

*На правах рукописи*

**Муродов Акбар Исматуллоевич**

**СИМУЛЬТАННЫЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ  
ПРИ СОЧЕТАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ  
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА**

14.01.17 – Хирургия

14.01.23 – Урология

**Автореферат**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

15 НОЯ 2017



Москва – 2017

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов» Министерства образования и науки Российской Федерации (РУДН)

**Научные руководители:**

доктор медицинских наук, профессор  
доктор медицинских наук, профессор

**Алиев Залкип Омарович**  
**Кадыров Зиератшо Абдуллоевич**

**Официальные оппоненты:**

**Галямов Эдуард Абдулхасевич** – доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии №1 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

**Котов Сергей Владиславович** – доктор медицинских наук, исполняющий обязанности заведующего кафедрой урологии и андрологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени П. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита состоится «18» декабря 2017 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.203.37, созданного на базе ФГАУ ВО МЗ РФ «Российский университет дружбы народов» по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 8, корп. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГАУ ВО МЗ РФ «Российский университет дружбы народов» по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.б. и на сайте <http://dissovet.rudn.ru>

Автореферат разослан 28 октября 2017 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат медицинских наук



Персов Михаил Юрьевич

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность проблемы.** Благодаря усовершенствованию диагностических методов, повышению уровня жизни населения и увеличению продолжительности жизни год за годом увеличивается количество пациентов, при обследовании которых выявляется несколько заболеваний, требующих хирургического лечения [Верткин А.Л., 2012; Janssen-Heijnen M. L., 2005; WHO, 2015].

Среди этих заболеваний особую значимость имеют сочетанные заболевания органов брюшной полости и забрюшинного пространства: по данным Европейского общества урологов, более 50 % новообразований почки выявляются при обследовании по поводу заболевания органов брюшной полости. И. Г. Лешенко и соавт. (2014), проанализировав истории болезни урологических пациентов (1 862 чел.), прооперированных с 1995 по 2010 г., у 229 (12,3 %) больных выявили сочетанные заболевания органов брюшной полости. По данным С. Ф. Каландарова (2014), среди 120 пациентов с нефроптозами у 28 (23,3 %) диагностировано заболевание органов ЖКТ. В. Amato и соавт. (2012) ретроспективно анализировали результаты лечения 218 пациентов, оперированных по поводу паховой грыжи. У 30 % пациентов до 70 лет и 60 % после 70 лет была диагностирована доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Также установлено, что от 5 до 10 % пациентов, которым требовалось проведение радикальной простатэктомии, имели сопутствующую паховую грыжу [Reza Ghavamian, 2005; Marien T., 2012]. Н. Fujishima и соавт. (2015) приводят данные, что у 90 % пациентов с крипторхизмом возникает паховая грыжа. Однако доля симультанных операций при сочетании этих заболеваний составляет не более 1–2 % [Борота А. В и соавт., 2012; Рахматуллоев А. Р. и соавт., 2015; Баулина О. А и соавт., 2017; Сердюкова М. А., 2017].

Трансбрюшинный доступ при выполнении видеоэндоскопических операций на органах брюшной полости и забрюшинного пространства должен стать мостом между выполнением одномоментных операции на этих двух анатомических областях. Однако, как ни парадоксально, анализ литературных данных показывает, что большинство симультанных операций при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства выполняются традиционным доступом [Степанько В. Г., 2004; Уханов А. П., 2005; Садриев О. Н., 2014; Шутов С. А., 2014; Котельникова Л. П. и соавт., 2015].

Е. И. Брехов и соавт. (2009), К. М. Курбанов и соавт. (2015) считают, что большое количество оперативных вмешательств на органах пищеварительной и мочевыделительной системы способствует увеличению частоты послеоперационных поясничных и боковых грыж живота, операции при которых значительно сложнее, процент рецидива выше [Егнев В. Н., 2015; Satterwhite T. S., 2012].

Таким образом, основным недостатком СТО при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства является большая травматичность доступа.

В литературе приведено много факторов, ограничивающих выполнение СЛО [Галлямов Э. А., 2014; Медведев В. Л., 2015; Семсенов В. В., 2017]. Основным фактором, препятствующим систематическому выполнению таких оперативных вмешательств, – это отсутствие доступной литературы (рекомендаций и монографий), описывающей показания и противопоказания, технические особенности этапов операций, а также пред-, интра- и послеоперационное ведение таких пациентов.

Таким образом, выполнение СЛО при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства в практике хирурга и медицинского учреждения является недостаточно исследованной проблемой, что обосновывает актуальность данного исследования и служит основанием для его проведения.

**Цель исследования:** улучшение результатов хирургического лечения пациентов с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

1. Определить показания к выполнению симультанных операций лапароскопическим доступом при заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

2. Разработать и обосновать оптимальный видеоскопический доступ при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

3. Разработать научно обоснованный алгоритм хирургической тактики у пациентов с сочетанной патологией органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

4. Провести сравнительный анализ качества жизни больных в раннем послеоперационном периоде, затрат, а также эффективности симультанных операций после различных доступов.

### **Научная новизна**

1. На основании всестороннего анализа клинических, лабораторных и инструментальных данных обоснованы показания к симультанным операциям на органах брюшной полости и забрюшинного пространства.

2. Доказана эффективность симультанных операций лапароскопическим доступом у пациентов с различными сочетанными заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства, требующими хирургической коррекции.

3. Систематизированы симультанные операции по анатомическим расположениям.

4. Предложена математическая формула, с помощью которой высчитан индекс степени сложности СЛО.

5. Предложен алгоритм хирургической тактики лечения хирургических больных с различными комбинациями сопутствующей патологии.

### **Практическая значимость исследования**

1. Внедрение в широкую практику сочетанных лапароскопических вмешательств позволяет значительно улучшить результаты лечения хирургических и урологических больных с сопутствующей патологией, требующей оперативного вмешательства.

2. Применение принципа симультанных вмешательств позволяет сократить затраты на лечение хирургических и урологических больных и имеет высокоэффективный косметический эффект.

