

*На правах рукописи*

**МАХСУДОВ**  
**Мазбут Мухсинджонович**

**ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОН-  
НЫХ ПОЯСНИЧНЫХ И ПЕРЕДНЕ-БОКОВЫХ ГРЫЖ ПО-  
СЛЕ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

14.01.17 - хирургия  
14.01.23 - урология

**АВТОРЕФЕРАТ**  
на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

**Душанбе 2019**

Работа выполнена на кафедре хирургических болезней №1 Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино.

**Научный руководитель:** **Курбонов Каримхон Муродович** – академик АМН Республики Таджикистан, заслуженный деятель науки и техники, доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:** **Белоконев Владимир Иванович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич** - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эндоскопической урологии факультета непрерывного медицинского образования МИ РУДН.

**Ведущая организация** **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мордовский государственный университет им. П.П. Огарева» Минобрнауки Российской Федерации**

Защита состоится «\_\_» «\_\_\_\_\_» 2019 г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 737.005.01 Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино по адресу: 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино .

Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор медицинских наук**

**Назаров Ш.К.**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** В настоящее время послеоперационные вентральные грыжи наблюдаются в 20-26% наблюдений у пациентов хирургического профиля [Богдан В.Г., 2011; Лаврешин П.М. и соавт., 2014]. Среди послеоперационных грыж особую группу составляют пациенты с поясничными и передне-боковыми грыжами [Богдан В.Г. и соавт., 2008; Пономарева Ю.В. и соавт., 2006; Dabbas N. et all, 2011]. Следует отметить, что частота возникновения послеоперационных поясничных грыж (ППГ) и послеоперационных передне-боковых грыж (ППБГ) живота после операции на органах забрюшинного пространства выполненных из люмботомического доступа, достаточно велик и по данным разных авторов, колеблется в пределах от 1% при операциях на мочеточнике, до 48,9% при операциях на почке и околопочечного пространства, что связано с перпендикулярным рассечением мышечных волокон, нервов и сосудов, питающих мягкие ткани, приводящие к атрофии и фиброзу боковой стенки живота [Белоконов В.И. и соавт., 2006; Лаврешин П.М. и соавт., 2015; C. Klink et al., 2011].

Хирургические лечения ППГ и ППБГ живота методически и технически представляют значительные трудности, при этом частота рецидивов грыжи составляют 2,8%, при применении сетчатых протезов, а при герниопластике местными тканями процент рецидива оказывается ещё больше и достигает 69% [Суковатых Б.С. и соавт. 2011; Жебровский В.В. и соавт. 2007; Лаврешин П.М. и соавт., 2014]. Такой высокий процент рецидивов обусловлен тем, что при пластике местными тканями приходится использовать малопригодные атрофичные, истонченные, дряблые мышцы боковой стенки живота, а в случае применения сетчатых эндопротезов герниопластика как правило, выполняется в неадекватном объёме и надёжно фиксировать эндопротез в грыжевых воротах. Кроме этого после операций на органах мочевыделительной системы, герметичность мочевыводящих путей не всегда достаточна. В результате этого нередко имеют место мочевые затеки в тканях заднебокового отдела брюшной стенки, что ставит под сомнение возможность имплантации в такую рану сетчатого эндопротеза. Ещё большие спасения вызывает превентивная пластика в условиях контакта эндопротеза с инфицированной мочой.

В этой связи весьма актуальным явился широкое применение современных технологий в лечение заболеваний органов мочевыводящей системы позволяющие отказаться от выполнения травматических люмботомических и боковых разрезов тем самым снизить частоту ППГ и ППБГ живота. Перспективным являются разработка и усовершенствование новых методов герниопластики ППГ и ППБГ живота в значительной степени уменьшающее частоту рецидивов заболевания.

Учитывая выше изложенное, а также принимая во внимания отсутствие патогенетически обоснованного подхода выбора. Способа герниопластики при ППГ и ППБГ живота остается нерешёнными и весьма актуальной проблемой в современной герниологии.

**Цель исследования-** улучшение непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения послеоперационных поясничных и боковых грыж живота путём совершенствования методов профилактики их образования и техники операций.

**Задачи исследования:**

1. Уточнить основные причины образования послеоперационных поясничных и передне-боковых грыж живота.

2. Изучить характер морфофункциональных изменений в тканях брюшной стенки у урологических больных до и после операции.

3. Провести сравнительную оценку и оценить непосредственные и отдаленные результаты лечения заболеваний почек и мочеточника с использованием традиционных методов и современных технологий.

4. Разработать и усовершенствовать объективные и ультразвуковые критерии выбора способа герниопластики при послеоперационных боковых и поясничных грыжах.

**Научная новизна.** Уточнена частота и причины образования послеоперационных поясничных и передне-боковых грыж после оперативного лечения пациентов с заболеваниями органов мочевыделительной системы в зависимости от анатомо-функциональных состояния доступа и характера раневых осложнений. Выявлены особенности морфологических изменений в тканях зоны оперативного доступа при наличии мочевого свищей и затеков. Впервые доказано, что применение современных технологий и малоинвазивных вмешательств у больных с заболеваниями мочевыводящих путей является мерами профилактики развития послеоперационных поясничных и передне-боковых грыж. Обосновано применение пункционно-дренирующих вмешательств под УЗ-контролем в лечении гнойного паранефрита (**Рац. удост. №3404/R619 от 05.11.2014**). Для профилактики образования послеоперационных грыж поясничной и передне-боковой области после люмботомических доступов предложен метод превентивной эндопротезирования (**Рац. удост. №3430/R645 от 07.01.2015**). Усовершенствованы способы герниопластики при поясничных и передне-боковых грыжах (**Рац. удост. №3403/R618 от 05.11.2014**). Усовершенствована классификация тяжести состояния по ASA и анатомо-функциональной недостаточности боковой стенки живота.

**Практическая значимость.** Предложенные способы малоинвазивных вмешательств, а также методика превентивного эндопротезирования люмботомических вмешательств при лечении пациентов с заболеваниями мочевыделительной системы, позволяют снизить частоту возникновения послеоперационных поясничных и передне-боковых грыж. Разработанная методика герниопластики позволяет уменьшить число рецидивов послеоперационных грыж

**Внедрение результатов исследования в практику**

Результаты исследования внедрены в практику хирургических и урологических отделений ГKB СМП, ГKB №5 имени академика К.Т. Таджиева г. Душанбе, а также урологических отделений Согдийской областной клинической больницы г. Худжанд. Материалы диссертацион-

ной работы используются в учебном процессе на кафедре хирургических болезней №1 ТГМУ имени Абуали ибни Сино.

**Публикации.** По материалам исследования опубликовано 6 научных работ, в том числе 2 в журналах, рецензируемых ВАК РФ. Получены 3 рационализаторские предложения.

**Апробация материалов диссертации.** Основные разделы диссертационной работы доложены и обсуждены на годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино «Медицинская наука: достижения и перспективы» (Душанбе, 2016), XII-Съезде хирургов России (Ростов-на-Дону, 2015), 63-ей годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием «Вклад медицинской науки в оздоровлении семьи» (Душанбе, 2015), ежегодной XXI научно-практической конференции «Формирование здоровья населения: международный и национальный опыт» ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», посвященной году семьи (Душанбе, 2015), на заседании межкафедральной комиссии по хирургическим дисциплинам ТГМУ имени Абуали ибни Сино (Душанбе, 2015г.).

