реакций. Однако, поначалу между приступами были достаточно большие светлые промежутки, в которых доминировала симптоматика депрессии. В последующем же спазмы пищевода и дисфагии

стали учащаться и удлиняться по времени и могли быть спровоцированы уже стрессором гораздо меньшего порядка, чем в начале болезни. Страхи глотания и поперхнуться твердой пищей становились постоянными, а это значительно усиливало депрессию, всё чаще переводя её в разряд тревожной. Ухудшение же психического состояния, в свою очередь, ещё больше усиливало дисфагию.

3) Психосоматические циклы

В течении нескольких лет болезнь переходила на следующий этап моно- и даже полисистемных психосоматических циклов.

Возникал психосоматический цикл, в котором психогенный и соматогенный факторы по очереди выступали то в роли причины, то в виде следствия. Больные, несмотря на выраженный голод, вынуждены были ограничивать себя в еде, прибегали к особым жидкостным диетам, они также значительно теряли в массе тела, что ставило необходимость дифференцирования этой патологии с нервной анорексией (Коркина М.В. и соавт., 1975-1991).

4) Психопатизация

Формирующийся в дальнейшем у этих больных ипохондрический эгоцентризм способствовал ещё большему уходу в болезнь и свидетельствовал о качественном изменении личности. При сохранении тревожности и дистимического фона настроения появлялись ранее нехарактерные для больных истерические, эксплозивные и паранойяльные реакции, которые могли приводить к дезадаптации ряда пациентов. Следовательно, уже на этапе психосоматических циклов начинает формироваться психопатизация личности

Депрессия, психосоматические реакции и циклы, психопатизация - суть единый патологический процесс, при котором происходит постоянно нарастающая соматизация неотрагированных или задержанных эмоций. В подобном случае можно говорить о психосоматическом развитии личности, весьма близком невротическому. (Лакосина)

При ФД выделяют 3 варианта психосоматического развития личности: ипохондрический, фобический и паранойяльный. Каждый из этих типов сталкивается с определенным набором жизненных трудностей.

При **ипохондрическом варианте** больные значительно преувеличивают тяжесть своего состояния. Часто они уверены, что дисфагия является симптомом онкологического заболевания желудка или пищевода, они читают соответствующую медицинскую литературу, где находят подтверждение своим подозрениям.

Фобический вариант психосоматического развития личности выражался в доминировании в клинической картине заболевания мощных фобических переживаний, к которым у больных была полная критика. Основной тематикой фобий в данном случае также являлся страх глотания и канцерофобия. Больные этой группы также активно посещают врачей, но не столь стенично, как больные первой группы.

Паранойальный вариант — больные убеждены в том, что они страдают раком пищевода или желудка. Эти убеждения сопровождаются внешне логичной цепью доказательств, которые соответствующим образом отражаются на их поведении. Они постоянно посещают различные медицинские учреждения, чтобы получить подтверждение поставленного самим себе диагноза, добиваются все новых и новых обследований, включают в эту деятельность своих родственников и знакомых, не верят врачам, читают соответствующую медицинскую литературу, в которой находят подтверждения своим подозрениям.

На базе кафедры были исследованы более 100 пациентов, которые демонстрировали достоверно более высокий уровень невротизма, склонности к депрессии, тревожности. Одной из ведущих личностных особенностей больных функциональной дисфагией является повышенная тревожность как по шкале Тейлор, так и по тесту М.Н.К. (Middlesex Hospital Questionnaire).

В заключение хотелось подчеркнуть, что широкая распространенность данной патологии, трудности дисфагии и снижение качества жизни вплоть до утраты трудоспособности молодыми людьми (20-40л.), говорит о необходимости разработок индивидуальных методов реабилитации этих больных. Эти методы в свою очередь обязательно должны учитывать стадию заболевания или тип психосоматического развития, ведь каждый из них предполагает различные психофармакологические и психотерапевтические подходы.

**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ «ПРОБЛЕМЫ
ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ, ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК
И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАВЫКОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН»**

Юсупов Т. Х.

Российский университет дружбы народов, россия, москва
Медицинский факультет, кафедра общественного здоровья,
здравоохранения и гигиены.

Научный(ые) руководитель(ли): к.м.н. ПИВЕНЬ Е.А.

**ASSASMENT OF THE RESULTS OF THE RESEARCH "PROBLEMS
OF HEALTHY FEEDING, FOOD HABITS AND BEHAVIORAL SKILLS
OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN"**

Yussupov T.H.

Peoples' friendship university of Russia, Russia, Moscow
The faculty of medicine, department of public health and hygiene.

Scientific adviser(s): PH.D. PIVEN E.A.

Цели и задачи исследования: оценка знаний и путей получения информации о здоровом питании, пищевых привычках и поведенческих навыках населения Казахстана.

Объектом исследования явились лица в возрасте старше 15 лет, проживающие в домохозяйствах, вошедших в национально-репрезентативную выборку. Выборка состоит из 70 выборочных кластеров. Кластер представляет собой контрольный участок переписи населения (КУПН), созданный в 2009 году, средний размер КУПН равен 1200 жителей.

Материалы и методы: аналитический, научно-теоретический анализ источников литературы.

Результаты исследования: источником информации о здоровом питании служили преимущественно медицинские работники (55%) и рекламные блоки на телевидении (54%). Мужчины чаще получали информацию из ТВ, а женщины – от медицинских работников. Получаемой информации о здоровом питании люди в наибольшем проценте случаев доверяли работникам здравоохранения (72%) и ТВ (36%). Для каждого второго респондента лучшим для получения информации о здоровом питании по ТВ является вечернее время – с 18.00 до 21.00 и 22% – с 21.00 и позже. Это время для усвоения информации по радио предпочитал в среднем каждый третий респондент. В остальные времена суток информацию по ТВ предпочитали получать от 13 до 17, а по радио от 9 до 11% респондентов. Программы республиканских телеканалов, как и статьи в республиканских газетах и журналах, предпочитает наибольшее число респондентов, 49,3 и 38,5% соответственно. Более 90% респондентов хотят получать дополнительную информацию о здоровом питании, более 95% считают нужным внедрять в практику программу здорового питания и постоянно информировать население о современных знаниях в области здорового питания, более 97% полагают, что программу здорового питания нужно внедрять и в школах.

