

*На правах рукописи*

**ПАВЛЕНКО  
ВЛАДИМИР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

**НАРУЖНЫЕ ГРЫЖИ ЖИВОТА  
(Диагностика и лечение)**

**14.00.27 - хирургия**

**АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора медицинских наук**

**МОСКВА - 2004**

Работа выполнена в ГОУ ВПО "Кемеровская государственная медицинская академия" МЗ и СР РФ (ректор - д.м.н., профессор А.Я. Евтушенко) и ГОУ ВПО "Российская медицинская академия последипломного образования" МЗ и СР РФ (ректор - академик РАМН, профессор Л.К. Мошетева).

**Научный консультант:**

Доктор медицинских наук, профессор

**Роберт Борисович  
Мумладзе**

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук,

профессор

**Бенуан Семенович**

**Брискин**

доктор медицинских наук.

профессор

**Евгений Александрович**

**Войновский**

доктор медицинских наук,

профессор

**Андрей Андреевич**

**Гуляев**

**Ведущее учреждение:** Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова

Защита диссертации состоится "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2004 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 208.041.02 при ГОУ ВПО "Московский государственный медико-стоматологический университет" МЗ и СР РФ по адресу: 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20/1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО "Московский государственный медико-стоматологический университет" МЗ и СР РФ по адресу: 125206, г. Москва, ул. Вучстича, д. 10а.

Автореферат разослан 20. ноября 2004 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета

доктор медицинских наук,

профессор



**Бексолтан Махарбекович**

**Уртаев**

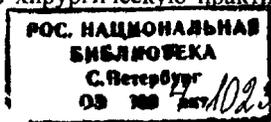
## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность проблемы

Хирургическое лечение больных с наружными грыжами живота до настоящего времени остается фундаментальной проблемой абдоминальной хирургии (Bauer K.H., et al., 1998). Они встречаются у 7% населения, что составляет около 1/2 млрд человек. Повышенный интерес к проблеме хирургического лечения больных с наружными грыжами живота следует считать закономерным, так как грыжесечение составляет 20-30% от всех операций в абдоминальной хирургии (Ороховский В.И., 2000). Операции по поводу паховых грыж занимают по частоте первое место среди всех плановых хирургических вмешательств. Ежегодно в развитых странах выполняется несколько сот тысяч различных операций по поводу грыж передней брюшной стенки. Характерное для современного этапа увеличение количества полостных операций на органах брюшной полости, несмотря на широкое внедрение эндоскопических методов, расширение объема вмешательств, увеличение числа повторных операций, а также постоянное увеличение среди оперируемых лиц пожилого и старческого возраста привели к закономерному повышению частоты послеоперационных грыж (Amid J.P., 1997). В настоящее время существует множество методов по закрытию дефектов в брюшной стенке у больных с наружными грыжами живота, в том числе, с использованием синтетических эксплантатов (Жебровский В.В., Эльбашир М.Т., 2002). В литературе описано более 1000 способов грыжесечений и их модификаций и появляются все новые сообщения в этом направлении (Егиев В.Н., 2002). Несмотря на это, результаты лечения не удовлетворяют ни пациентов, ни врачей.

Рецидив наружных грыж живота, как основной показатель оценки результатов лечения при использовании аутопластических методов и аллопластических материалов, по данным ряда авторов, достигает 30 - 60 % при "трудных" формах грыж (Антонов А.М., 2001, Северин В.И., 2002). В настоящее время считается, что основными причинами высокого процента рецидивов при герниопластике являются выраженное натяжение тканей на линии швов, обусловленное повышением внутрибрюшного давления и гнойные послеоперационные раневые осложнения (Егиев В.Н. и соавт., 2002).