**Личный вклад автора в получение научных результатов изложенных в диссертации.** Автором проведены анализ литературных источников, ретро- и перспективный анализ больных с послеоперационными грыжами и заболеваниями мочевыводящей системы. Собраны и проанализированы анализы биоптатов мышц и апоневроза при наличии мочевого затека и свищей. Автором самостоятельно проведена статистическая обработка полученных результатов.

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

1. Применяемые в урологической практике поперечных доступов через пояснично-боковые и боковую стенку живота являются весьма травматичными, в связи с пересечением на значительном участке мышц и сосудисто-нервных образований и при наличие анатомо-функциональной недостаточности брюшной стенки сопровождаются развитием раневых осложнений и образованием поясничных и боковых грыж.

2. В биоптатах мышц и апоневроза брюшной стенки у больных с анатомо-функциональной недостаточности брюшной стенки, мочевыми затеками и свищами после люмботомии наблюдаются разрушение мышечной и соединительной ткани, что является предрасполагающими местными факторами возникновения поясничных и боковых грыж.

3. Одной из мерой профилактики риска развития послеоперационных поясничных и передне- боковых грыж живота является широкомащтабное применение современных малоинвазивных технологий при лечении урологических заболеваний.

4. У больных с урологическими заболеваниями с недостаточностью брюшной стенки II степени требующих выполнения люмботомических и боковых доступов для профилактики риска развития послеоперационных

грыж эффективным является выполнении превентивной эндопротезирование.

5. Предложенные объективные и ультразвуковые критерии выбора способа герниопластики при послеоперационных боковых и поясничных грыжах ASA позволяют в значительной степени снизить частоту рецидивов заболевания.

**Объём и структура диссертации.** Диссертация изложена на 125 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. Библиографический указатель, включает 185 источников, из которых 99 на русском и 86 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 27 таблицами и 28 рисунками.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материал и методы исследования**

Основу настоящего клинического исследования составил анализ результатов комплексной диагностики и хирургического лечения 82 пациентов с ППГ и ППБГ грыжами, находившихся на лечении в ГКБ СМП г Душанбе и Худжандской областной больнице с 2012 по 2016 г. при этом у 58 (70,7%) пациентов имело место ППГ, у 24(29,3%) ППБГ грыжи. Кроме этого для выяснения роли современных технологий в профилактике гнойно- воспалительных осложнений и возникновении ППГ и ППБГ были изучены результаты лечения 53 пациентов, лечившихся по поводу заболеваний почек и мочеточника в урологическом отделении ГКБ СМП и Худжандской областной больнице. Всего под наблюдением находились 135 больных. К ППГ отнесли грыжи, при котором выходение внутренних органов, расположенных по отношению к брюшине интра – и мезопариетонально, через грыжевые ворота, образованное за счет наружной, внутренней косых, поперечной мышцы живота, широчайшей мышцы спины, указанные элементами и реберной дугой или краем подвздошной кости

ППБГ грыжами считали выходение внутренних органов, расположенных по отношению к брюшине интра- и мезоперитонеально, через грыжевые ворота, образованные за счет наружной, внутренних косых, поперечной, одной из прямых мышц живота, между указанными элементами и крылом подвздошной кости, а также их комбинацией.

При распределении больных с ППГ и ППБГ грыжами установлено, что наиболее часто этим заболеванием страдают женщины в наиболее трудоспособном возрасте. Так, больных женского пола страдающих ППГ и ППБГ грыжами составили 52 (63,4%), мужчин 30 (36,6%). В 71 (86,6%) наблюдении больные находились в наиболее зрелом трудовом возрасте (от 18 до 50 лет), что имеет важное социальное значение. Пациентов с ППГ и ППБГ грыжами распределили согласно классификации J.P.Chevrel и A.M.Rat. Так, размеры грыжевых ворот у пациентов с ППГ были следующими:  $W_1$  (до 5 см) у 10 (17,2%),  $W_2$ -(5-10см) – у 23 (39,7%),  $W_3$ - (10-15 см) – у 18 (31,0%) и  $W_4$ -(более 15 см) – 7 (12,1%). При этом число рецидивов этого контингента больных было следующим: рециди-

вов заболевания не было у 42 (72,4%) больных, R<sub>1</sub> – у 8 (13,8%), R<sub>2</sub>- у 6 (10,3%) и R<sub>3</sub>- у 2 (3,4%).

У пациентов с ППБГ грыжами размеры грыжевого дефекта W<sub>1</sub>– было у 8(33,3%), W<sub>2</sub>- у 12(50,0%), W<sub>3</sub>- у 2(8,3%) и W<sub>4</sub>- 2(8,3%). Количество рецидивов заболевания отсутствовало у 17 (70,8%), R<sub>1</sub>-было 3 (12,5%), R<sub>2</sub>- у 2 (8,3%) и R<sub>3</sub>- ещё у 2 (8,3%). В целом по обеим группам больных с ППГ (L<sub>4</sub>) и ППБГ (L<sub>3</sub>) размеры грыжевых ворот были следующими: W<sub>1</sub> – (до 5см) у 18 (21,9%), W<sub>2</sub>- (5-10см) – у 35(42,7%), W<sub>3</sub>- (10-15см) – у 20 (24,4%) и W<sub>4</sub>- более 15 см) у 9 (11,0%) больных. По числу перенесенных рецидивов: не было рецидивов R<sub>0</sub>- у 59 (71,9%), R<sub>1</sub>- у 11 (13,4%), R<sub>2</sub>- е 8 (9,8%) и R<sub>4</sub>- у 4 (4,9%).

Все пациенты с ППГ и ППБГ грыжами были оперированы ранее по поводу хирургических заболеваний почек и мочеточника. Интерпретация данных показывает, что в 63 (76,8%) наблюдений оперативные вмешательства были приведены при наличии конкрементов в различных отделах почек и мочеточника, в 19 (23,2%), оперативные вмешательства были проведены по поводу гнойно-септических заболеваний. Безусловно, наличие гнойно-септических процессов в мочевыводящих путях в последующем и являлись основной причиной возникновения ППГ и ППБГ живота.

Следует отметить, что в 39 (47,6%) наблюдениях оперативные вмешательства были выполнены в ургентном порядке, а в 43 (52,4%) в плановом порядке, не менее важное значение в возникновении ППГ и ППБГ грыж имели локализация доступа её травматичность. Анализ показывает, что практически во всех случаях больным проводили тяжелые травматичные вмешательства с пересечение не только мышц, но и нервных стволов и сосудов. Кроме этого, во всех (100%) практически случаях оперативные вмешательства завершились чрез раневым дренированием.

Согласно данным истории болезни и выписки из стационаров в послеоперационном периоде у этого контингента больных наблюдались различные раневые гнойно- воспалительные осложнения. Среди послеоперационных раневых осложнений в 35 (42,7%) наблюдениях после урологических вмешательств отмечалось нагноение люмботомных доступов, в 18(21,9%) отмечались мочевые раневые свищи и затеки, в 15 (18,3%) гематомы и серомы ран и в 14 (17,1%) причину развития ППГ и ППБГ грыж по представленным медицинским документам установить не удалось.