3. Для практикующих хирургов и урологов предложен научно обоснованный подход к лечению сочетанной патологии, представлены готовые схемы проведения одномоментных операций при различных комбинациях патологий органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

4. Внедрение в клиническую практику сочетанных операций с использованием лапароскопического доступа позволяет уменьшить число осложнений операционной раны, снизить риск развития спаечного процесса и образования послеоперационных вентральных грыж, а также увеличивать интенсивность оборота хирургической койки.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. При отсутствии противопоказаний, связанных с состоянием соматического статуса, показания к выполнению СЛО при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства остаются те же, что и при

традиционных и многоэтапных лапароскопических операциях. Симультанные операции, выполняемые лапароскопическим доступом хирургическим пациентам с заболеваниями органов забрюшинного пространства, технически несложные, не приводят к осложнениям и не ухудшают течение послеоперационного периода по сравнению с поэтапными лапароскопическими и открытыми симультанными операциями, но более продолжительные по времени.

2. Среди многочисленных доступов полубоковой трансабдоминальный доступ является оптимальным при СЛО на органах брюшной полости и забрюшинного пространства, что увеличивает оперативный обзор и уменьшает трудности выполнения операции.

3. Целесообразность, спектр и последовательность диагностических методов обследования и тактика операции в значительной мере зависят от конкретной клинической ситуации, поэтому крайне желательно индивидуально обсуждать каждый конкретный случай на междисциплинарном консилиуме.

4. Сравнивая непосредственные результаты лапароскопической симультанной, лапароскопической поэтапной и традиционной симультанной хирургической операций у пациентов с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства, мы выявили достоверно лучшие результаты симультанных операций, выполненных лапароскопическим доступом: сокращение сроков активизации пациентов в послеоперационном периоде в 1,29 раза; уменьшение количества койко-дней в 1,3 раза; увеличение экономической эффективности в 1,2 раза.

**Внедрение результатов исследования в практику.** Результаты диссертационной работы используются в работе хирургического и урологического отделения Городской клинической больницы имени С. С. Юдина Департамента здравоохранения г. Москвы, федерального государственного автономного учреждения «Лечебно-реабилитационный центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации и Городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Душанбе Республики Таджикистан. Результаты исследования включены в материалы лекционных курсов для врачей, проходящих курсы усовершенствования на кафедре эндоскопической урологии МИ ФПКМР РУДН.

**Апробация диссертации.** Результаты работы изложены на международной конференции «Будущее урологии 2016» (г. Ярославль, 2016 г.); на всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы онкоурологии. Заболевания предстательной железы. Новые технологии в урологии»

(Р. Башкортостан, 2017 г.); на междисциплинарной научно-практической конференции с МУ «Новые технологии в диагностике и лечении урологических заболеваний» и II Конгрессе урологов ОАО «РЖД» в Москве (2017 г.); на совместной научно-практической конференции сотрудников кафедры эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медицинских работников РУДН и кафедры госпитальной хирургии № 2 Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, а также врачей урологических и хирургических отделений ГБУЗ г. Москвы «ГКБ имени С. С. Юдина департамента здравоохранения г. Москвы» (главный врач – д. м. н. Д. Н. Проценко) и ФГБУ ЛРЦ Минздрава РФ (протокол № 3 от 14.06.2017 г.).

**Личный вклад автора.** Проведено самостоятельное клиническое обследование пациентов и оперативное лечение, а также ретроспективный анализ истории болезни и карт выживших пациентов после симультанных операций разным доступом. Результаты исследования фиксировали в специально разработанном протоколе, где также представлены результаты лабораторного и инструментального (УЗИ, КТ, МРТ и др.) обследования, ход операции и особенности послеоперационного периода. Самостоятельно выполнена статистическая обработка результатов.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 8 научных работ, из них 2 в журналах, рекомендованных ВАК России.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация изложена на 173 страницах, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, приложения, библиографического указателя, содержащего 225 источников литературы: 108 отечественных и 117 зарубежных авторов. Иллюстративный материал представлен 34 таблицами и 40 рисунками.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материалы и методы**

Диссертационная работа построена на основании многоцентрового, проспективного, ретроспективного и обсервационного анализа результатов лечения 104 пациентов, оперированных по поводу сочетанных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства с 2005 по 2016 гг. В соответствии с поставленными задачами были выделены 3 клинические группы.

В основную, I группу, были включены 40 (38,46 %) пациентов, которым выполняли лапароскопические симультанные операции по поводу сочетанного хирургического заболевания органов брюшной полости и забрюшинного

пространства. Во II группу были включены 24 (23,07 %) пациента, которым выполняли лапароскопические операции по поводу сочетанных хирургических и урологических заболеваний поэтапно, с промежутками между оперативными пособиями не более 1 месяца. В III группу вошли 40 (38,46 %) пациентов, которым выполняли симультанные операции по поводу сочетанных хирургических и урологических заболеваний традиционным доступом.

Критериями включения в исследования являлись: возраст старше 18 лет; физический статус по ASA; перенесенные СЛЮ и СТО по поводу сочетанных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства; перенесенное поэтапное лапароскопическое вмешательство по поводу заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства в промежутке до 1 месяца; подписанное информированное согласие больного об участии в исследовании; отсутствие в анамнезе психических расстройств, когнитивных нарушений; отсутствие острых воспалительных заболеваний.

В исследование не включались пациенты, перенесшие комбинированные операции; в терминальном состоянии; с сопутствующей патологией в стадии декомпенсации; с острым инфарктом миокарда, острым нарушением мозгового кровообращения, острыми инфекционными и вирусными заболеваниями.

Исследуемые группы больных были сопоставимы по полу, возрасту и индексу массы тела. В таблице 1 представлен перечень заболеваний, которые явились показанием для симультанных и поэтапных оперативных вмешательств в исследуемых группах больных.

В таблице 2 представлен основной этап оперативного вмешательства, выполненный по поводу основного заболевания в исследуемых группах.