Внедрение пластических материалов в хирургическую практику расши-



рило возможности реконструктивной хирургии и сделало возможным повысить эффективность оперативного лечения больных с наружными грыжами живота. Хорошие клинические результаты получены при применении для пластики дефектов брюшной стенки кожных аутоотрансплантатов. Основываясь на 40-летнем опыте использования аутодермальных трансплантатов, В.Н. Янов и соавт. (2000) пришли к выводу, что их применение позволило существенно снизить процент возвратов заболевания. Однако, наряду с достоинствами применения кожи для пластики брюшной стенки выявлены и недостатки. К ним следует отнести образование эпителиальных кист, недостаточную асептичность кожи, неустойчивость ее к инфекции.

Важнейший этап развития пластической хирургии наружных грыж живота связан с синтезом высокомолекулярных полимеров (Жебровский В.В. и соавт., 2002). Современные полимеры обладают большой прочностью, эластичностью, нетоксичны, биологически инертны. Однако, наряду с улучшением результатов лечения больных с наружными грыжами живота были отмечены и различные послеоперационные раневые осложнения. Это обусловило дальнейший поиск наиболее оптимального синтетического эксплантата для использования при пластике наружных грыж живота (Oishi A.J. et al., 1998, Heikkinen J.J. et al., 1998, Rutkow I.M., Robbins R.W., 1998, Тимошин А.Д. и соавт., 2003).

В настоящее время, можно констатировать, что при лечении больных с наружными грыжами живота не решен ряд вопросов.

К основным из них относятся: - недостаточно освещены причины развития рецидива при наружных грыжах живота; - отсутствуют четкие диагностические критерии степени сложности грыжи, позволяющие в предоперационном периоде выбрать оптимальный способ герниопластики; - не выработана дифференцированная тактика лечения больных с наружными грыжами живота в зависимости от их сложности: - нет единого взгляда на решение проблемы о необходимости использования дополнительных синтетических материалов при лечении больных с наружными грыжами живота; - не выработаны оптимальные способы размещения синтетического протеза при послеоперационных грыжах; - не разработан комплекс мер по профилактике послеоперационных раневых осложнений при герниопластике.

Решение поставленных вопросов может позволить улучшить результаты хирургического лечения больных с наружными грыжами живота.

### **Цель исследования:**

Улучшить результаты лечения больных с наружными грыжами живота путем индивидуализации показаний к различным способам герниопластики и усовершенствования хирургической тактики.

### **Задачи исследования:**

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. Изучить результаты лечения больных с наружными грыжами живота и установить основные причины их рецидивов.
2. Оценить клинико-диагностическую значимость критериев степени сложности наружных грыж живота.
3. Разработать клиническую классификацию наружных грыж живота по степени сложности, позволяющую дифференцированно выбрать хирургическую тактику и способ герниопластики.
4. Разработать и клинически апробировать способ глубокой паховой аутогерниопластики для лечения грыж паховой области.
5. Провести сравнительную оценку результатов лечения больных с наружными грыжами живота по традиционной и усовершенствованной хирургической тактике.
6. Провести сравнительный анализ результатов лечения больных с наружными грыжами живота аутопластическими и трансплантационными способами герниопластики.
7. Изучить влияние синтетического сетчатого протеза на окружающие ткани при лечении послеоперационных грыж.
8. Разработать показания к аутопластическим и трансплантационным способам герниопластики и способам размещения синтетического сетчатого протеза при послеоперационных грыжах.
9. Разработать и клинически апробировать комплекс мер по профилактике послеоперационных раневых осложнений у больных с наружными грыжами живота.

### **Научная новизна полученных результатов**

Уточнены и систематизированы основные причины рецидивов наружных грыж живота.

Установлено стимулирующее влияние на рост соединительной ткани в области герниопластики полипропиленового сетчатого протеза фирмы "Тусо".

Разработана и апробирована комплексная клинико-инструментальная диагностика, позволившая выявить клинико-диагностическую значимость критериев степени сложности наружных грыж живота.

Впервые разработана и клинически апробирована классификация наружных грыж живота, которая позволяет осуществить индивидуальный подход к выбору хирургической тактики и способу пластики грыжи.