Необходимо отметить, что наряду с местными локальными причинами возможного возникновения ППГ и ППБГ грыж и ее рецидивов имело значение сопутствующие заболевания. Сопутствующие заболевания диагностированы у 58(70,8%) больных. При этом следует отметить, что в ряде наблюдений у пациентов с ППГ и ППБГ грыжами отмечали 2-3 сопутствующие заболевания, которые негативно влияют на течение послеоперационного периода. Для оценки сопутствующей патологии и компенсаторных возможностей организма привлекали соответствующих специалистов. Особое внимание уделяли состоянию сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем. У 12 пациентов (14,6%)

сопутствующие хронические заболевания легких (хронический бронхит, пневмосклероз). Патология сердечно-сосудистой системы (ИБС, гипертоническая болезнь) у 10 (12,2%). Патологические изменения эндокринной системы (сахарный диабет, ожирение) были выявлены у 22 (26,8%) больных и хронические заболевания печени (n=8) и почек (n=6) у 14 (17,1%) пациентов.

В результате комплексного изучения у наблюдавшихся больных с ППГ и ППБ грыжами были выявлены предикторы грыжеобразования. Главными предикторами грыжеобразования являлись раневые послеоперационные осложнения - 50 (60,9%), травматические доступы 82 (100%), наличие мочевого свища и дренажей в ране 18 (21,9%), а также обменные заболевания 22 (26,8%), заболевания легких - 12 (14,6%) и пол, возраст - 52 (63,4%).

Анализ изучения предикторов грыжеобразования у урологических больных показал, что весьма эффективным методом профилактики возникновения ППГ и ППБГ грыж является внедрение современных технологий с усовершенствованным методом традиционных вмешательств в урологическую практику. Это позволяет в значительной степени снизить травматичность вмешательств (малые доступы), сохранить анатомо-функциональную структуру поясничной и передне-боковой стенки живота, а также уменьшить количество раневых осложнений.

Для достижения этой цели были изучены результаты лечения 53 пациентов с различными хирургическими заболеваниями почек для диагностики и лечения, которых применялись современные технологии и усовершенствованные методы оперативных вмешательств (Табл. 1).

Наличие камней в почке (n=20), лоханке (n=12) и мочеточнике (n=14) отмечено у 46(86,8%) больных. В 7(13,2%) случаях у пациентов имел место первичный гнойный паранефрит.

Для выбора патогенетически обоснованного метода лечения больных с ППГ и ППБГ и пациентов с заболеваниями почек комплекс клинико-лабораторных и инструментальных методов.

**Таблица 1**

**Характер заболеваний почек и мочеточника (n=53)**

Название заболеваний	Количество		Итого
	Мужчины	Женщины	
МКБ. Камень правой почки	7	5	12
МКБ. Камень левой почки	2	6	8
МКБ. Камень правой почечной лоханки	2	5	7
МКБ. Камень левой почечной лоханки	3	2	5
МКБ. Камень в/3 мочеточника справа	3	5	8
МКБ. Камень н/3 мочеточника слева	2	4	6
Острый гнойный первичный паранефрит	3	4	7
Всего	22	31	53

Для диагностики ППГ и ППБ грыж живота, а также пациентов с урологическими заболеваниями почек и мочеточника проводили клинико-биохимические исследования крови и мочи в лаборатории ГКБ СМП.

Ультразвуковые исследования (УЗИ) проводили с помощью аппарата “Siemens” Германия, SONEINEG-20” в ГКБ СМП г. Душанбе. Пациентам с ППГ и ППБгрыжами при УЗИ изучали состояние мышечно-апоневротических структур. Оценивали в комплексе с УЗИ и результаты компьютерной томографии (КТ), которая проведена в Национальном диагностическом центре. Определяли относительный объём грыжевого выпячивания, локализацию, наличие грыжевых ворот, степени атрофических изменений. Методы рентгеновской компьютерной томографии позволяют оценить толщину мышечных волокон, размеры и наличие грыжевых ворот и грыжевого содержимого. При УЗИ с цветным доплеровским картированием оценивали экзогенность толщину мышечных волокон, характер и степень изменений кровотока мышечной ткани. Кроме этого УЗИ эффективно использовали для диагностики камней почек и мочеточников, а также гнойных процессов в забрюшинном пространстве. Рентгенологические исследования осуществляли с помощью аппарата фирмы “СТЕРНАНИХ” (Франция). Для изучения функционального состояния почек больным проводили специальные урологические исследования: обзорная урограмма, экскреторная урография и ретроградная пиелография. По показаниям для диагностики заболеваний почек проводили МРТ на аппарате “CONCERTO” фирмы “Siemens” (Германия). Для проведения эндовидеохирургических вмешательств использован хирургический комплекс “LAWTOW” (Германия). Дистанционная литотрипсия (ДЛТ) проводилась на аппарате “Modulat UroPlus” фирмы “Siemens” (Германия). В своей работе для дробления камней мочеточника, применяли контактный литотриптор (КЛТ) “Swiss Litoclast Master” производства компании GMS (Швеция) и ригидный уретропиелоскоп фирмы “Richard Wolf” диаметром 9,5Fr. Указанный размер уретропиелоскопа позволяет избежать предварительного бужирования мочеточникового устья. Функцию внешнего дыхания изучали методом спирометрии на аппарате “Hellige” с пневмотахометрической приставкой. Результаты оценивали по кривой «поток-объёма». При этом оценивали следующие показатели: жизненная ёмкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная ёмкость легких (ФЖЕЛ), объём форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ), пиковая объёмная скорость (ПОС). Оценку микрогемодикамики и тканевого обмена в боковых мышцах живота у больных ППГ и ППБГ проводили методом исследования транскутанного напряжения кислорода ( $T_{sp}O_2$ ) с помощью аппарата TCM-400 фирмы “Radiometr” (Дания) методом лазерной доплеровой флоуметрии (ЛДФ). Измерение показателей внутрибрюшного давления (ВБД) осуществляли непосредственным методом по измерению давления в мочевом пузыре по методике Kron и соавт. (Гельфанд Б.Р. и соавт. 2008). Измерение ВБД проводили в предоперационном периоде, в момент пробного сведения краев грыжевых ворот во время операции, а также осуществляли мониторинг показателей в послеоперационном периоде до достижения нормальных показателей

ВБД. В норме показатель ВБД равнялся 0 или имеет слегка отрицательное значение. Оценку показателей ВБД производили согласно рекомендациям Всемирного общества по изучению внутрибрюшной гипертензии (WSACS). Так, использовали при этом классификацию D.L. Meldrum et. al. [1997] I-степень -10-15 мм.рт.ст., II-степень -15-25мм.рт.ст., III-степень-25-35мм.рт.ст, IV- степень –более 35мм.рт.ст. Морфологические исследования биоптатов мышц и апоневроза у больных с мочевыми свищами и затеками в послеоперационном периоде изучались в лаборатории морфологии ГУ «Институт гастроэнтерологии МЗ и СЗН Республики Таджикистан».