Таблица 1

**Перечень заболеваний, являющихся показанием к оперативному вмешательству**

Заболевание	Группа пациентов			Количество наблюдений	
	I (n = 40)	II (n = 24)	III (n = 40)	Абс.	%
1	2	3	4	5	6
<b>Хирургические заболевания</b>					
1. Гепатоцеллюлярный рак	2	1	2	5	4
2. Метастатический рак печени	2	3	2	7	3,36
3. Гемангиома печени	2	–	1	3	1,44
4. Кисты печени (непаразитарные)	2	2	2	6	2,8



Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
5. Эхинококкоз печени	1	1	1	3	2,8
6. Хронический калькулезный холецистит	11	7	11	29	13,9
7. Полип желчного пузыря	1	–	1	2	0,9
8. Пупочная грыжа	4	1	4	9	4,3
9. Послeоперационные грыжи передней брюшной стенки	1	2	2	5	2,4
10. Паховая грыжа	12	7	11	30	14,4
11. Злокачественные опухоли толстой кишки	2	–	3	5	2,4
<b>Урологические заболевания</b>					
1. Рак почки	13	7	11	31	14,9
2. Солитарная киста почки	7	2	5	14	6,7
3. Нефункционирующая почка	2	–	3	5	2,67
4. Эхинококкоз почек	1	–	–	1	0,9
5. Рак простаты	8	6	9	23	11,05
6. Аденома предстательной железы	2	5	2	9	4,3
7. Крипторхизм	3	2	3	8	3,8
<b>Прочие заболевания</b>					
1. Новообразования надпочечника	2	–	4	6	2,8
2. Неорганные забрюшинные опухоли	1	2	1	4	1,9
<b>Всего</b>	<b>80</b>	<b>48</b>	<b>80</b>	<b>208</b>	<b>100</b>

Таблица 2

Основной этап операции, выполненный по поводу основного заболевания

Операция	Группа пациентов		
	I (n = 40)	II (n = 24)	III (n = 40)
Резекция печени	4	3	3
Резекция кисты печени	2	–	2
Эхинококкэктомия печени	1	1	1
Холецистэктомия	2	2	3
Пластика пахового промежутка	–	3	–
Гемиколэктомия	1	–	2
Нефрэктомия	8	1	8
Резекция почки	3	1	2
Резекция кисты почек	3	–	2
Простатэктомия	8	6	9
Аденомэктомия	2	3	2
Адреналэктомия	2	–	2
Удаление забрюшинного образования	1	2	1
Орхиэктомия	3	2	3
<b>Всего</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>40</b>

У 3 (2,8 %) пациентов была конверсия доступа, поэтому они были прооперированы традиционным доступом.

В таблице 3 представлен симультанный этап операций для I и III групп больных и второй этап операции для II группы больных (в таблице 3 звездочками обозначены: \* – симультанный этап операции, \*\* – второй этап операции)

Таблица 3

## Симультанный и второй этапы операций

Операция	Группа пациентов		
	I (n = 40)*	II (n = 24)**	III (n = 40)*
Резекция печени	2	1	2
Резекция кисты печени	–	2	–
Холцистэктомия	10	5	9
Передняя резекция прямой кишки	1	–	1
Герниопластика при вентральных грыжах	1	2	2
Пластика пахового промежутка	12	4	11
Пластика пупочного кольца	4	1	4
Нефрэктомия	4	5	4
Резекция кисты почек	5	2	3
Аденомэктомия	–	2	–
Резекция надпочечника	–	–	2
Операция Иваносевича	1	–	2
<b>Всего</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>40</b>

Для симультанных операций при выборе традиционного хирургического доступа и тем более при выборе доступа для лапароскопических вмешательств важно учитывать семиотику и локализацию поражений органов брюшной полости и забрюшинного пространства. В таблице 4 представлена характеристика оперативных вмешательств в зависимости от локализации.

Наиболее часто симультанные операции выполняли при сочетанных заболеваниях не только печени и почек [55 (52,8 %) пациентов], но и предстательной железы и грыжи передней брюшной стенки [25 (24,03 %) пациентов], на сигмовидной кишке, почке, предстательной железе и др. [24 (23,07 %) пациента].

В ходе исследования учитывали также наличие у пациентов сопутствующих и конкурирующих заболеваний, наиболее часто диагностировали заболевания сердечно-сосудистой – 30 (26,7 %) и эндокринной систем – 23 (20,5 %), кроме того было выявлено 6 (5,3 %) случаев фенотипического проявления синдрома дисплазии соединительной ткани (костные, кожные, мышечные и висцеральные).

**Характеристика оперативных вмешательств по группам в зависимости от локализации сочетанных заболеваний**

Сочетания пораженных органов	Группа пациентов					
	I (n = 40)		II (n = 24)		III (n = 40)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Печень и почка	21	52,5	14	58,3	20	50,0
Простата и грыжа	9	22,5	6	25,0	10	25,0
Прочие (грыжа, крипторхизм, надпочечник, толстая кишка)	10	25,0	4	16,67	10	25,0
<b>Всего</b>	40	100	24	100	40	100

Для определения физического статуса пациента мы использовали шкалу ASA: у 50 (48,07 %) пациентов была III степень, у 43 (41,34 %) – II степень и у 11 (10,57 %) – I степень тяжести.

Таким образом, на основании указанных выше критериев включения и исключения все пациенты были включены в исследование и распределены на три клинических группы, в зависимости от выполненного симультанного или этапного оперативного лечения.

**Условия проведения наблюдения и методы решения поставленных задач**

Для получения пред-, интра- и послеоперационных данных исследования использовали статистические карты пациента, выбывшего из стационара, путем сплошной выборки. Из 104 пациентов ретроспективно анализировали 61 (58,6 %) пациента, проспективно – 43 (41,34 %) пациентов.

Для решения поставленных задач в исследовании было проведено сравнение I, II, III групп по следующим параметрам: положения пациента на операционном столе; вид оперативного доступа и анатомическое расположение доступов; количество, размер и расположение троакаров; продолжительность операции (основной и симультанный этап); количество интраоперационной кровопотери; интраоперационные осложнения; вид наркоза и расход наркотических препаратов; расход материалов во время операций; стаж работы оперирующего хирурга.

Для определения особенностей течения раннего послеоперационного периода во внимание принимались следующие аспекты: длительность пребывания пациента в реанимационном отделении; интенсивность послеоперационной боли; вид и расход анальгезирующих препаратов для купирования послеоперационной боли; наличие и сроки повторных госпитализаций; процесс реабилитации в раннем

послеоперационном периоде; срок удаления дренажной трубки; продолжительность стационарного лечения.