Впервые разработаны и клинически апробированы показания и противопоказания для дифференцированного подхода к выбору различных аутопластических и трансплантационных способов герниопластики в зависимости от степени сложности наружных грыж живота.

Впервые разработаны и клинически апробирован способ глубокой паховой аутогерниопластики при лечении паховых и бедренных грыж. Клинически апробированы методы трансплантационной герниопластики с использованием синтетического полипропиленового эксплантата "Surgipro mesh" (фирмы "Тусо").

Изучены отдаленные результаты применения полипропиленовой сетки "Surgipro mesh" (фирмы "Тусо") при хирургическом лечении наружных грыж живота.

Разработана комплексная профилактика гнойных осложнений в послеоперационном периоде у больных с наружными грыжами живота.

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

1. Основными причинами рецидива наружных грыж живота помимо натяжения сшиваемых тканей являются:

- морфофункциональные изменения тканей в области грыжевых ворот, обусловленные величиной грыжи (размерами грыжевого выпячивания, диаметром грыжевого дефекта), возрастными инволютивными процессами в организме, предшествующей операцией (рецидивная грыжа) и длительностью грыженосительства (более 1 года);
- местная воспалительная реакция в ране, как результат осложненного течения послеоперационного периода.

2. В условиях снижения пластических свойств соединительной ткани за счет возрастных (инволюционных) и дистрофических изменений, имплантация синтетического сетчатого протеза стимулирует ее рост.
3. Для дифференцированного подхода к выбору оптимального способа хирургического лечения наружных грыж живота, основанного на классификации грыж по степени сложности необходимо в предоперационном периоде помимо клинических данных определять с помощью инструментальных методов диагностики истинные размеры грыжевых ворот, величину грыжевого выпячивания, проводить изучение морфо-функциональной состоятельности тканей в области грыжи.
4. Усовершенствованные методы сонографии при наружных грыжах живота и герниографии позволяют использовать адекватные диагностические критерии для обоснования степени сложности грыжи.
5. Дифференцированный подход к применению аутопластических и трансплантационных способов реконструкции передней брюшной стенки позволяет улучшить результаты хирургического лечения больных с наружными грыжами живота.
6. Разработанный способ глубокой паховой герниопластики позволяет повысить эффективность лечения "сложных" паховых и бедренных грыж.
7. Применение усовершенствованного диагностического комплекса позволяет уточнить показания и противопоказания, повысить эффективность различных способов герниопластики и улучшить результаты хирургического лечения наружных грыж живота.

### **Практическая значимость полученных результатов**

Разработан усовершенствованный диагностический комплекс, позволяющий в предоперационном периоде определить степень "сложности" наружных грыж живота.

Применение усовершенствованного диагностического комплекса позволяет выбрать дифференцированную тактику лечения больных наружными грыжами живота и снизить процент возврата заболевания.

Разработана усовершенствованная классификация наружных грыж живота по степени "сложности" позволяющая выработать показания и противопока-

зания к различным аутопластическим и трансплантационным способам герниопластики.

В результате клинической апробации показана возможность и целесообразность широкого применения синтетического полипропиленового экспланта "Surgipro mesh"(Тусо) при пластике наружных грыж живота, что позволяет уменьшить количество рецидивов.

Разработанный способ глубокой паховой герниопластики позволяет улучшить результаты лечения паховых и бедренных грыж.

Разработанный комплекс мер по профилактике местных осложнений при герниопластике наружных грыж живота позволяет значительно снизить процент раневых осложнений.

#### Внедрение результатов исследования

Основные положения и разработки исследования внедрены в практику хирургических отделений ГКБ № 3 им. М.А. Подгорбунского г. Кемерово, ГКБ им. С.П. Боткина г. Москва. Основные положения диссертации используются в лекционном курсе и на практических занятиях со студентами, интернами, ординаторами, слушателями сертификационных курсов на кафедре госпитальной хирургии Кемеровской государственной медицинской академии и кафедре общей, лазерной и эндоскопической хирургии РМАПО МЗ РФ.