Статистический анализ проводили методами вариационной статистики на ПК с использованием прикладного пакета Statistica 6.0 (Statsoft Inc., США). Вычисляли средние показатели (M) и ошибку среднего значения ( $\pm m$ ) для абсолютных величин и относительные доли (P, %) для качественных величин. Дисперсионный анализ для средних величин проводили методами U-критерия Манна-Уитни для независимых выборок и T-критерия Вилкоксона для зависимых выборок, а для относительных долей использовали критерий  $\chi^2$ . Нулевая гипотеза опровергалась при  $\alpha < 0,05$ . Корреляционный анализ проводили по методу Пирсона.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для прогнозирования возможного развития ранних послеоперационных осложнений всем пациентам выполняли измерение ВБД. Оценку показателей ВБД осуществляли в зависимости от размера грыжевых ворот. Так, при послеоперационных грыжах ВБД I степени у 3 пациентов  $W_1$ ,  $W_2$ -5,  $W_3$ -3 (3,7%). Тогда, как по мере увеличения ширины грыжевых ворот и длительности грыженосительства у 29 (35,4%) пациентов имело место ВБГ-II степени, у -27 (32,9%) ВБД- III степени. Кроме того наличие широких грыжевых ворот и высокие показатели ВБД негативно влияли на состояние мышечно-апоневротические образования за счет нарушения макро – и микрокровотока. Для определения механизмов нарушения кровообращения в окружающие грыжевые ворота мышц в 18 наблюдениях были изучены показатели микрокровотока с определением степени его расстройства в зависимости от размеров грыжевых ворот. При проведении корреляционного анализа между шириной грыжевых ворот и показателями макро и микроциркуляции установлена обратная корреляционная взаимосвязь  $W_3$  с ЛДФ ( $r=-0,53$ ;  $p<0,05$ ),  $W_4$  с ЛДФ ( $r=-0,68$ ;  $p<0,05$ ),  $W_3$  с  $TeO_2$  ( $r=-0,61$ ;  $p<0,05$ ),  $TeO_2$  с ЛДФ ( $r=-0,51$ ;  $p<0,05$ ).

Нарушение кровообращения в боковой стенке живота в последующем приводят к атрофии и дегенеративным изменениям в мышцах и возникновению послеоперационных осложнений.

Комплексное УЗИ пациентов с ППГ и ППБГ провели в 54 (65,8%) наблюдениях с целью выявления степени выраженности формы грыжевых ворот, грыжевого содержимого, а также выбора наиболее патогенетически обоснованного метода герниопластики. В процессе проведения комплексного УЗИ больных с ППГ и ППБГ были выявлены прямую зависимость между степенью дегенеративных изменений в мышечном кар-

касе поясничной и передне-боковой области живота и размеров грыжевого выпячивания шириной грыжевых ворот, длительности грыженосительства, индекса массы тела, а также сопутствующих заболеваний. Так, измерение толщины поясничных мышц (наружной и внутренней косой мышц) в 38 наблюдениях показало, что значительно снижено, особенно на участках находившихся вблизи грыжевых ворот.

Предрасполагающим фактором риска развития послеоперационных грыж является анатомо-функциональная недостаточность передней брюшной стенки, а у пациентов с ППГ и ППБ грыжами – боковой стенки живота. Для выявления анатомо-функциональной недостаточности боковых стенок живота до операции проводили УЗИ и КТ. Подтверждением этого является тот факт, что среди пациентов с малыми грыжами доля имевших дегенеративные изменения составила 32,1%, со средними – 52%, с большими – 89%, с гигантскими – 10%. Комплексное УЗИ позволило не только объективно оценить все параметры ППГ и ППБ грыжи, но и выявить дефекты в мышечно-апоневротическом слое, не регистрируемое клинически, и диастазы мышц (прямых вне зоны выпячивания). Выявление дефектов служило абсолютным показанием к расширению объема оперативного вмешательства. Атрофические изменения различной степени выраженности выявлены у всех 38 обследованных УЗИ больных. Необходимо отметить, что при небольших сроках грыженосительства, а также малых ее размеров при УЗИ выявлял слабую степень атрофии мышечной ткани (n=6) -7,3%, умеренная степень атрофии – у 23 (28,0%) и выраженная – у 9(10,9%) пациентов..

Комплексное УЗИ проводили 42(79,2%) пациентам из 53 с заболеваниями почек и мочеточников. Применение УЗИ в урологической практике позволило расширить диагностические возможности исследования. Абсолютным признаком камней почки и мочеточника является эхосигнал с повышенной акустической плотностью и с УЗ – дорожкой. По сравнению с конкрементами мочеточников из-за особенностей анатомо-топографических взаимоотношений конкременты почек лучше визуализировались при УЗИ. Таким образом, метод УЗИ на сегодняшний день является высокоинформативным и неинвазивным методом исследования в герниологии и урологии. Возможности метода позволяет раннюю диагностику патоморфологических изменений в окружающих грыжевые выпячивания структур и в грыжевом мешке, и выбрать наиболее патогенетически обоснованный метод герниопластики.

Среди лучевых методов диагностики ППГ и ППБГ особое место занимает комплексная компьютерная томография (КТ) по показаниям проводили 12 больным с ППГ (n=7) и ППБГ (n=5). При КТ поясничной области, брюшной стенки у этого контингента больных, изменения зависимости, как правило, от локализации грыж, ее размеров, содержимого грыжевого мешка. На КТ активно визуализируется расположение грыжевых ворот, изменения в наружной косой и внутренней мышц живота, поперечной фасции, выражающейся в их деформации, истончение и напротив увеличении толщины и уменьшении ширины прямых мышц живота. Необходимо отметить, что степень выраженности атрофических

процессов в мышцах при ППГ и ППБ грыжах определяли на основании исследования биоптатов мышц. Так, при послеоперационных грыжах W<sub>3</sub>-W<sub>4</sub> в биоптатах мышц наблюдались глубокие атрофические изменения. В результате сравнения полученных при УЗИ, КТ и морфологическом исследовании позволили объективно оценить имеющиеся изменения при ППГ и ППБ грыжах. На основании проведенного исследования, учитывая данные, полученные при УЗИ, КТ мышечно-апоневротических структур брюшной стенки и поясничной области, и морфологическом исследовании мышц следует признать, что эти данные совпадают, соответственно коррелируют и позволяют комплексно и адекватно оценить изменения при ППГ и ППБГ. Предложенные и применяемые методы в совокупности позволяют оценить ряд важных для хирурга факторов, таких как расположение, тип, характер, размеры, объём грыжевых ворот, степень выраженности атрофических изменений мышц, тем способствует поиску и решению вопросов об адекватных путях хирургической коррекции этого заболевания.

Для сравнительного изучения информативности УЗИ и КТ в диагностике особенностей анатомо-функционального строения поясничной и переднебоковой стенки живота вокруг грыжевого выпячивания, а также определения размеров грыжевого выпячивания и грыжевых ворот у больных с ППГ и ППБГ был проведен анализ результатов исследования у 38 пациентов. Таким образом, КТ по полученным данным, является высокоинформативным методом измерения размера и объёма грыжи у больных ППГ и ППБГ. УЗ- метод в диагностике данной категории больных незначительно уступает КТ в визуализации грыжевого выпячивания, определении его объёма, оценка размеров грыжевых ворот, уточнении выраженности подкожно-жировой клетчатки и выраженности рубцово-дегенеративных изменений тканей боковой стенки живота. Однако при грыжах W<sub>3</sub>-W<sub>4</sub> информативность УЗИ значительно снижается. Таким образом, применение комплекса УЗИ и КТ у больных с ППГ и ППБ грыжами позволяют эффективно диагностировать грыжу. А также морфофункциональные изменения в окружающих грыжу структурах и выбрать патогенетически обоснованного метода операции.