Для определения влияния симультанной операции, выполненной различным доступом, на функции печени и почек мы использовали следующие показатели: общий белок, АЛАТ, АСАТ, креатинин, мочевины.

Объем интраоперационной кровопотери определяли с помощью объемного метода и уровня эритроцитов и гемоглобина в крови до и после операции.

Характеристика и степень тяжести послеоперационных осложнений оценивали с помощью классификации Клавиен–Диндо (Dindo–Clavien).

Для определения качества жизни у 34 пациентов использовали опросник SF-36.

Для оценки интенсивности боли использовали шкалу вербальной оценки боли.

Экономический расчет был выполнен совместно с работниками коммерческого отдела ЛРЦ у 15 пациентов после симультанных операций (исфрэктомия + холецистэктомия) различным доступом (по 5 пациентов из каждой группы).

Для анализа «затраты/эффективность» (СЕА) различных способов симультанных операции использовали формулу:  $CEA = DC/EF$ , где СЕА – соотношение «затраты/эффективность»; DC – прямые затраты; EF – эффективность лечения для каждого из способов хирургического лечения рака почки совместно с хроническим калькулезным холециститом (О. В. Ломидзе).

В качестве критерия эффективности каждого из способов симультанных операций и поэтапных нефро- и холецистэктомий был выбран показатель предотвращенных осложнений как наиболее доступный.

Одной из задач нашего исследования стала разработка оптимального лапароскопического доступа при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

У 12 пациентов при СЛЮ на печени и почках, у которых были различные положения на операционном столе (5 боковых положений, 4 прямых и 3 полубоковых), измеряли объем верхних квадрантов. Для этого использовали формулу:  $V = A \times B \times h$ , где  $V$  – это объем;  $A$  – это расстояния от точки А до В, разделенное на 2;  $B$  – это расстояние от точки С до D,  $h$  – высота брюшной полости.

Мы измеряли расстояние от мечевидного отростка до симфиза (от точки А до В), между двумя задним подмышечными линиями (от точки С до D) и высоту брюшной полости между подмышечной линией и передней брюшной стенкой до и на фоне пневмаперитонеума. Для оптимизации показаний к СЛЮ использовали

индекс доступности и сложности: индекс доступности равен  $I = \frac{V_1}{V_2}$ , индекс сложности –  $K = \frac{V_2}{V_1}$ , соответственно эти два индекса связаны:  $I = \frac{S}{K}$ , где I – индекс доступности;  $V_1$  – объем оперативной полости;  $V_2$  – объем объекта операции; S – количество сторон доступа; K – индекс сложности СЛО.

### **Методы обследования больных и методы статистической обработки**

Всем больным в предоперационном периоде для установления диагноза проводили оптимальное клинично-инструментальное обследование. Наряду с изучением жалоб, сбором анамнеза, физикальным осмотром, данными объективного обследования был проведен стандартный комплекс лабораторных исследований: общий и биохимический анализы крови, коагулограмма, общий анализ мочи. В работе использовали инструментальные методы диагностики, такие как: УЗИ, КТ, МРТ, рентгенография.

В ходе нашего исследования была использована мультиспиральная компьютерная томография органов брюшной полости, выполненная на аппаратах «SOMANTOM SENSATION 64» фирмы «SIEMENS» (Германия). 3D-модели органов брюшной полости были созданы в программе «SYNGO.PLAZA». Технологию 3D-моделирования применяли для точного определения размеров зоны хирургического интереса и патологического очага в различных плоскостях. Кроме того, определяли взаимное расположение патологического очага и окружающих органов (признаки прорастания патологического очага) и особенности сосудистой структуры зоны оперативного вмешательства.

Для каждой группы пациентов была создана таблица в MICROSOFT EXCEL 2010, куда были внесены все сведения о пациенте, используемые для дальнейшего анализа. Статистическая обработка полученных данных выполнена на персональном компьютере с помощью программы «STATISTIKA 6.0». Кроме того, использовали критерии Стьюдента для анализа достоверности результатов и Манна–Уитни.

### **Аппаратное и инструментальное обеспечение**

Все операции, описанные в нашем исследовании, выполняли на операционных столах «MAQUET» (Германия) (латеральный наклон можно производить на +30°/-30°). При проведении традиционных операций использовали систему ранорасширителей фирм: «MEDIZINTECHNIK SATTLER GMBH» (Германия) и «МЕДТЕХНИКА» (Россия). Для выполнения лапароскопических

операций мы применяли эндохирургический комплекс фирм «KARLSTORZ», «LAWTON» (Германия) и «НПФ Крыло» (Россия).

Стойки включали следующее оборудование: видеокамеру, видеомонитор, блок обработки видеозображения, автоматический осветитель, автоматический инсуффлятор, систему ирригации и аспирации, электрокоагулятор, стойку-тележку.

В операционной, оборудованной системой «KARL STORZ OR 1» (Германия), были прооперированы 20 пациентов. Одно из преимуществ такой операционной заключается в прикреплении мониторов на потолке кронштейнами. Это позволяет не перемещать эндохирургический комплекс при изменении положения хирурга и ассистента, что часто бывает при проведении симультанных вмешательств. При возникновении сложностей во время операции, связанных с особенностями анатомии зоны вмешательства, с помощью программы «AIDA контроль NEO» есть возможность вывести данные пациента – снимки КТ – в режиме 3D-моделирования на один из операционных мониторов. В таком случае продолжение вмешательства будет более безопасным.

С целью ограничения увеличения времени операции, учитывая агрессивность действия карбоксиперитонеума, в ходе исследования использовали ультразвуковой скальпель «HARMONIC» с различными насадками фирмы «JOHNSON&JOHNSON» (США), электрохирургический генератор компании «VALLEYLAB» (США) а также аппарат «THUNDERBEAT OLYMPUS» (Япония).

Кроме того, для пересечения трубчатых структур при операции мы применяли сшивающие аппараты торговой марки «AUTO SUTURE» корпорации «COVIDEN» (США).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучая особенности симультанных операций, мы оценивали продолжительность вмешательства, общую кровопотерю и интраоперационные осложнения.