Среди населения РК выявлено, что молоко, кефир, йогурт, творог, сыр, брынзу потребляли несколько раз в день 59%, один раз в день – 26%, реже – от 4,7 до 8,2% респондентов. Эти данные могут свидетельствовать о том, что в среднем каждый четвертый житель потребляет указанные продукты в недостаточном количестве, что может способствовать развитию у них дефицита кальция и возникновения остеопороза. Сливки, сметану, сливочное масло, маргарин, сало потребляли несколько раз в день 41%, один раз в день – 39%, реже – от 2,2 до 12,3% респондентов. Следовательно, около половины населения потребляет указанные источники животных жиров в избыточном количестве, что может способствовать развитию избыточной массы тела, ожирения, атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Мясо, птицу, колбасы, сосиски, печень и другие субпродукты потребляли несколько раз в день 39%, один раз в день – 15%, реже – от 3,5 до 15% респондентов. Исходя из этих данных, можно полагать, что около 40% населения потребляют в недостаточном количестве источники полноценных белков животного происхождения, цинка и гемового железа с хорошей биодоступностью, что может способствовать развитию у них дефицита цинка, железа и железodefицитной анемии.

Рыбу и рыбные продукты потребляли несколько раз в день 4,4%, один раз в день – 5,7%, 1–3 раза в неделю – 24%, реже – от 62% респондентов. Это может свидетельствовать о недостаточном потреблении указанных продуктов более чем половиной населения, что может способствовать развитию атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Яйца потребляли несколько раз в день 4,2%, один раз в день – 16%, 1–3 раза в неделю – 39%, реже – от 35% респондентов. По-видимому, около 20% населения потребляет яйца в избыточном количестве, что может способствовать развитию атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Бобовые (бобы, фасоль, горох, соя, маш, чечевица) и орехи потребляли несколько раз в день 5%, один раз в день – 9%, 1–3 раза в неделю – 32%, реже – от 42%, не потребляли 12% респондентов. Следовательно, около половины населения потребляет указанные источники пищевых волокон и белков растительного происхождения с хорошим аминокислотным составом в недостаточном количестве, что может способствовать развитию у них атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Овощи, фрукты потребляли несколько раз в день 79%, один раз в день – 12%. Около 20% населения недостаточно часто потребляет указанные источники пищевых волокон, ряда витаминов (аскорбиновой и фолиевой кислот, бета-каротина), органических кислот и биологически активных соединений, что может способствовать развитию у них неинфекционных заболеваний.

Продукты из зерновых (хлеб, макароны, мучные изделия, рис, гречка, ячневая и другие крупы) потребляли несколько раз в день 41%, один раз в день – 39%, реже – от 2,2 до 12,3% респондентов. Эти данные могут свидетельствовать о достаточном потреблении указанных продуктов абсолютным большинством населения. Возможно также, что некоторая часть населения потребляет эти продукты в избыточном количестве, что может способствовать развитию избыточной массы тела и ожирения.

Картофель, свеклу и другие корнеплоды и клубни потребляли несколько раз в день 32%, один раз в день – 44%. Около 20% населения потребляет указанные продукты недостаточно часто, что может способствовать развитию у них дефицита некоторых витаминов (аскорбиновая кислота) и микроэлементов.

Сахар, конфеты, пирожные, торты, шоколад и другие сладости потребляли несколько раз в день 59%, один раз в день – 18%, реже – от 8 до 11% респондентов. Следовательно, около 60% населения потребляет указанные источники простых сахаров слишком часто, что может способствовать развитию у них избыточной массы тела и ожирения, диабета и других неинфекционных заболеваний.

Чай, кофе потребляли несколько раз в день 91%, один раз в день – 6%, реже – 1–2% респондентов. Абсолютное большинство населения потребляло чай и кофе во время еды (49%) или сразу после еды (42%), что может

способствовать развитию у них дефицита железа и железодефицитной анемии.

Выводы. Исходя из вышеперечисленного, можно отметить недостаточный уровень осведомленности о роли питания в профилактике наиболее распространенных неинфекционных заболеваний и дефицита микронутриентов, а также несовершенство поведенческих навыков населения в области здорового питания. Установлены наиболее предпочтительные, эффективные и имеющие влияние формы, а также время получения информации о здоровом питании, что должно учитываться при реализации коммуникационных мероприятий для формирования навыков здорового питания населения. Так же выявлена необходимость в агитации населения на борьбу с сердечно-сосудистыми заболеваниями, атеросклерозом, путем частичного отказа от продуктов с высоким содержанием холестерина, и изменения пищевых привычек в сторону продуктов богатых клетчаткой, минералами и витаминами.

APPENDIX

ЗНАЧЕНИЕ ЛФК — ПРОФИЛАКТИКИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ 1-ГО КУРСА

Камнева М.В.

Научный руководитель — д.м.н., профессор Северин А.Е.

Россия, Москва, Российский Университет Дружбы Народов

SIGNIFICANCE TFC — PREVENTIVE MAINTENANCE AT MEDICAL STUDENTS 1ST YEAR

Kamneva M.V.

Supervisor – Severin A.E.

Russia, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia

В последнее время наблюдается интересная зависимость — молодежь тянется к спорту, занятие физической культурой и забота о своем состоянии здоровья становится важной частью жизни, однако количество часов, посвященных здоровью студента никак не увеличивается, а наоборот уменьшается.

Но ведь что такое ЛФК и нужна ли она нашим студентам, студентам медицинских специальностей, которые и так «загружены» учебной работой?

Существует много определений понятия ЛФК, однако я бы хотела остановиться на этом: лечебная физическая культура - это прежде всего метод восстановительной терапии, в котором физические упражнения выполняют роль неспецифических раздражителей. В связи с активацией нейрогуморальных механизмов регуляции физиологических функций ЛФК оказывает системное воздействие на организм человека. Вместе с тем различные физические упражнения избирательно влияют на функции

организма, что необходимо иметь в виду при анализе патологических проявлений в отдельных системах и органах. Также, лечебная физкультура считается методом симптоматической, патогенетической и профилактической терапии. Ее значение велико, ведь она применяется обычно на завершающих этапах медицинской реабилитации, а также у больных пожилого возраста как основной метод восстановительной терапии. И что важно - систематическое применение физических упражнений влияет на реактивность организма, изменяя ее общие и местные проявления, а регулярная дозированная тренировка стимулирует и приспособляет отдельные системы и весь организм больного к возрастающим физическим нагрузкам, в итоге приводя к функциональной адаптации больного.