Комплексной рентгенологическое исследование органов грудной и брюшной полости у больных с ППГ и ППБ грыжами выполнено в 82 наблюдений, для диагностики сопутствующих патологии в предоперационном периоде. Рентгенологическое исследование являлось также ведущим методом диагностики заболеваний почек и мочеточников. Для оценки анатомического строения, определяли функциональной способности мочевых путей и морфологического их состояния, рентгенологическое исследование проведено всем 53 пациентам с заболеваниями почек и мочеточников, которым планировалось выполнение оперативных вмешательств с использованием современных технологии и усовершенствованных методик при открытых вмешательствах. Таким образом, рентгенологические исследования являются высокоинформативным методом диагностики сопутствующих заболеваний при ППГ и ППБ грыжах, а также у урологических больных. Увеличение частоты ППГ и ППБГ связано с люмботомией, перпендикулярным рассечением мышечных воло-

кон, нервов и сосудов, питающих мягкие ткани, приводящим к атрофии и фиброзу боковой стенки живота. Наряду с вышеуказанными факторами в возникновении ППГ и ППБГ у больных с заболеваниями почек и мочеоточника имеет анатомо-функциональное состояние брюшной стенки и наличие мочевых свищей и затеков негативно влияющее на функциональные состояния окружающих тканей.

В этой связи у 37 пациентов с хирургическими заболеваниями почек до операции и у 12 с наличием мочевых свищей и затеков в области люмботомной раны и передне-боковой раны изучали анатомо-функциональные состояния брюшной стенки и влияния стерильной и инфицированной мочи на морфологическое состояние наружной и внутренней косой мышцы живота.

При обследовании были выявлены 3 –групп больных: с нормальным состоянием анатомо-функциональным состоянием-8, больные с недостаточностью анатомо-функционального состояния I степени -17 и II степени -12.

У больных с нормальным состоянием боковой стенки живота характерны умеренно выраженная подкожная жировая клетчатка с редкими соединительнотканными прослойками: неоднородная структура подкожно-жировой клетчатки толщиной ( $5,1\pm 0,5$  см), ширина спигелевой линии живота ( $-0,5\pm 0,03$  см), неоднородная эхоструктура широких мышц живота с повышенной эхогенностью толщиной ( $1,4\pm 0,2$ см) с их сократимостью на  $20,5\pm 0,8\%$  от исходной величины. В процессе проведенного исследования были выявлены 2 степени выраженности анатомо-функциональной недостаточности боковой стенки живота, которые являются потенциальными факторами риска развития ППГ и ППБГ. Так, для анатомо-функциональной недостаточности боковой стенки живота I степени характерно единичное сочетание деформации живота, умеренное истончение широких мышц и расширение спигелевой линии с удовлетворительной функцией брюшного пресса. При II степени анатомо-функциональной недостаточности наблюдалась деформация живота носящий множественный сочетанный характер, а резкое истончение широких мышц и расширение спигелевой линии приводит к нарушению функции брюшного пресса.

С учетом количественной характеристики выраженности факторов была дана большая оценка каждого фактора риска развития послеоперационных грыж. При сумме баллов от 0 -5 превентивное эндопротезирование показано, при сумме баллов 6-10 имеется относительной показание к превентивному эндопротезированию и при сумме баллов 11-20 имеется абсолютное показание к превентивному протезированию люмботомической раны.

Вторая часть проведенных нами исследования была посвящена влиянию патологических отделяемых –мочи на морфофункциональные состояние мышечно-апоневротического слоя. Известно, что оперативные вмешательства на органах мочеполовой системы нередко сопровождаются осложнениями в виде мочевых свищей и затеков в связи отсутстви-

ем герметичности швов, уретеростомы и т.д. В результате этого, возникает значительные трудности для выполнения имплантации эндопротезов.

В условиях клиники в 12 наблюдениях после оперативных вмешательства на почках и мочеточнике в послеоперационном периоде отмечали выделение мочи из люмботомных и передне-боковых ран в течение 15-20 дней. Для понимания серьёзности влияния стерильной (n=7) и инфицированной мочи (n=5) на 9-10 сутки послеоперационного периода брали на биопсию участки мышечно-аponeвротической тканей брюшной стенки и подвергались гистологическому исследованию.

В результате проведенных гистологических исследований мышечно-аponeвротических тканей с воздействием на них асептической мочи морфологически сопровождалась явлениями вторичного разрушения мышечной и соединительной ткани. На фоне такого негативного влияния асептической мочи на мышечно-аponeвротические ткани отмечалось пролонгирование фазы воспаления в 2 раза. Ещё более выраженные морфофункциональные нарушения со стороны мышечно-аponeвротических структур наблюдали в биоптатах 5 пациентов у которых имелись мочевые свищи с инфицированной мочой. На фоне дегенеративных изменений в мышечной ткани и выраженного вторичного воспалительного разрушения, наблюдалась острая экссудативно-воспалительная реакция с пролонгированной фазы воспаления в 3-4 раза. Результаты морфологических исследований показывают, что наличие мочевых затеков и свищей в послеоперационном периоде после люмботомии сопровождаются морфологическими изменениями со стороны мышечно-аponeвротической структуры, особенно при воздействии инфицированной мочи, что в дальнейшем способствует риску возникновения послеоперационных грыж.

Комплексное УЗИ мышечно-аponeвротического каскада у больных с мочевыми свищами показало, что при воздействии стерильной мочи на окружающие ткани отмечается выраженный отек тканей с ослаблением ее сократимости. Более глубокие изменения в мышечно-аponeвротической структуре отмечали при воздействии на ткани инфицированной мочи, при этом на УЗ-сканограммах отмечалось выраженная инфильтрация мягких тканей доходящей до глубоких слоев. Таким образом, анатомо-функциональной недостаточности боковой стенки живота I-II степени у больных с урологическими заболеваниями, а также наличие послеоперационных специфических раневых осложнений (мочевые затеки, свищи) являются причиной развития послеоперационных поясничных и боковых грыж.

Особое внимание при выборе способа операции по поводу ППГ и ППБ грыжи уделяли «местным» факторам, основанные на данных объективного исследования и результатов клинико-инструментальных методов исследований:

- величина и особенно вправимость грыж;
- размеры грыжевых ворот их ширина;
- состояние тканей грыжевых ворот (мышечно-аponeвротических структур);

- рубцовое перерождение и истощение тканей послеоперационного рубца выше и ниже грыжевых ворот;

- состояние кожи и подкожной клетчатки в области грыжевого выпячивания, истончение кожи, мацерация и трофические язвы;

- спаянный процесс в грыжевом мешке и в брюшной полости;

Не менее важное значение также придавали «общим» факторам:

- состоянию дыхательной и сердечно-сосудистой систем и их компенсаторным возможностям в послеоперационном периоде, особенно при невраправимых, больших и гигантских длительно существующих грыжах и у пациентов с ожирением;

- нарушения пассажа по желудочно-кишечному тракту;

- явные дефекты соединительной ткани (сопутствующая варикозная болезнь, аневризма аорты);

Сопутствующие заболевания, сопровождающейся резкими колебаниями внутрибрюшного давления.