Продолжительность оперативного вмешательства у пациентов I группы (основной) варьировала от 95 до 390 мин (в среднем  $174,55 \pm 14,34$ ), II группы – от 80 до 660 мин (в среднем  $256,80 \pm 27,07$ ) и у больных III группы – от 45 до 380 мин (в среднем  $142,17 \pm 15,30$ ). Различие между группами после симультанной операции было статистически недостоверно ( $t = 1,54$ ;  $p > 0,05$ ), но между этими группами и пациентами после поэтапной операции было достоверно ( $t = 3,34$ ;  $p < 0,05$ ).

Кроме того, мы установили, что объем кровопотери у пациентов I группы варьировал от 50 до 1 000 мл (в среднем  $206,44 \pm 23,64$  мл), у больных II группы – от 100 до 1 870 мл (в среднем  $455,76 \pm 95,03$  мл), у пациентов III группы – от 50 до 1 200 мл (в среднем  $245,04 \pm 24,86$  мл). Различия между группами лапароскопической симультанной и поэтапной операциями было достоверно ( $t = 2,55$ ;  $p < 0,05$ ).

Больше всего интраоперационных осложнений в обеих группах было зафиксировано у пациентов, перенесших СТО (5): в среднем в 1,25 раза больше, чем у пациентов I (4) и II (4) групп. Наибольшее количество сложных интраоперационных осложнений выявлено во время основного этапа операции у пациентов, ранее перенесших операции на органах брюшной полости, особенно когда оба этапа операции выполнены в одном квадранте. Различия между группами было статистически недостоверно ( $t = 0,42$ ;  $p > 0,05$ ).

Кроме того, мы изучали наличие послеоперационных осложнений в соответствии с классификацией Clavien–Dindo. Легкие осложнения, требующие дополнительной малоннвазивной терапии, наблюдали в 1,4 и в 2,4 раза меньше у пациентов I группы (5), чем II (3) и III групп (7). Осложнения средней степени тяжести зафиксированы в 2 раза больше у пациентов III группы(4), чем I группы(2). Тяжелые осложнения были только у 1 больного II группы. Это свидетельствует, что лечение послеоперационных осложнений, возникающих после симультанных лапароскопических операций, малозатратное по сравнению с СТО.

Неспецифических осложнений «заболевания органы дыхания и сердечно сосудистой системы» было в 3 раза больше у пациентов II группы, чем I и III групп. Особенно часто эти осложнения возникали во время I и II этапов операции, что обусловлено отрицательным влиянием сочетанных патологий на фоне сопутствующих заболеваний (статистически достоверно  $t = 2,39$ ;  $p < 0,05$ ).

Исследуя влияние типа доступа на тяжесть течения послеоперационного периода, мы оценивали продолжительность пребывания пациентов в реанимационном отделении, длительность нахождения в стационаре, а также процесс восстановления и самообслуживание пациентов после занятия с врачом ЛФК. Результаты анализа подтвердили, что среднее время нахождения пациентов после выполнения симультанных операций лапароскопическим доступом при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства было в 1,63 раза меньше (0,95 сут.), чем при выполнении этих операций поэтапно лапароскопическим доступом

[1,55 сут. (статистически достоверно  $t = 2,52$ ;  $p < 0,05$ )], и в 1,2 раза меньше, чем лапаротомным [1,17 сут. (статистически недостоверно  $t = 0,24$ ;  $p > 0,05$ )].

Полное восстановление в палате на вторые сутки происходило в 1,01 и 1,26 раза быстрее у пациентов I группы [36 (90%)], чем у пациентов II [22 (91,67 %)] и III [29 (72,5 %)] групп. Различия между I и III группами было статистически достоверно ( $t = 2,09$ ;  $p < 0,05$ ).

Длительность стационарного лечения в среднем в 1,6 и в 1,29 раза меньше у больных I группы ( $6,27 \pm 3,27$  койко-дней), чем II ( $11,46 \pm 5,30$  койко-дней) и III ( $11,46 \pm 5,30$  койко-дней) групп (статистически достоверно  $p = 0,01$ ;  $p = 0,024$ ). Все это указывает на более благоприятное влияние СЛО на общую тяжесть состояния пациента.

Для оценки нормализации моторно-эвакуаторной функции ЖКТ после операции у пациентов обеих групп мы учитывали появление или усиление перистальтических шумов, отхождение газов и появление первого стула. Так, в I группе перистальтика в среднем выслушивалась на  $1,12 \pm 0,33$  сут., начало отхождения газов – на  $1,47 \pm 0,42$  сут., а первый стул – на  $2,76 \pm 1,24$  сут.; во II группе перистальтика в среднем выслушивалась на  $1,08 \pm 0,43$  сут., начало отхождения газов – на  $1,38 \pm 0,67$  сут., а первый стул – на  $2,49 \pm 1,31$  сут., тогда как параметры в III группе составили соответственно  $1,29 \pm 0,36$ ;  $1,92 \pm 0,73$ ;  $3,37 \pm 1,46$  сут. У 1 пациента III группы была механическая кишечная непроходимость.

Восстановление моторно-эвакуаторной функции ЖКТ происходило быстрее у пациентов после лапароскопических операций, чем после открытых (различия между группами было статистически достоверно  $p < 0,05$ ).

Кроме того, мы изучили стаж работы врачей, выполняющих оперативные вмешательства в обеих группах. Несмотря на стаж работы, большинство операций у пациентов I группы (12) по сравнению III группой (8) было выполнено хирургами совместно с урологами. Эта косвенно подтверждает, что к выполнению симультанных операций лапароскопическим доступом хирург или уролог подходят более мультидисциплинарно. Мы считаем, что такой подход существенно влияет на результаты лечения таких пациентов.

Мы также оценивали суммарную длину разреза, наличие дренажа и сроки его удаления. Так, у пациентов I группы суммарная длина разреза составила 4–15 см, срок дренирования – 1–2 сут., у пациентов II группы соответственно – 4–17 см, 1–3 сут., а у пациентов III группы суммарная длина – 15–28 мм, а срок дренирования – 3–4 сут. Различия между группами было статистически достоверно ( $p < 0,05$ ).