Цель работы: определить степень значимости ЛФК для студентов медицинских специальностей 1-го курса

Материалы и методы: в исследовании принимало участие 40 студентов 1 курса медицинского факультета РУДН, средний возраст студентов — 18,5 лет ($\pm 0,8$ лет), соотношение мужчин и женщин составило = 1:2. Первая группа студентов, состоявшая из 20 человек, занималась по обычной программе: одно занятие в неделю (то есть четыре в течение месяца – 6 часов). Вторая группа студентов, также состоящая из 20 человек, помимо обычного курса физической культуры приходила дополнительно два раза в неделю на специальный курс ЛФК- упражнений, улучшающих микроциркуляцию и оказывающих тонизирующее действие на костно — мышечную и нервную системы, продолжительность одного занятия составляла 30 минут (12 занятий в неделю – 10 часов). После каждого занятия студентам предлагалось выполнить нетрудные упражнения: сложение, умножение (примеры из учебника 5 класса), творческая часть (закончить известные стихотворения, придумать самим окончание стихотворения). Всего было предложено около 30 подобных заданий.

Результаты: интересны были результаты. В первой группе студентов, занимавшейся только 4 раза в месяц абсолютное большинство правильно, но довольно медленно выполняло математические упражнения — 15 простых примеров за 10-15 минут, что же касается творческой части — то она выполнялась еще дольше — порядка 20 минут и при этом каждый студент каждый раз в одном из заданий допускал ошибку. Вторая группа студентов, занимавшаяся 12 раз в неделю физическими упражнениями, включая специальные ЛФК-комплексы, показала интересный и, отчасти, ожидаемый результат: математические упражнения выполнялись быстрее - за 5-7 минут, что же касается творческих заданий — они также выполнялись быстро, в течение 7-10 минут, при этом ошибки были допущены в один и тот же день у трех студентов (это был единственный случай ошибки).

Вывод: исходя из данных исследования можно заключить, что для студентов медицинских специальностей, у которых основным материалом является не математически — цифровые, а больше информационно — описательные данные, количество часов, отведенных на физическую подготовку необходимо увеличить вдвое (в перспективе — втрое), причем

сделать дополнительные короткие занятия, продолжительностью до 30 минут, содержащие специальные комплексы ЛФК- упражнений, которые обеспечат перевод всех физиологических систем организма на новый, более высокий уровень, способствующий повышению жизнеспособности, стрессоустойчивости и повышению уровня интеллектуального и физического развития.

**ПРИМЕНЕНИЕ БИОСОВМЕСТИМЫХ ПОЛИМЕРОВ ДЛЯ ДОСТАВКИ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ
И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ.**

Лымарь А.П.

**д.м.н., профессор Северин А. Е.
Россия, Москва, РУДН**

**APPLICATION OF BIOCOMPATIBLE POLYMERS FOR DRUG
DELIVERY IN ORDER TO PREVENT AND TREAT THE DISEASES.**

Limar A.P

**MD, Professor Severine A.E
Russia, Moscow, Peoples' Friendship University**

На протяжении 50 лет ученые не могут точно обозначить термин процесса биосовместимости, а также определить общие методы ее достижения и оценки. Ежегодно разрабатываются новые материалы, однако ни одно из них нельзя назвать совершенным и долговечным. Изучив весь спектр предоставляемых материалов фармацевтическими компаниями, можно сделать общие заключения о том, каким требованиям должен соответствовать биосовместимый материал для успешного и долгосрочного функционирования.

Согласно проведенному нами исследованию, обозначим основные критерии оценки биосовместимых покрытий:

1. Механические свойства, такие как прочность, долговечность, отсутствие ферментов, расщепляющий полимер внутри организма.
2. Проницаемость для сред организма, а также лекарственных форм
3. Обработка в условиях промышленного производства
4. Простота стерилизации
5. Не высокая цена материала, низкая энергозатратность при производстве
6. Не токсичность
7. Отсутствие иммунного отторжения

С недавнего времени в применение вошли полимеры в форме гидрогелей, которые способны локально регулировать гемокоагуляцию (blood coagulation-responsive hydrogel system). Их в основном используют в качестве покрытия искусственных клапанов сердца и стентов для

коронарного шунтирования в целях профилактики развития анемии и локального гемолиза. Покрытие устроено таким образом, что гидрогель состоит из набора аминокислот, специальным образом структурно организованных, в среду которых помещается гепарин. Дозированное выделение гепарина и постепенная деградация полимера препятствует агрегации тромбоцитов и развитию тромбозов.

В настоящее время широко распространено использование полимерных носителей для реконструкции тканей. В основе методов тканевой инженерии лежит культивирование живых клеток *in vitro* на синтетической матрице, обладающей рядом специфических свойств, с последующей пересадкой пациентам. Однако часто в клинических испытаниях этот метод вызывает аутоиммунное отторжение.

В 2013 году российские ученые представили новый метод выращивания тканей, который уже с успехом применяется в кардиологической хирургии Боткинской больницы. Он основан на выращивании тканей *in vivo*. Методика заключается в том, что на полимерный носитель наносятся факторы роста необходимых тканей. Полимерный носитель сам по себе является разлагаемым в течение определенного времени. Затем происходит пересадка синтетического полимера пациенту, где он начинает разлагаться и постепенно выделять факторы роста соседних тканей, что способствует их пролиферации и замещению полимера собственными тканями организма. Согласованность процесса роста и деградации обеспечивают нужный терапевтический эффект.

Нанопрепараты для лечения кожных заболеваний местного действия, содержащие сублимированные носители лекарственных веществ, все больше находят свое применение в дерматологии. Переносчики лекарств в качестве проникающего носителя являются одной из наиболее перспективных стратегий адресной доставки лекарств внутрь кожного покрова.

Существуют разные основы для наноносителей:

1. На липидной основе: липосомы и пролипосомы, трансферосомы, этосомы
2. Носители на основе поверхностно-активных веществ: ниосомы, микроэмульсии
3. Наноносители на полимерной основе.

Поглощение полимерных наночастиц клетками эпидермиса зависит от их размера, а эндоцитоз веществ, включенных в наночастицы, происходит в большинстве клеток. В силу этого находят применение использование полимерных наночастиц для увеличения концентрации лекарств внутри комплексов кожи для повышения терапевтического индекса некоторых лекарств, чтобы избежать деградации лекарств на поверхности кожи и для контроля высвобождения лекарств на поверхности рогового слоя.

Развитие в сторону использования полимерной основы для нанопрепаратов в качестве локальной доставки лекарственных веществ в дерматологии является мало изученной областью.