Всех пациентов с ППГ и ППБ грыжами распределили согласно усовершенствованной классификации ASA. Так, пациентов с операционно-анестезиологическим риском P<sub>1</sub> было 22% (18/82), P<sub>2</sub>- 65% (53/82), P<sub>3</sub>- 12% (10/82) и P<sub>4</sub>-1% (1/82). Всем больным с операционно-анестезиологическим риском II-III степени назначали в течение 2 недель перед операцией дыхательную гимнастику, при вправимых грыжах – ношение бандажа с целью подготовки сердечно-сосудистой и дыхательной систем к возможному повышению внутрибрюшного давления, вследствие уменьшения объема брюшной полости в ходе операции.

В предоперационном периоде во время операции и в послеоперационном периоде в течение 4-5 суток у пациентов с ППГ и ППБГ W<sub>3</sub>-W<sub>4</sub> проводили мониторинг внутрибрюшного давления. Проведение патогенетически обоснованной предоперационной подготовки с учетом показателей внутрибрюшного давления и коррекции сопутствующей патологии, позволяют в значительной степени улучшить результаты лечения больных с ППГ и ППБГ. Комплексная профилактика осложнений проводилась на всех этапах лечения: догоспитальная- компрессионная адаптация, коррекция сопутствующих заболеваний и массы тела, в предоперационном –без шлаковая диета, подготовка кишечника, обработка операционного поля кварцеванию, спиртовые растворы, на этапе операции- тщательной, герниопластика под контролем ВБД и соблюдением принципа прецизионной техники, послеоперационном –профилактики ВБГ, дыхательной недостаточности, пареза кишечника, гнойно-воспалительных и тромбоэмболических осложнений.

Лечение больных с ППГ и ППБ грыжами представляет значительные сложности, это прежде всего обусловлено тем, что в послеоперационном периоде частота рецидивов заболевания достаточно высоко. Это прежде всего обусловлено тем, что при пластике местными тканями используют малопригодные атрофичные, истонченные, дряблые мышцы боковой стенки живота, а в случае применения эндопротезов, герниопластика как правило выполняется в неадекватном объеме и надежно фиксировать эндопротез в грыжевых воротах.

В этой связи для выбора способа и объёма операции при ППГ и ППБ грыжах живота придерживались дифференцированной хирургической тактике, которая была основана на объективных данных и результатов инструментальных методов исследований.

Согласно приведенным объективным критериям при ППГ и ППБ грыжах выполняли различные по объёму и характеру оперативные вмешательства (Табл. 3).

**Таблица 3**

**Характер оперативных вмешательств при ППГ и ППБ грыжах  
(n=82)**

Название операции	Количество		Осложнения	
	абс	%	абс	%
Натяжные способы герниопластики	15	18,3	6	40,0
Ненатяжные герниопластики	23	28,0	5	21,7
Комбинированные способы герниопластики	44	53,7	6	13,6

Наиболее часто в 44 (53,7%) наблюдениях выполняли комбинированную методику герниопластики, в 23 (28,0%) ненатяжные способы и в 15 (18,3%) натяжные методы герниопластики. В послеоперационном периоде после натяжных способов герниопластики осложнения имело место в 40% (6/15) случаях, тогда как после «ненатяжных» и комбинированных способов герниопластики составило 22% (5/23) и 14% (6/44).

Известно, что одной из причин риска развития послеоперационных грыж и ее рецидивов является не диагностированные и не коррегированные сопутствующие послеоперационной грыже анатомо-функциональной недостаточности, особенно у пациентов с избыточной массой тела и послеоперационными грыжами W<sub>3</sub>- W<sub>4</sub>. Для выявления анатомо-функциональной недостаточности брюшной стенки во время операции после выделения грыжевого мешка производили интраоперационное ультразвуковое исследование (**рац. удост. №3430/R645 от 07.01.2015**) позволяющий выявить и оценить дополнительные дефекты в мышечно-апоневротическом слое, не регистрируемых клинически диагностов мышц. Выявленные во время интраоперационного УЗИ дефекты служат показанием к расширению объёма оперативного вмешательства. Предложенная методика эффективно использована в 9 наблюдениях, при котором в 5 случаях выявили диагностические дефекты мышечно-апоневротического слоя требующий расширения объёма вмешательства

После комбинированных методик из операционных ран выделялись в течение первых 5-6 суток серозно-геморрагическая, а затем в течение 7-10 суток серозная жидкость. В группе больных, которым выполняли ненатяжные методики герниопластики объём выделяемой жидкости из раны колебался от 26,4 ±1,2мл в первые сутки до 5,1±1,2 мл на десятые сутки, а в группе больных оперированных комбинированным способом соответственно от 25,2±2,1 мл до 3,5±1,1мл.пиковые значение экссуда-

тивной реакции приходилось на третьи сутки послеоперационного периода, когда у пациентов с «ненатяжной» герниопластикой количество выделенной жидкости составило  $56,6 \pm 4,2$  мл, а в группе больных комбинированной герниопластикой  $-45,3 \pm 4,1$  мл. Проведенное изучение течения воспалительной реакции в ответ на имплантацию протезов не выявило существенных различий.

В ближайшем послеоперационном периоде после выполнения натяжных способов герниопластики в 6 (6/15; 40,0%) наблюдениях отмечали послеоперационные осложнения. В 5 случаях отмечали раневые осложнения в виде: нагноения (n=2), серомы (n=2) и гематомы (n=1). Лишь в одном наблюдении диагностировали послеоперационную пневмонию. Комплексная консервативная терапия с применением антибактериальных средств позволило пролечить этого пациента. При наличии послеоперационных раневых осложнений проводили местное лечение при помощи 2-3-4 пункций под УЗ-контролем. В группе пациентов, которым выполнялось ненатяжные методики герниопластики (5/23; 21,7%) наличие серомы диагностировали в 2 наблюдениях при помощи УЗИ. Наличие инфильтрата у 2 и у 1 нагноение раны. После выполнения комбинированной методикам герниопластики послеоперационные раневые осложнения диагностированы у 6 (6/44; 13,6%) больных. В 6 наблюдениях наличие гематомы (n=2) и серомы (n=2) и инфильтратов диагностировали УЗ методом (n=2).

Для снижения ВБД у пациентов с ASA P<sub>2</sub>- P<sub>3</sub> и повышения ВБД >15 мм.рт.ст и на лечении обширных висцеро-висцеральных сложных процессов в 24 (29,2%) наблюдениях после комбинированной герниопластики произведено назоинтестинальная интубация кишки с последующем динамическим мониторинг за состоянием показателей ВБД.

Отдалённые результаты в сроки от 1 до 6 лет изучены у 53 пациентов из 82. При этом 8(8/53; 15,1%) больных ранее перенесли натяжные способы герниопластики, 18(18/53; 34,0%) ненатяжные и 27(27/53; 50,9%) комбинированные методики.