Приведенные данные свидетельствуют о том, что срок дренирования и длина разреза меньше при выполнении симультанных вмешательств лапароскопическим доступом. Кроме того, мы исследовали выраженность послеоперационного болевого синдрома по вербально-аналоговой шкале, расход наркотических и ненаркотических препаратов для купирования болевого синдрома. У пациентов I и II групп интенсивность боли на 3-и сутки была ниже 2 баллов (1,8; 1,5), а у больных III группы выше 2 баллов (2,3). Это свидетельствует о том, что интенсивность послеоперационной боли снижается быстрее после лапароскопических операций, чем после традиционных.

В 1-е сутки после операции все больные получали комбинированные обезболивающие препараты 2 или 3 раза в сутки (I и II группа получали 3-компонентные, а III группа – 4-компонентные). На 4-е сутки 37 (88,2 %) пациентов I группы, 22 (92,6 %) пациента II группы и 26 (67,4%) больных III группы получали обезболивающие препараты в виде таблеток 1 или 2 раза в день.

Анальгезирующих препаратов для купирования послеоперационной боли после СТО (III) было в 1,29 и 1,42 раза больше, чем у пациентов I и II группы (различия между I и III группами было статистически достоверно  $t = 3,13$ ;  $p < 0,5$ , а по сравнению со II группой –  $t = 0,14$ ;  $p > 0,05$ ). Это подтверждает большую травматичность открытых операций в результате значительного повреждения передней брюшной стенки.

Полученные результаты общего анализа крови свидетельствуют, что снижение показателей гемоглобина у пациентов I группы [ $126,2 \pm 14,08$  (по сравнению с пациентами II ( $117,7 \pm 9,3$ ) и III ( $117,59 \pm 12,04$ ) групп, косвенно указывает на меньший объём кровопотери при выполнении СЛО (статистически достоверно  $p < 0,05$ )].

Для определения влияния травматичности при операциях различным доступом при сочетанных заболеваниях на функции печени и почек было определено содержание общего белка, АЛАТ, АСАТ, креатинина и мочевины до и после операции (Таблица 5).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что повышение показателей общего белка, АЛАТ, АСАТ и креатинина было значительно меньше у пациентов I и II групп, чем III группы, что подтверждает травматичность выполнения СТО и их тяжелое послеоперационное течение.

Показатели биохимического анализа крови до и после операции

Показатели	Группа						P
	I (n = 40)		II (n = 24)		III (n = 40)		
Общий белок, 66–87 г/л	74,5 ± 9,7	67,00 ± 5,16	75,9 ± 5,3	63,6 ± 6,8	81,80 ± 7,09	58,8 ± 6,7	0,031
АЛАТ, 0,0–32,0 ед./л	20,15 ± 9,80	21,30 ± 9,47	20,6 ± 6,8	22,19 ± 8,70	22,25 ± 13,70	77,12 ± 34,80	0,026
АСАТ, 0,0–31,0 ед./л	28,3 ± 11,9	35,30 ± 4,88	28,0 ± 6,2	31,7 ± 7,4	22,57 ± 9,57	41,4 ± 16,3	0,014
Мочевина, 1,7–8,3 ммоль/л	6,50 ± 1,77	7,50 ± 2,59	7,72 ± 1,80	8,97 ± 1,40	5,97 ± 3,83	7,64 ± 3,49	0,123
Креатинин, 53–97 мкм/л	99,80 ± 28,16	107,80 ± 15,28	97,2 ± 11,6	134,25 ± 30,50	99,17 ± 29,80	132,00 ± 43,16	0,293

Учитывая сильное влияние источника финансирования на работу медицинских центров, мы определили затраты и эффективность при выполнении симультанных операций у 15 больных (из каждой группы по 5 пациентов, которым проведены холецистэктомия и нефрэктомия). Полученные данные свидетельствуют, что наименее выгодно по затратам лечение пациентов с раком почки и ХКХ поэтапно лапароскопическим (0,9) и традиционными методами (0,9), для которых характерны наибольшие затраты на лечение, и клинически они менее эффективны.

С целью определения влияния операционного доступа на качество жизни пациентов в послеоперационном периоде мы оценивали уровень качества жизни по шкале SF-36. В I (основной) группе физический компонент здоровья (PH) составил  $86,70 \pm 13,01$  против  $86,73 \pm 7,35$  и  $84,44 \pm 11,37$  (II и III группы соответственно), а психический компонент здоровья (MH) –  $84,61 \pm 8,94$  против  $88,95 \pm 8,00$  и  $82,52 \pm 12,6$  (II и III группы соответственно). Результаты опросника SF-36 подтвердили, что качество жизни лучше у пациентов I группы, чем II и III групп. Это связано с быстрым процессом восстановления (реабилитации) больных после лапароскопических операций.

Приведенные данные свидетельствуют, что симультанные операции у пациентов с сочетанным заболеванием органов брюшной полости и забрюшинного пространства можно выполнять не только традиционным доступом, но и лапароскопическим. Лапароскопический доступ позволяет выполнить симультанные операции, при которых травматичность симультанного этапа равняется или превышает травматичность основного этапа операции.

Мы измеряли объем и форму рабочего пространства при выполнении СЛЮ на печени и почках у 12 пациентов при разном положении на операционном столе: прямом, боковом и полубоковом (Таблица 6).

Таблица 6

**Изменение объема оперативной полости в зависимости от положения пациента на операционном столе**

Положения пациента	Расстояние			
	без пневмоперитонеума		с пневмоперитонеумом	
	Ребер объема	Объем	Ребер объема	Объем
Прямой (n = 4)	19,6 ± 1,49; 21,38 ± 1,89; 13,1 ± 2,6	8 003,8	21,50 ± 2,04; 25,38 ± 3,90; 15,6 ± 1,7	11 786,47
Боковой (n = 5)	17,2 ± 2,75; 23,0 ± 2,0; 14,4 ± 2,8	8 070,24	22,1 ± 2,77; 27,8 ± 2,39; 16,2 ± 1,4	13 639,23
Полубоковой (n = 3)	16,33 ± 2,31; 9,33 ± 1,15; 12,3 ± 1,5	7 662,036	18,43 ± 1,73; 21,50 ± 0,87; 15,1 ± 1,8	9 232,5
Достоверность различий	t = 1,48; t = 1,77 t = 0,41; p > 0,05	t = 1,10; t = 1,50 t = 2,41; p > 0,05	t = 0,33; t = 1,67 t = 2,22; p > 0,05	t = 0,95; t = 1,61 t = 2,48; p < 0,05

При полубоковом положении пациента на операционном столе объем рабочего пространства увеличивался равномерно в поперечном (С, D) и горизонтальном (А, В) направлениях. Это указывает на то, что в таком положении пациента образуется объем рабочего пространства в операционной полости близкий к форме куба, что увеличивает зону оперативного обзора, в результате чего уменьшаются трудности при выполнении операции.