Существует перспектива в использовании терапевтических покрытий, состоящих из биополимеров, с включением в их структуру молекул лекарственных средств. Основой полимера может служить гидрогель на целлюлозно-аминокислотной основе с включением в его структуру, например метотрексата для локального лечения псориаза, так как при приеме перорально он оказывает системную токсичность. Преимущество этого покрытия в том, что его можно использовать продолжительное время для достижения необходимого результата. Этот метод не нуждается в инъекционных или хирургических вмешательствах. Также в покрытие могут быть встроены факторы роста коллагена с целью пролиферации его и подтягиванию кожи в локальных местах. Полимер технологически обрабатывается таким образом, чтобы дозированно выделять препарат с целью достижения необходимой концентрации, поэтому такая «маска» может быть использована продолжительное время и в домашних условиях.

Разработка полимерных покрытий с каждым годом приносит новое видение в лечении различных заболеваний. Было выяснено, что формы полимерных носителей, состоящие из природных материалов, обладают биосовместимостью, способностью к разрушению, управляемому клетками, и дозированному высвобождению лекарственных средств. Клинические испытания подобных лекарственных покрытий должны расширить наши возможности в оказании лечения, в частности в дерматологии и кардиологии, а также послужить отправной точкой для развития этой области.

Литература.

1. Bio-responsive polymer hydrogels homeostatically regulate blood coagulation. Manfred F. Maitz^{1,*}, Uwe Freudenberg^{1,*}, Mikhail V. Tsurkan¹, Marion Fischer¹, Theresa Beyrich¹ & Carsten Werner¹, 19 Jun, 2013
2. Current strategies towards hemocompatible coatings. /Carsten Werner,*ab Manfred F. Maitza and Claudia Sperlinga/ Accepted 6th June 2007
3. SurfaceModification of Biomaterials: A Quest for Blood Compatibility./ Achala deMel,¹ Brian G. Cousins, and AlexanderM. Seifalian. /International Journal of Biomaterials Volume 2012
4. The catastrophe revisited: Blood compatibility in the 21st Century. Buddy D. Ratner. Biomaterials 28 (2007) 5144–5147
5. Нанолечения. Концепции доставки лекарств в нанонауке. Ред. Алф Лампрехт. Научный мир. 2010
6. Полимеры в биологии и медицине. Ред. Майк Дженкинс. Научный мир. 2011

ИЗУЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

К.Г. Гасимова, О.И. Елистратова, С.Д. Нурмахматова
**Научный руководитель: д.фарм.н., зав. кафедрой общественного
здоровья, здравоохранения и гигиены А.В. Фомина**
РФ, Москва, Российский университет дружбы народов

DENTAL DISEASE STUDY OF CHILDREN OF DIFFERENT AGE GROUPS

K. Gasimov, O. Elistratova, S. Nurmahmatova
Supervisor: head of department of public health and hygiene A. Fomina
Russian Federation, Moscow, Peoples' Friendship University of Russian

The state of dental health in children 6, 12 and 15 years. The factors: socio-economic, diet, organization of primary prevention, health status and level of education of parents influencing dental disease.

Несмотря на множество современных профилактических мероприятий, высокая заболеваемость зубов кариесом у детей является актуальной проблемой стоматологии. Поэтому важно рассматривать стоматологическую заболеваемость с учетом действия факторов риска, одним из которых является гигиена полости рта. Распространенность и интенсивность кариеса зависит от ряда факторов: социально-экономического уровня жизни населения, климата, характера питания, содержания микроэлементов в почве и воде, организации первичной профилактики, состояния здоровья и уровня образования родителей.

Понимание причины возникновения кариеса у детей является основой профилактики кариеса, позволяет определить нуждаемость детского населения в лечебных и профилактических мероприятиях и определить необходимый объем стоматологической помощи детскому населению.

Целью исследования явилось изучение заболеваемости кариесом зубов у детей различных возрастных групп: 6, 12 и 15 лет, выявление основных факторов риска.

По результатам проведенного осмотра и анкетирования получены следующие данные.

В возрастных группах 6 и 15 лет распространенность кариеса зубов являлась высокой и составила 82,0% и 80,80% соответственно, среди детей 12 лет распространенность находилась на среднем уровне и составила 76,0%.

Оценка распространенности кариеса зубов в группах школьников 6, 12 и 15 лет показала, что наблюдается снижение распространённости к 12 годам и возрастание ее к 15 годам. У 6-летних и 15-летних школьников распространенность кариеса зубов высокая, а у 12-летних средняя, что связано с недостаточной гигиеной полости рта у всех трех групп, но в 12 лет

происходит почти полная смена молочных зубов на постоянные, а, следовательно, на более крепкие и устойчивые к кариозным процессам зубы. Но при длительном влиянии кариесогенных факторов на постоянные зубы они также подвергаются кариозным процессам.

Оценка интенсивности кариеса зубов среди детей 6 лет говорит о том, что в среднем у каждого ребенка поражены около 4 зубов. Среди 12 летних детей интенсивность снижается до 2,5 пораженных кариесом зубов, а у 15-летних вновь возрастает до 3,5. Надо отметить, что поражённость кариесом у 15-летних детей значительно ниже, чем у 6-летних, что связано с большей прочностью и минерализацией постоянных зубов, по сравнению с молочными, которые легче подвергаются кариозному процессу.

Уровень гигиены полости рта у всех трех групп удовлетворительный (1,85; 1,91 и 1,81 в группах детей 6, 12 и 15 лет, соответственно), что подтверждает низкий уровень знаний о гигиене полости рта, отсутствие мотивации со стороны родителей, а также незаинтересованности учебных заведений в проведении профилактических мероприятий – в школе ни разу не проводились профилактические беседы или уроки здоровья со школьниками.

Таким образом, наше исследование подтверждает приоритетное значение гигиенического воспитания детей с раннего возраста, а также важность проведения профилактических мероприятий среди детей как дошкольного, так и школьного возраста. В целях повышения уровня знаний и навыков о гигиене полости рта было проведено несколько уроков здоровья, также были подготовлены демонстрационные пособия с целью более четкого усвоения правил гигиены полости рта.

ТАБАКОКУРЕНИЕ: МОТИВАЦИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

А.С.Смирнова, П.В. Фарафонова

Научный руководитель: ассистент Бивол Е.В.

Россия, Москва, ФГНУ ВПО Российский университет дружбы народов

SMOKING: MOTIVATION AND PREVENTION

A.S. Smirnova, P.V. Farafonova

Bivol E.V., Peoples Friendship University of Russia, Moscow

Аннотация: Дается оценка распространенности и мотивации к табакокурению среди студентов университета.