При оценке отдаленных результатов важное значение придавали результатам УЗИ, касающейся анатомо-функциональному состоянию мышц боковой стенки.

В отдаленные сроки после натяжных и ненатяжных методик отмечено отрицательная динамика ультразвуковых показателей боковой стенки живота. Увеличилось количество соединительнотканых прослоек в подкожной жировой клетчатке, ширина и толщина наружной косой мышцы составили  $11,2 \pm 0,3$  см и  $0,9 \pm 0,02$  см соответственно, а толщина мышечного слоя составила  $0,9 \pm 0,3$  см. Дефекты в мышечно-апоневротическом слое отмечены у 6 пациентов на фоне резкого снижения сократительной способности боковой стенки живота ( $10,3 \pm 1,1\%$ ). У пациентов, оперированных комбинированным способом наблюдалась ощутимая положительная динамика. Так, ширина спигелевой линии с  $0,03 \pm 0,03$  см достигла  $0,6 \pm 0,02$  см, ширина наружной косой мышцы живота составила  $9,3 \pm 0,4$  см, а толщина  $1,4 \pm 0,2$  см. дефектов в мышечно-апоневротическом слое не обнаружено. Отличные и хорошие результаты

после комбинированной герниопластики отмечены у 17(63,0%) из 27 обследованных пациентов, после ненатяжных – у 10(10/18; 55,6%) и после натяжных – у 2(2/8; 25,0%) пациентов. Удовлетворительные результаты зафиксированы у 9 пациентов после комбинированной герниопластики, у 5 после ненатяжной герниопластики и у 3 после натяжных методик. Неудовлетворительные отдаленные результаты обнаружены у 6 пациентов после натяжных (n=3) и ненатяжных (n=3) способов и в 1 наблюдении после комбинированной герниопластики.

Внедрение современных технологий в урологическую практику позволило эффективно диагностировать хирургические заболевания почек и мочеточника и тем самым эффективно выполнить различные по объёму и характеру оперативные вмешательства.

Анализ результатов лечения 53 пациентов с различными урологическими заболеваниями почек и мочеточника, которым в 37 наблюдениях (37/53; 69,8%) эффективно были использованы современные технологии, а у 16 (16/53; 30,2%) разработанные и усовершенствованные методы традиционных открытых вмешательств показало, что в – у 14 наблюдений имело место анатомо – функциональное недостаточность боковой стенки живота 1 – 2 степени характеризующийся дряблостью, птозом и наличием боковой складки живота. Этим пациентам во время выполнения люмботомии проводили интраоперационную УЗИ исследования анатомических образований поясничной области и боковой стенки живота.

Результаты интраоперационной УЗ исследования и данные объективного исследования по определению анатомо – функциональной недостаточностью боковой стенки живота дали основания к выполнению превентивную эндопротезирования поясничную и боковую стенку живота. При хирургическом лечении заболеваний почек и мочеточника, а также околопочечной клетчатки в 3 наблюдениях выполняли миниинвазивные методики, а в 14 традиционно открытые вмешательства с применением усовершенствованных методик для профилактики образования послеоперационных поясничных и боковых грыж (Табл. 4).

Анализ результатов миниинвазивных методов хирургического лечения заболеваний почек и мочеточника показали, что в 18(33,9%) наблюдениях: при нефролитотомии (n=12) и калькулезным пиелонефрите (n=6), -выполняли видеолапароскопические вмешательства, т.е через брюшную полость.

При наличии кисты почек (n=2) выполняли видеолапароскопическое иссечение кисты почки вместе с капсулой по всей поверхности эндоножницами. В 7 случаях для профилактики риска развития троакарных грыж у пациентов с анатомо-функциональной недостаточностью брюшной стенки закрытие троакарных ран осуществляли ручным (n=4) способом и с применением устройства Endoclose. Наиболее оптимальным является ушивание троакарных ран с помощью устройства Endoclose, которое не сопровождается развитием спаечного процесса.

Для лечения мочекаменной болезни и ее осложнений эффективно применяли методику литотрипсии, которые позволяют избежать выполнения обширных и травматических илюмботомических и боковых до-

ступов. Так, в 9 наблюдениях эффективно выполняли трансуретральную эндоскопическую уретеролитотрипсию (n=5) и нефролитотрипсию (n=4). В 4 наблюдениях ограничивались выполнением дистанционной ударно-волновой литотрипсией. Ещё в 2 наблюдениях при наличии гидронефроза при обтурирующей камни в/3 мочеточника у крайне тяжелого больного выполняли чрезкожную пункционную нефростомию.

**Таблица 4**

**Характер оперативных вмешательств (n=53)**

Название операции	Количество		Осложнение	
	абс	%	абс	%
Видеолапароскопическая нефролитотомия	12	22,6	2	16,7
Видеолапароскопическая пиелолитотомия	6	11,3	1	16,7
Чрескожная пункционная нефролитотрипсия	4	7,5	-	-
Дистанционная и ударно-волновая литотрипсия	4	7,5	-	-
Трансуретральная эндоскопическая уретеролитотрипсия	5	9,4	-	-
Видеолапароскопическое удаление кисты почек	2	3,8	-	-
Чрезкожная пункционная нефростома	2	3,8	-	-
Чрезкожная дренирование паранефрита под УЗ-контролем.	4	7,5	1	25,0
Традиционная открытая нефролитотомия с превентивной эндопротезированием	6	11,3	1	16,7
Традиционная открытая пиелолитотомия с превентивной эндопротезированием	4	7,5	1	25,0
Традиционная открытая уретеролитотомия с превентивной эндопротезированием	4	7,5	1	25,0
Всего	53	100	7	13,2

Для лечения первичного гнойного паранефрита разработана методика чрезкожного дренирования околопочечного гнойника под УЗ – контролем (**рац. удост. №3404/R619 от 05.11.2014**). По предложенной методике эффективно пролечены 4 пациента с первичным гнойным паранефритом.

Таким образом, чрескожные дренирующие операции под контролем УЗИ при гнойном паранефрите являются самостоятельной лечебной процедурой, позволяющей добиться выздоровления пациентов без открытых операций.

Традиционные открытые вмешательства были произведены 14 (26,4%) пациентам. При этом, в 10(18,9%) случаях выполнялось нефролитотомия (n=6) и пиелолитотомия (n=4) через люмботомические доступы в 4 наблюдениях выполняли передне-боковой доступ при лечении камней в/3 мочеточника.

Важным при выполнении люмботомических и передне-боковых доступов проведении профилактики риска развития послеоперационных поясничных и передне-боковых грыж. В этой связи в клинике разработана методика выполнения превентивного эндопротезирования люмботомических и боковых доступов (**Рац.удост. №3403/R618 от 05.11.2014**).

По абсолютным показаниям 8 больным с урологическими заболеваниями и имеющие анатомо-функциональную недостаточность I-II степени на завершающем этапе операции производили превентивное эндопротезирование боковых и поясничных доступов.