На основании обзора литературы и собственного исследования мы предложили алгоритм диагностики и тактики лечения пациентов хирургического и урологического профиля (см. рисунок).

На наш взгляд, данный алгоритм наиболее эффективен, так как в его основе лежит максимальная коррекция сочетанной патологии. Этот факт является основным при лечении сочетанной патологии (злокачественной или доброкачественной). В связи с этим поэтапное лечение сочетанной злокачественной и доброкачественной патологии обусловлено не только техническими, но и тактическими трудностями (перерыв или более позднее начало химио- и лучевой терапии). Несвоевременная коррекция хирургической сочетанной патологии у онкологических пациентов может

обострить в процессе химио- и лучевую терапию, что негативно влияет на исход лечения. Этот алгоритм позволяет рано выявить злокачественные образования органов брюшинного пространства, что, в свою очередь, повышает эффективность лечения таких пациентов.

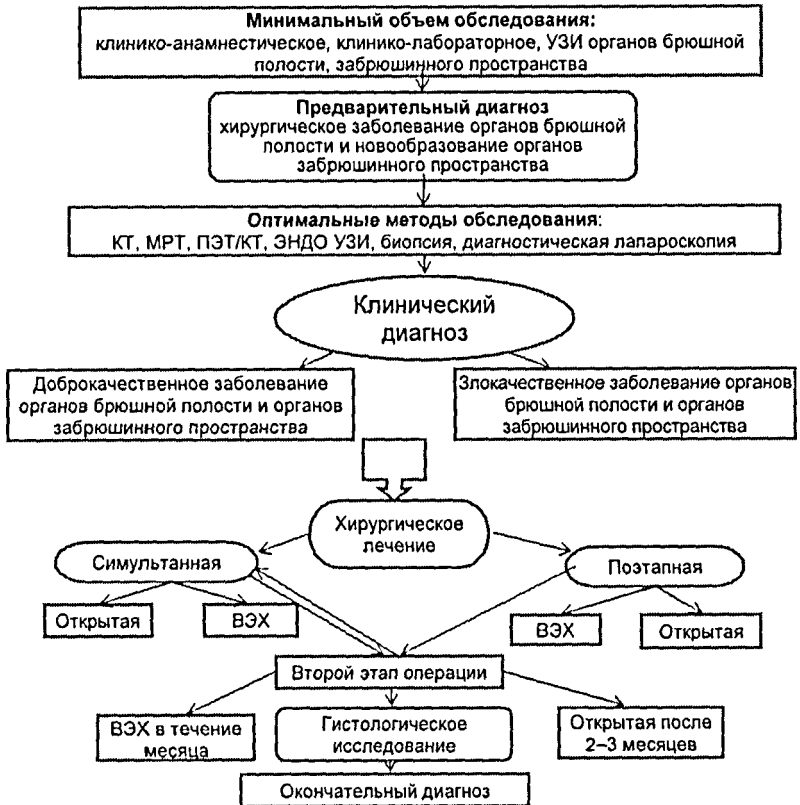


Рисунок. Алгоритм диагностики и тактики лечения пациентов с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства

Таким образом, мы попытались ответить на основные вопросы при проведении СЛО у пациентов с сочетанным заболеванием органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Мы можем констатировать, что применение ВЭХ технологий при выполнении симультанных операций при

сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства позволяет получить более высокие медико-социальные результаты, так как в среднем сокращает сроки активизации пациентов в послеоперационном периоде в 1,29 раза, сокращает количество койко-дней в 1,3 раза, а также экономически более эффективно в 1,2 раза.

## **ВЫВОДЫ**

1. Симультанные лапароскопические операции являются безопасными и выполнимыми при сочетании заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства в одном или параллельных квадрантах, при соотношении травматичности основного и симультанного этапа операции.

2. Полубоковой трансабдоминальный доступ является оптимальным при симультанных лапароскопических операциях на органах брюшной полости и забрюшинного пространства, что увеличивает оперативный обзор, в результате чего уменьшаются трудности выполнения операции.

3. Целесообразность, спектр и последовательность диагностических методов обследования и тактика операции в значительной мере зависят от конкретной клинической ситуации, поэтому крайне желательно индивидуально обсуждать каждый конкретный случай со специалистами, которые будут выполнять данные обследования и оперативное вмешательство.

4. Применение эндовидеохирургических технологий при выполнении симультанных операций при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства позволяет получить более высокие медико-социальные результаты по сравнению с поэтапными и традиционными симультанными операциями, так как в среднем сокращает сроки активизации пациентов в послеоперационном периоде в 1,29 раза, сокращает количество койко-дней в 1,3 раза, а также экономически более эффективно в 1,2 раза

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. При наличии у пациента хирургического заболевания органов брюшной полости, сочетаемого с заболеванием органов забрюшинного пространства, требующих хирургической коррекции, симультанное лапароскопическое вмешательство является оптимальным способом лечения.

2. Симультанные лапароскопические операции при сочетанном заболевании органов брюшной полости и забрюшинного пространства должны выполняться после оптимального обследования пациента.

3. В стационарах, не имеющих возможности оптимального обследования пациента, и при отсутствии хирурга и уролога достаточной квалификации выполнение симульных лапароскопических операций среднего и большого объема следует избегать.

4. Противопоказанием к выполнению симульных лапароскопических операций являются тяжелое состояние больных, тотальный спаечный процесс в брюшной полости и большой объем образования (объем образования более одного квадранта).