В докладе ВОЗ «Рамочная конвенция по борьбе против табака», ратифицированная 144 странами, в том числе Россией (апрель 2008г), указывается, что распространение табакокурения имеет форму эпидемии и является глобальной проблемой для человечества, так как воздействие табачного дыма - это одна из причин смерти, болезней и инвалидности большого числа людей (ВОЗ, 2008). За последние пять лет был достигнут

значительный прогресс, численность населения, защищенного всеобъемлющим законом об обеспечении бездымной среды, увеличилась более чем в четыре раза, при этом 1,1 миллиарда человек (16% мирового населения) теперь защищены от опасностей, связанных с вторичным табачным дымом. Российская Федерация по распространенности табакокурения занимает лидирующее положение в мире, распространенность ежедневного курения среди взрослого населения составляет 34% (ВОЗ, 2013). По данным ВОЗ, в России курящие мужчины составляют около 60%, а женщины свыше 15%. Около 80% россиян подвергаются воздействию вторичного табачного дыма, т.е. являются пассивными курильщиками.

Особую тревогу вызывает тенденция роста числа курящих среди молодых людей и подростков. По данным Российской ассоциации общественного здоровья среди подростков в России эта цифра достигает до 60%. В решении проблемы табакокурения среди молодежи необходимо принимать адекватные и немедленные меры. Для успешного снижения частоты курения среди молодежи необходимы как минимум два условия: желание (мотивация), курящих отказаться от курения, и наличие методов, способных помочь курящим сделать это как можно эффективнее.

Цель: изучить распространенность и мотивацию к табакокурению среди студентов, методом анкетирования. Анкета содержала 21 вопрос. Объем выборки - 50 студентов РУДН (60% юноши и 40% девушки). Возраст респондентов 19-21 год.

Результаты: Курящие 100 % респондентов. Мотивом начать курить у респондентов послужило курение друзей 49%, желание изменить имидж и выглядеть старше 12%, интерес попробовать что-то новое 12%, курение близких 7%, затруднились ответить 20%.

По статистике, средний возраст начала курения приходится на 16-18 лет. Опрос показал, что именно в этом возрасте начали курить 36% опрошенных, 56 % начали курить еще раньше, в возрасте 10-15 лет, и 8% выкурили первую сигарету до 10 лет.

Выяснилось, что среди курящих ежедневно до 10 сигарет в день курят 56%, 32% - от 10-20 сигарет, 2% - более 20 сигарет. При этом сильную тягу к курению испытывают 40%, легкую 44% и не чувствуют тяги 16% опрошенных. Согласно исследованиям финских ученых (Rusanen M, et al, 2011 г), риск развития деменции сосудистого генеза и болезни Альцгеймера у курильщиков выше, чем у некурящих, и напрямую зависит от количества выкуриваемых сигарет.

Причины, по которым студенты курят: 48% по привычке, 32% при возникновении проблем, 20% - курение приносит удовольствие или для поддержания общения. У 88% респондентов курит большинство друзей. Практически все опрошенные студенты (90%) знают о вреде курения для здоровья.

Бросить курить в настоящий момент планируют 32% студентов, в ближайшие 5 лет 48%, не хотят избавляться от этой привычки 20%. Основные причины, по которым студенты собираются бросить курить

следующие: 40% беспокоятся о своём здоровье, 33% ради создания семьи и рождения детей, 27% из-за того, что против их друг или подруга.

Среди студентов, которые не хотят бросать курить, выделены следующие причины: 32% не могут этого сделать из-за зависимости, 40% просто не хотят или считают, что в этом нет необходимости, 12% считают, что у них нет силы воли, 10% не способны иначе справиться со стрессом. Одной из причин, которая провоцирует курение, 60% респондентов отметили широкий выбор дешёвых сигарет.

Принятый в 2013 году Федеральный закон № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» является основой в сфере охраны здоровья граждан страны от последствий потребления табака, путем реализации комплекса ограничительных мер по снижению потребления табачной продукции и нивелирования последствий воздействия табака на здоровье человека. Действующие меры: усиление контроля над потреблением и продажей табачной продукции несовершеннолетним, существенное повышение цен на табачную продукцию, введение запрета на курение в общественных местах, полный запрет рекламы табачных изделий. Среди респондентов почти половина (48%) считают меры по борьбе с курением эффективными, 28% малоэффективными, 24% не находят в этом смысла. При этом 85% респондентов хотели бы быть некурящими, если бы бросить курить было не так трудно.

Важным направлением в борьбе с табакокурением необходимость проводить целенаправленную пропаганду здорового образа жизни среди развивающейся молодёжи, начиная с детских учреждений, путем развития спорта, применения телефонов горячей линии, поддержки наркологических центров, оснащённых современным оборудованием и специалистами высокого класса. Немалую роль здесь будет играть семья, общество и среда, которые окружают самого человека, особенно в период его становления и развития. Приведённые методы активной самозащиты от приобщения к никотину могут быть эффективными только при абсолютном понимании личной ответственности человека за своё здоровье и за здоровье окружающих его и близких ему людей.

Литература

Федеральный закон от 23 февраля 2013 года № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». [электронный ресурс]: URL <http://text.document.kremlin.ru> (дата обращения 05.04.2014г).

Российская ассоциация общественного здоровья «За Россию, свободную от табака!» [электронный ресурс]: URL <http://www.rpha.ru> (дата обращения 15.03.2014г).

Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии. 2008г. [электронный ресурс]: URL http://www.who.int/tobacco/mpower/gtcr_download/ru (дата обращения 05.04.2014г).

Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии. 2013г. [электронный ресурс]: URL http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/summary/ru/ (дата обращения 05.04.2014г).

Rusanen Minna, MD et all. Heavy Smoking in Midlife and Long-term Risk of Alzheimer Disease and Vascular Dementia. – 2011. – 171(4). – P. 333-339.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ПСИХОТЕРАПИИ

К.К. Григорьева, Н.Г. Васильев

Научный руководитель: аспирант кафедры психиатрии РУДН

В.Ю. Максимкина

Россия, Москва, кафедра психиатрии медицинского факультета РУДН

THEORETICAL ASPECTS OF COGNITIV-BEHAVIOUR PSYCHOTHERAPY

K. Grigoreva, N. Vasilyev,

Scientific supervisor: V. Maksimkina

Russia, Moscow, Peoples' Friendship University of Russia, Medical faculty, chair of psychiatry

Данная работа освещает основные аспекты когнитивно-поведенческой психотерапии. В работе представлены источники происхождения данного направления, его цели, основные понятия когнитивно-поведенческой психотерапии. Также рассмотрены когнитивные модели некоторых психических нарушений и этапы психотерапевтического процесса.