После выполнения различных миниинвазивных и традиционных вмешательств в наблюдаемой группе больных в раннем послеоперационном периоде наблюдали 7 (7/53; 13,2%) послеоперационных осложнений. После видеолaparоскопических вмешательств в 2-х наблюдениях отмечали серомы зоны троакарных ран. В 3-х случаях после традиционных методик герниопластики отмечали нагноение операционных доступов, а в 1 наблюдение после пункционных вмешательств выявлен послеоперационный инфильтрат. Ещё в 1 наблюдение диагностировали гематому. При наличии гнойников, гематом и сером производили их пункцию под УЗ-контролем с назначением антибактериальных средств.

Отдаленные результаты изучили в сроки от 6 месяцев до 3 лет. Послеоперационные грыжи диагностировали лишь у 4 пациентов после традиционных открытых вмешательств, тогда как у больных после применения современных технологий и превентивного эндопротезирования патологии не выявляли. Наоборот, у пациентов, которым выполнялись методики превентивной эндопротезирования наблюдались значительное улучшение показатели анатомо-функциональной недостаточности боковой стенки живота.

В отдаленном послеоперационном периоде ширина спигелевой линии уменьшилась на 32,8%. А толщина мышечно-апоневротического слоя увеличилась в 2 раза. Последняя, связана с образованием плотной соединительнотканной капсулы, образовавшейся вокруг эндопротеза. Сократимость мышц боковой стенки живота осталась критически на прежнем уровне. Прогрессирование анатомо-функциональной недостаточности боковых стенок живота не наблюдалось ни в одном случае. Применение комбинированной методики герниопластики при боковых и поясничных послеоперационных грыжах, а также системы комплексной профилактики с применением миниинвазивных методик и разработанных способов лечения заболеваний почек и мочеточника позволяют в значительной степени снизить частоту рецидивов грыжи и их возникновения.

## ВЫВОДЫ

1. Причинами возникновения и развития послеоперационных поясничных и боковых грыж живота после урологических вмешательств являются выполнение протяженных и травматичных доступов с пересечением мышц и сосудисто–нервных образований, местные гнойно–воспалительные осложнения, а также недостаточность боковой стенки живота и сопутствующие обменные заболевания.

2. Наличие мочевых свищей и затеков после люмботомии и боковых доступов сопровождаются значительными морфофункциональными изменениями в мышечной и соединительной ткани особенно при наличии инфицированной мочи.

3. Применение современных миниинвазивных технологий, для диагностики и лечения заболеваний почек и мочеточника способствуют резкому снижению частоты возникновения послеоперационных поясничных и боковых грыж живота за счет атравматичности и снижения частоты раневых осложнений.

4. Разработанные и усовершенствованные методы интраоперационной ультразвуковой диагностики анатомо–функциональной недостаточности боковой стенки живота с претивным эндопротезированием позволяют снизить частоту образования послеоперационных грыж и ее рецидивов.

5. Выбор способа и метода герниопластики при послеоперационных боковых и поясничных грыжах должно проводиться на основе разработанных объективных критериев. При ширине грыж  $W_1$ – $W_2$  показателей ASA I–II возможно герниопластика, местными тканями и эндопротезированием, а при грыжевых воротах  $W_3$ – $W_4$  и ASA II–III показана комбинированная и ненатяжная герниопластика.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Комплексное УЗИ и КТ позволяют не только объективно оценить все параметры грыжи и брюшной стенки, но и выявить другие патологии вне зоны грыжевого выпячивания и тем самым расширить объём оперативного вмешательства.

2. Для снижения частоты возникновения послеоперационных боковых и поясничных грыж живота после операции напочек и мочеточников целесообразно более широкое применение современных миниинвазивных технологий.

3. Для профилактики риска развития рецидивов боковых и поясничных грыж, а также при функциональной недостаточности II степени у урологических больных рекомендуются проведение интраоперационного ультразвукового исследования с последующим проведением претивного эндопротезирования.

4. Внедрение в клиническую практику разработанных критериев выбора способа герниопластики позволяют в каждом конкретном случае выполнять патогенетически обоснованную методику герниопластики.

## **СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Курбонов К.М. Особенности диагностики и лечения послеоперационных поясничных и боковых грыж живота /К.М. Курбонов, М.М. Махсудов, Х.З.Факиров // Вестник педагогического университета 2015- №2. (63-2), - С. 49-53.

2. Курбонов К.М. Малоинвазивные вмешательства под УЗ-контролем в хирургии гнойных паранефритов /К.М. Курбонов, М.М. Махсудов, Х.З.Факиров // Вестник педагогического университета 2015- №2. (63-2), - С. 68-70.

3. Махсудов М.М. Миниинвазивные вмешательства при гнойных паранефритах / М.М. Махсудов, Х.З.Факиров // Материалы годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием на тему «Внедрение достижений медицинской науки в клиническую практику» г. Душанбе, 2015г., стр. 200-201.

4. Курбонов К.М. Послеоперационные ущемленные грыжи поясничной и боковой поверхности живота / К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев, М.М. Махсудов, Х.З. Факиров // Тезисы XII Съезда хирургов России, Ростов – на - Дону 2015, Альманах Института хирургии имени А.В. Вишневского, №2. стр. 357-358

5. Махсудов М.М. Превентивное эндопротезирование в профилактике поясничных и боковых грыж живота / М.М.Махсудов, К.М.Курбонов, К.Р.Назирбоев, Х.З.Факиров // Материалы 63-ей годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием «Вклад медицинской науки в оздоровлении семьи», - Душанбе, - 2015, - С. 416-417.

6. Курбонов К.М. Миниинвазивные вмешательства в диагностике и лечении гнойных паранефритов / К.М.Курбонов, М.М.Махсудов, К.Р.Назирбоев// Материалы ежегодной XXI научно-практической конференции «Формирование здоровья населения: международный и национальный опыт» ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», посвященной году семьи, - Душанбе, - 2015, - С. 147-149.

### **Рац. предложения**

1. Курбонов К.М., Махсудов М.М., Факиров Х.З. «Способ диагностики слабых анатомических зон с целью профилактики послеоперационных поясничных грыж». Удост.рац.пред№3430/R645, выданное ТГМУ от 07.01.2015.

2. Курбонов К.М., Махсудов М.М., Факиров Х.З. «Способ лечения гнойного паранефрита». Удост.рац.пред№3404/R619, выданное ТГМУ от 05.11.2014.

3. Курбонов К.М., Махсудов М.М., Факиров Х.З. «Способ профилактики послеоперационных поясничных и боковых грыж». Удост.рац.пред№3403/R618, выданное ТГМУ от 05.11.2014.

## **ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕННЫХ СЛОВ**

**ВБД** – внутрибрюшное давление

**ГКБ СМП** – городская клиническая больница скорой медицинской помощи

**ИБС** – ишемический болезнь сердца

**КТ** – компьютерная томография

**МРТ** – магнитно-резонансная томография

**ППБГ** – послеоперационная передне-боковая грыжа

**ППГ** – послеоперационная поясничная грыжа

**ТГМУ** – Таджикский государственный медицинский университет

**УЗИ** - ультразвуковое исследование

**ЦВД** – центральное венозное давления

Сдано в печать 26.08. 2019 г.  
Подписано в печать 28.08. 2019г.  
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии  
ООО «Сармад-Компания»  
г. Душанбе, ул. Лахути 6, 1 проезд