5. Трансабдоминальный эндовидеохирургический доступ является оптимальным для выполнения симульных операций на органах брюшной полости и забрюшинного пространства.

6. Основными методами контроля для определения места установки первого порта является информация, полученная с помощью КТ с трехмерным изображением патологического очага до операции.

7. Правильная установка первого троакара и использование «мигрирующих троакаров» позволяют из одной анатомической области брюшной полости без расширения раны или дополнительных троакаров выполнить операцию на другой анатомической области брюшной полости или забрюшинного пространства.

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ. ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНЫХ ЖУРНАЛАХ**

1. Муродов, А. И. Профилактика ятрогенного холедохолитиаза при симульных лапароскопических операциях на органах брюшной полости и забрюшинного пространства / А. И. Муродов, З. А. Кадыров // Актуальные вопросы урологии: сборник научных трудов V конгресса урологов Сибири с международным участием. – 2016. – С. 160–161.

2. Муродов, А. И. Симультанные лапароскопические операции при сочетанных патологиях органов брюшной полости и забрюшинного пространства / А. И. Муродов, З. А. Кадыров, З. У. Алиев [и др.] // Актуальные вопросы урологии : сборник научных трудов V конгресса урологов Сибири с международным участием. – 2016. – С. 158–160.

3. Murodov, A. I. A synchronous hepatocellular carcinoma and renal cell carcinoma treated with simultaneous laparoscopic surgery / A. I. Murodov, I. A. Kozirin, V. Milovanov // International Congress and the first IASGO CME Postgraduate Course «Advances in Modern Hepatopancreatobiliary, Gastrointestinal, and Transplant Surgery», Sept. 23–24. – М., 2016. – P. 51.

4. Murodov, A. I. Synchronous double primary malignancies of the liver and kidney/ A. I. Murodov, I. A. Kozirin, V. Milovanov // International Congress and the first IASGO CME Postgraduate Course «Advances in Modern Hepatopancreatobiliary, Gastrointestinal, and Transplant Surgery», Sept. 23–24. – М., 2016. – P. 52.

5. Муродов, А. И. Моторно-эвакуаторная функция больных с сочетанными хирургическими и андрологическими заболеваниями после симультанных видеоэндоскопических и традиционных операций / А. И. Муродов, З. А. Кадыров, А. Ю. Одилов [и др.] // Андрология и генитальная хирургия: сборник тезисов 12-го конгресса профессиональной ассоциации андрологов России. – Сочи, 2017. – С. 88.

6. Муродов, А. И. Определение индекса доступности при симультанных лапароскопических операциях при сочетанных андрологических и хирургических заболеваниях органов брюшной полости / З. А. Кадыров, З. О. Алиев, А. Ю. Одилов, А. И. Муродов // Андрология и генитальная хирургия: сб. тезисов 12-го конгресса профессиональной ассоциации андрологов России. – Сочи, 2017. – С. 88–89.

7. Муродов, А. И. Качество жизни больных с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства после симультанных видеоэндоскопических и традиционных операций / А. И. Муродов, З. А. Кадыров, З. У. Алиев, А. Ю. Одилов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2017. – Т. 12, № 3(69). – С. 48–51.

8. Муродов, А. И. Грыжи передней брюшной стенки и андрологические заболевания. Взаимосвязь некоторых аспектов эпидемиологии, этиологии и симультанных операций // А. И. Муродов, З. А. Кадыров // Медицинский вестник Башкортостана. – 2017. – Т. 12, № 3(69). – С. 129–134.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на заседании кафедры эндоскопической урологии ФПКМР Российского университета дружбы народов.

Таким образом, основные положения диссертации полностью отображены в опубликованных работах.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АЛАТ	– аланинаминотрансфераза
АСАТ	– аспаргатаминотрансфераза
ВЭХ	– видеоэндохирургия
ЖКТ	– желудочно-кишечный тракт
КТ	– компьютерная томография
ЛПО	– лапароскопическая поэтапная операция
ЛФК	– лечебная физическая культура
МРТ	– магнитно-резонансная томография
ПЭТ	– позитронно-эмиссионная томография
СЛО	– симультанная лапароскопическая операция
СТО	– симультанная традиционная операция
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ХКХ	– хронический калькулезный холецистит
ASA	– шкала оценки операционно-анестезиологического риска по классификации американского общества анестезиологов (American society of anesthesiologists)
SF	– качество жизни (The Short Form)
WHO	– Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) (World Health Organization)



**Муродов Акбар Исматуллоевич**

**Симультанные лапароскопические операции при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства**

Хирургическая тактика лечения пациентов с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства на сегодняшний день до конца не определена и вызывает дебаты в медицинском сообществе. При выполнении научно-квалификационной работы были проанализированы результаты лечения 104 пациентов, оперированных по поводу сочетанных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Задача диссертационного исследования заключалась в определении показаний, противопоказаний и технических особенностей выполнения симультанных операций лапароскопическим доступом. Результаты исследования показали, что выполнение лапароскопических симультанных операций при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства позволяет получить более высокие медико-социальные результаты по сравнению с поэтапными и традиционными симультанными операциями.

**Murodov Akbar Ismatulloevich**

**Simultaneous laparoscopic operations with combined diseases of the abdominal organs and retroperitoneal space**

The strategy of surgical treatment for patients with combined pathology of the abdominal cavity and retroperitoneal space is not completely defined and cause debates in medical community. We analyzed the results of surgical treatment of 104 patients with combined abdominal and retroperitoneal diseases. The idea of our study was to determine the indications, contraindications and technical for simultaneous procedures with laparoscopic access. The results of this study showed that performing simultaneous laparoscopic procedures for combined abdominal and retroperitoneal diseases allows us to obtain higher medical and economical results in comparison with stage-by-stage and traditional simultaneous operations.



Подписано в печать: 17.10.2017  
Объем: 1 усл.п.л.  
Тираж: 100 экз. Заказ № 28  
Отпечатано в типографии «Реглет»  
117485, г. Москва, ул. Профсоюзная д.102, стр.1  
(495) 979-13-53 [www.reglet.ru](http://www.reglet.ru)