В настоящее время наиболее распространенным и изученным психотерапевтическим направлением в мире является когнитивно-поведенческая психотерапия, синтезировавшая когнитивную терапию А. Бека, рационально-эмотивную терапию А.Эллиса, объяснительный стиль М. Селигмана, ранние неадаптивные схемы Дж. Янга, теорию когнитивного диссонанса Л.Фестингера и другие.

Когнитивно-поведенческая психотерапия основана на идее том, что слова и мысли людей оказывают влияние на эмоциональное состояние и поведение. Как человек интерпретирует событие, такие эмоции он и испытывает в этой ситуации.

Неадекватные мысли приводят к тому, что человек не воспринимает реальность объективно и не может совладать с такими трудными ситуациями, как утраты, угрозы, препятствия. Существует положение, что непродуктивное мышление играет центральную роль в возникновении затяжных депрессивных, тревожных и агрессивных реакций.

Считается, что возникновение неадаптивных установок, мыслей, правил связано с детством пациента, когда он их воспринимал, не имея еще

навыка критически их анализировать, опровергать на поведенческом уровне так как еще не сталкивался с ситуациями, которые могли опровергнуть их или получал определенные подкрепления со стороны окружающих.

Терапевтические взаимоотношения в когнитивной психотерапии представляют собой практическое сотрудничество терапевта и пациента, совместный эксперимент. Пациент должен принять базисное положение о зависимости эмоций и поведения от мышления, и что, если мы хотим изменить чувства и поведение, нам нужно изменить вызвавшие их мысли.

Основной задачей когнитивной психотерапии является решение проблем, а не изменение личностных характеристик или недостатков пациента. Отличительной чертой и важным её преимуществом является развитие навыков саморегуляции, приемов, позволяющих самостоятельно справляться с вновь возникающими негативными переживаниями и жизненными проблемами.

Многочисленные исследования подтвердили эффективность когнитивно-поведенческой психотерапии при лечении депрессии, тревожно-фобических расстройств, психосоматических заболеваний, нарушений пищевого поведения, личностных расстройствах, шизофрении.

Основные понятия когнитивно-поведенческой терапии

Модель связи между событиями, мыслями и реакциями на них выглядит так: А (активирующее событие) - В (промежуточные переменные: мысли, установки, убеждения, правила, предопределяющие определенное восприятие события) - С (эмоциональные и поведенческие последствия воздействия события).

Выделяются следующие наиболее часто встречающиеся типы искажений мышления (А.Бек): **чтение мыслей** (склонность предугадывать и додумывать оценку ситуации или самого человека другими людьми), **предсказание будущего** (предвидение будущего в негативном свете в отрыве от анализа реальных условий), **катастрофизация** (полагается, что произойдет что-то ужасное и не выносимое), **наклеивание ярлыков** (глобальная оценка по отдельным характеристикам, в пользу штампа, а не объективного описания), **девальвация позитива** (преуменьшение значения положительных достижений или характеристик, оценка успехов как тривиальных и ничего не стоящих), **негативный фильтр** (сосредоточенность на негативных результатах и сторонах жизни, без внимания к положительным), **сверхгенерализация** (глобальное обобщение на основе единичного случая), **дихотомическое мышление** (мышление по принципу «все или ничего, белое или черное»), **должестование** (интерпретация событий «как они должны быть»), **эксцентрические персонализации** (приписывание ответственности за отрицательные события, игнорируя участие других людей в ситуации), **обвинение** (отказ взять на себя ответственность за свои чувства и поведение, приписывание ответственности другим людям), **несправедливые сравнения** (интерпретация событий с использованием лично недостижимых стандартов, сосредоточение на

больших успехах других с занижением собственной оценки), **ориентация сожаления** (большая концентрация на прошлых достижениях, чем на настоящих), **«Что если?»** (представление, что любое действие предполагает продолжение в виде вопроса), **эмоциональное мышление** (восприятие события определяется чувствами), **невозможность опровержения** (отвержение любой возможности, которая противоречит негативной мысли), **фокусирование на оценке** (внимание уделяется не описанию событий, окружающих или себя, а на оценке).

Когнитивная терапия включает следующие этапы:

Приобщение пациента к философии когнитивной терапии.

Работа на уровне автоматических мыслей. Отслеживание мыслей и фактов.

Этап оценки дисфункциональных когниций и замещение их адаптивными.

Этап закрепления адаптивных когниций, отработка навыков в повседневной жизни.

Литература

- Бек А., Раш А., Эмери Г. Когнитивная терапия депрессии. СПб.: Питер, 2003.
МакМаллин Р. Практикум по когнитивной терапии: Пер. с англ. СПб.: Речь, 2001.
Федоров А.П. Когнитивно-поведенческая психотерапия. СПб.: Питер, 2002.
Харитонов С.В. Руководство по когнитивно-поведенческой психотерапии. М.: Психотерапия, 2009.

ПСИХОТЕРАПИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Максимкина В.Ю. аспирантка каф. психиатрии РУДН,

Артемьева М.С., к.м.н. доц. каф. психиатрии РУДН

PSYCHOTHERAPY IN EATING DISORDERS

Maksimkina V.Y., Artemieva M.S., PFRU, The Chair of Psychiatry, Moscow

Психотерапевты рассматривают нарушения пищевого поведения (НПП) как дезадаптивный способ разрешения конфликтов. Фёдорова И. И. (2009г.) в своей работе посвящённой телесно-ориентированной психотерапии при НПП пишет о лечении психогенных переяданий (47,2% обследованных), аномального пищевого поведения (30,2%) и больных с легкими формами нервной булимии (22,6%). Автор отмечает, что течение НБ усугубляется при наличии астенодепрессивного (29,2%), обсессивно-фобический (27,4%), астенический (17,9%) синдромов. По тесту «Индекс жизненного стиля» наиболее часто выявлялись такие психологические защиты как регрессия и отрицание, характерные для незрелых и страдающих психическим инфантилизмом личностей, которые в ситуации повышенного

эмоционального напряжения стремятся расслабиться при помощи пережаривания, переходя на более раннюю (оральную) стадию психосексуального развития. В ходе нашей работы обследованы 22 пациентки с диагнозом нервная булимия в возрасте от 18 до 34 лет. Выявлены высокий уровень тревожности, как личностной ($49,36 \pm 13,20$), так и ситуационной ($67,9\%$) и алекситимии $81,77 \pm 8,93$ (у здоровых людей менее 62), что мешает им самостоятельно изменить сложившиеся особенности пищевого поведения, а также депрессия по шкале Бэка ($34,59 \pm 5,80$ баллов). 68% пациенток использовали неадаптивные способы совладания со стрессом, такие как растерянность, подавление эмоций, покорность, активное избегание и отступление. Среди личностных характеристик пациенток преобладали высокие уровни по шкалам невротичности, агрессивности, депрессивности, раздражительности, застенчивости, эмоциональной лабильности, низкие показатели по шкалам общительности, уравновешенности, открытости, отмечались нарушения половой самоидентификации.

С учётом этиологических и патогенетических факторов, клинических и психологических характеристик пациентов с нарушениями пищевого поведения выделены следующие «мишени» психотерапевтического воздействия: в эмоциональной сфере – тревожность, алекситимия, психоэмоциональное напряжение; в когнитивной – отношение к еде; в поведенческой – механизмы совладания со стрессом.

После проведения сеансов групповой психотерапии НПП на фоне психофармакотерапии в условиях стационара в течение 8 недель выявлена положительная динамика состояния пациенток в виде редукции булимической симптоматики вплоть до полного прекращения пережаривания и последующего очистительного поведения. У 18 пациенток (81%), среднее количество баллов по шкале пищевых предпочтений ЕАТ-26 снизилось с $38,28 \pm 5,21$ баллов до $26,90 \pm 5,56$ (в норме до 10). Также отмечается снижение уровней ситуативной тревожности ($51,59 \pm 14,99$), до $38,77 \pm 12,00$ (по шкале Спилбергера-Ханина) и депрессивной симптоматики до $28,68 \pm 4,8$ (по шкале Бэка). Проведение групповой психотерапии способствовало формированию у пациенток здорового паттерна пищевого поведения, выработке гибких, ориентированных на реальные возможности, механизмов адаптации к различным жизненным ситуациям, научило видеть внутренние и межличностные конфликты, лежащие в основе нарушенного пищевого поведения,

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ.

Шеров В. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры психиатрии РУДН,

Сулейманов Роман Александрович

Россия, г. Москва, РУДН

PSYCHOSOMATIC DISEASES OF CARDIOVASCULAR SYSTEM.

Sherov V. V.

Scientific supervisor: R.A. Suleymanov

Russian Federation, Moscow, People`s Friendship University of Russia

Психосоматическими принято считать расстройства функций органов и систем, в происхождении и течении которых ведущая роль принадлежит воздействию психотравмирующих факторов (стресс, разного рода конфликты, кризисные состояния и т.д.). В структуре психосоматических циклов психогенные и соматогенные факторы поочередно выступают в форме причины и следствия: психоэмоциональный стресс первично поражает наиболее уязвимую в биологическом отношении систему («слабое звено» индивидуума), в то время как патологически гипертрофированная реакция личности на болезнь осложняет течение соматического заболевания посредством вегетативной гиперактивности симпатико-адреналовой системы и нейроэндокринных дисфункций. Пограничные нервно-психические расстройства, коморбидные ИБС и другим сердечнососудистым заболеваниям (ССЗ), относятся к наиболее распространенным психическим расстройствам у пациентов, госпитализируемых в ГБУЗ НПЦ психоневрологии ДЗМ. В исследование было включено 622 пациента (возраст 35-70 лет) повторно поступивших на лечение по поводу экзacerbации непсихотических психических расстройств, из них 281 - с верифицированными заболеваниями сердечнососудистой системы. Анализ значимости ССЗ в формировании коморбидной психической патологии показал преобладание диагностированных ССЗ у пациентов, повторно поступивших в отделения пограничных состояний, по сравнению с впервые госпитализированными больными на 18%. Вместе с тем, в клинической картине больных ССЗ, повторно госпитализированных в специализированный психиатрический стационар, было отмечено снижение выраженности психотравмирующего воздействия и индивидуальной значимости ССЗ по сравнению с больными, поступившими первично. Психопатологическая симптоматика, явившаяся причиной повторного обращения к психиатру в большей мере была связана с предшествующими перенесенными психотравмирующими жизненными событиями, негативными межличностными и семейно-бытовыми факторами. Соотношение составляющих психосоциального стресса выявило вытеснение субъективной значимости симптомов ССЗ (кардиалгии, сердцебиение, аритмии, одышка и др.), возникающих на фоне длительно существующих

стрессовых моментов, депрессивными и тревожными расстройствами, обусловленными страхом утраты материального и семейного благополучия, опасениями профессиональной и социальной дезадаптации вследствие ССЗ. У пациентов выявлялся возросший уровень алекситимии, ситуативной тревожности и депрессии, что очевидно свидетельствовало о формировании «замкнутого круга» патологических психосоматических циклов под влиянием ССЗ, способствовавших возникновению и хронизации вторичных пограничных нервно-психических расстройств.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
<i>Аджиева А.А., Мирзаева Г.С.</i> ГЕННЫЕ БОЛЕЗНИ:ГОМОЦИСТИНУРИЯ – КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.	4
<i>АитАисса А.</i> ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ	5
<i>Бабыкина Ю.С., Логинова Е.В., Ордиянц Е.Г., Есенева Ф.К.</i> МИНИ-ИНВАЗИВНЫЙ ДОСТУП В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ	7
<i>Багишева М.Т., Ахмедова. Г.А.</i> БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА И НОВЫЕ КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	9
<i>Бахтиярова З. Р., Башина И. А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ И ПРЕПАРАТА РЕТИНАЛАМИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ.	10
<i>Бачинская А.А., Мирсалимова О.О.</i> ИНСТРУМЕНТЫ СОЗДАНИЯ БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА НА 3-D ПРИНТЕРЕ	12
<i>Белюсова А.А., Никифорова Я.Б., Побединская О.С.</i> РЕПРОДУКТИВНОЕ И СОМАТИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН С РАННИМИ РЕПРОДУКТИВНЫМИ ПОТЕРЯМИ	14
<i>Богатов С.С.</i> ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТА	17
<i>Болибок А.М., Шадрина И.А., Кришминская И.В.</i> РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА.	18
<i>Быстрова О.В., Кузьменко Л.Г.</i> РЕАБИЛИТАЦИЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИММУНОКОРРЕКТОРА ТАКТИВИН	20
<i>Васильев Н.Г., Григорьева К.К.</i> САМООЦЕНКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ	23
<i>Гитинов Ш.А., Саввинова П.П., Гапошкина А.А., Ясин М.</i> ЭВОЛЮЦИЯ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ.	25
<i>Горностаев И.С., Горбачёв А.В., Зейниев З. И.</i> ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ I КУРСА	26

<i>Доронина А.Ю.</i> ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АПОПТОЗА КАРДИОМИОЦИТОВ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КРЫС	28
<i>Зайцева К.Н., Галкина Г.А.</i> МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ФАКТОРЫ ВЫБОРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.	30
<i>Isayeva R.G., Kuular A.A., Dmitrievna E.V., Arakhelov C.E.</i> MOLECULAR AND CELLULAR DETERMINANTS OF HYPERPLASTIC PROCESSES ENDOMETRIUM.	32
<i>Изгаршева А.А.</i> НЕДЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ	33
<i>Илларионова Т.Ю., Пушко Л.В., Баранов Г.В.</i> ПРОФИЛАКТИКА ПОВТОРНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ	36
<i>Канахина Л.Б.</i> РЫБА И РЫБНЫЕ ПРОДУКТЫ. МЕТОДЫ ОКРАШИВАНИЯ И ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РЫБЫ В РФ	37
<i>Колесов Г.С.</i> О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ У ПОДРОСТКОВ	40
<i>Косинец А.В.</i> РАЗРАБОТКА ОБЩЕДОСТУПНОГО ПРИБОРА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	41
<i>Кршенинская И.В., Свиридова А.А.</i> ИММУНОПРОФИЛАКТИКА РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ГРУПП РИСКА: РЕЗУЛЬТАТЫ МОСКОВСКОЙ ПРОГРАММЫ ЗА ДВА ЭПИДЕМИЧЕСКИХ СЕЗОНА	43
<i>Кузнецова Н.В., Ярушина Т.С.</i> ВНЕДРЕНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ	45
<i>Маков Г.И.</i> ПРОМЫШЛЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ	46
<i>Меликов Р.Г.</i> ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИЗУАЛЬНЫХ СТИМУЛОВ НА СТАБИЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	48
<i>Мирсалимова О.О., Бачинская А.А.</i> ИНСТРУМЕНТЫ СОЗДАНИЯ БАЗ ДАННЫХ	50
<i>Молдахметова Г.А., Кудрякова Д.Ф.</i> ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ, КУРЕНИЯ КАЛЬЯНА И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ В ПОЛОСТИ РТА.	52
<i>Молдахметова Г.А., Кудрякова Д.Ф.</i> САМОКОНТРОЛЬ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КАК ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	55

<i>Низамова Л.Р., Токаева Э.С., Аракелов С.Э.</i> ЗНАЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ИЗОЛИРОВАННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ	58
<i>Никитин И.С.</i> СОЗДАНИЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА НА 3D ПРИНТЕРЕ	59
<i>Новикова Ю.Ю., Морозова Н.А.</i> ПОДХОДЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ	61
<i>Новикова Ю.Ю., Коровина О.А., Мамаева Е.А., Манухина Н.В.</i> ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ У ДЕТЕЙ И ЗНАЧЕНИЕ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ	63
<i>Овчаров В.А., Косинец А.В., Романовский Р.Р.</i> СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В РАЗНЫХ ЗОНАХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДЕСНЫ У ЗДОРОВЫХ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ	65
<i>Разина У.А.</i> ДИНАМИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ВЛАДИМИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	66
<i>Реза М.Ш., Макарян А.С., Кича Д.И.</i> РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ СЕМЕЙ В БАНГЛАДЕШ	68
<i>Резвова И.Д., Максименко Л.В.</i> ГИГИЕНА ПИТАНИЯ КАК НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ	71
<i>Скоропупов А.А., Крюков В.В.</i> ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ	75
<i>Смыслова З.В.</i> НОВЫЙ МАРКЁР ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТИМУСА У ДЕТЕЙ ?	78
<i>Тарбаева Е.А.</i> ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И МИКРОКРОВОТОК В КОЖЕ У СТУДЕНТОВ ПРИ АДАПТАЦИИ К УЧЕБНЫМ НАГРУЗКАМ	79
<i>Тарбаева Е.А.</i> ДОЗОЗАВИСИМАЯ РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ МЯГКОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ КРЫС НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭКЗОГЕННОГО ОКСИДА АЗОТА	81

<i>Феданов В.А., Умурзаков Ф.Ш., Хакимгузина Л.В.</i> РОЛЬ КОНЪЮГАТИВНЫХ ПИЛЕЙ ПЛАЗМИД В ОБРАЗОВАНИИ КЛЕТОЧНЫХ АССОЦИАТОВ В ЖИДКОЙ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.	83
<i>Черепанова Г.В.</i> ВЛИЯНИЕ НОЧНОЙ РАБОТЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	85
<i>Шамсудинов О. Д.</i> МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	87
<i>Шоркина П.М.</i> ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ГМО НА ОРГАНИЗМ ЖЕНЩИНЫ ВО ВРЕМЯ ПЕРИОДА БЕРЕМЕННОСТИ	90
<i>Шукурова М.Т.</i> ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИСФАГИЯ	92
<i>Юсупов Т. Х.</i> ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ «ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ, ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАВЫКОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»	94
 <i>APPENDIX</i>	
<i>Камнева М.В.</i> ЗНАЧЕНИЕ ЛФК — ПРОФИЛАКТИКИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ 1-ГО КУРСА	97
<i>Лымарь А.П.</i> ПРИМЕНЕНИЕ БИОСОВМЕСТИМЫХ ПОЛИМЕРОВ ДЛЯ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ.	99
<i>Гасимова К.Г., Елистратова О.И., Нурмахматова С.Д.</i> ИЗУЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	102
<i>Смирнова А.С., Фарафонова П.В.</i> ТАБАКОКУРЕНИЕ: МОТИВАЦИЯ И ПРОФИЛАКТИКА	103
<i>Григорьева К.К., Васильев Н.Г.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ПСИХОТЕРАПИИ	106
<i>Максимкина В.Ю. Артемьева М.С.</i> ПСИХОТЕРАПИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ	108
<i>Шеров В.В.</i> ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ	110

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ
И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**Материалы
Межвузовской научно-практической
конференции**

Москва, 15–16 мая 2014 г.

Издание подготовлено в авторской редакции

Технический редактор *Н.А. Ясько*
Дизайн обложки *М.В. Рогова*

Подписано в печать 07.05.2014 г. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 6,74. Тираж 100 экз. Заказ 477.

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