#### **Апробация работы:**

Материалы диссертации доложены на клинических конференциях ГКБ №3 им. М.А. Подгорбунского (1997-2003 г.), Всероссийской конференции-семинаре с международным участием "Проблемы медицины и биологии" (Кемерово 1998, 2002 г.г.), городском научном обществе хирургов (Кемерово, 1998 г.), областном научном обществе хирургов (Кемерово, 1999, 2001 г.г.), Всероссийской конференции "Инфекция в хирургии" (Пятигорск, 2001 г.), Всероссийской конференции "Многопрофильная больница: проблемы и решения" (Ленинск-Кузнецкий, 2003 г.), научно-практическом семинаре "Аллопластика паховых грыж или традиционная герниопластика: преимущества и недостатки" в рамках цикла "Современные технологии в медицине" (Москва, 2003 г.)

Апробация диссертации состоялась на конференции кафедры общей, лазерной и эндоскопической хирургии РМАПО МЗ РФ, врачей хирургических

отделений больницы им. С.П. Боткина 28.10.2003, на совместной конференции кафедр госпитальной и общей хирургии Кемеровской государственной медицинской академии, врачей хирургических отделений ГКБ №3 им. М.А. Подгорбунского 26.03.2004.

### **Публикации**

По материалам диссертации опубликовано 36 печатных работ, в том числе методические рекомендации для врачей.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 335 страницах машинописного текста. Включает введение, 7 глав, заключение, выводы, практические рекомендации и указатель литературы (346 отечественных и 241 источник иностранных авторов).

Работа иллюстрирована 103 таблицами, 71 рисунком и фотографиями.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материал и методы исследования**

В основу работы положены результаты хирургического лечения 1875 больных (мужчин - 1149, женщин - 726) с наружными грыжами живота (НГЖ) в возрасте от 17 лет до 91 года, за период с 1994 по 2003 гг. Все больные оперированы в отделении общей хирургии ГКБ №3 им. М.А. Подгорбунского, в хирургических отделениях ОКБ №1 г. Кемерово и Центре амбулаторной хирургии МУЗ городской клинической поликлиники №5 г. Кемерово.

По каждому виду грыжи больные были разделены на две группы. Контрольную группу составили 884 больных (мужчин - 526, женщин - 358) с наружными грыжами живота, которым по традиционной тактике выполнялись, в основном, различные ("натяжные") аутопластические методы герниопластики. Основную группу составил 991 (мужчин - 623, женщин - 368) больной наружными грыжами живота оперированные, как классическими способами герниопластики, так и современными ("без натяжения"), включая вновь разработанные.

В каждой из групп выделены по три подгруппы: - грыжи паховой локализации (паховые и бедренные), вентральные грыжи (пупочные, белой линии живота и спигелевой линии) и послеоперационные грыжи (ПГ ПБС).

При предоперационной подготовке особое внимание уделялось лечению заболеваний, способствующих повышению внутрибрюшного давления (хронический бронхит, аденома простаты, хронические запоры и др.), заболеваниям сердечно-сосудистой системы, состоянию кожных покровов. Перед оперативным вмешательством больным проводились стандартные лабораторные исследования, УЗИ области грыжевого выпячивания (у пациентов основной группы). При вентральных и послеоперационных грыжах передней брюшной стенки дополнительно определялись биохимические показатели крови, УЗИ брюшной полости, Р-графия грудной клетки, исследование функции внешнего дыхания. Операции при грыжах паховой области проводились под местной инфильтрационной, спинномозговой или эпидуральной анестезией. В случае лапароскопической герниопластики (ТАРР) применялся эндо-трахеальный наркоз. При вентральных и ПГ ПБС операции проводились, преимущественно, под эндотрахеальным наркозом. При трансплантационной пластике наружных грыж живота использовался полипропиленовый сетчатый протез стандартных размеров 8x13 см, 22x35 см производства фирмы "Тусо" ("Auto Suture"). Протез фиксировался полипропиленовой нитью (№0).

Традиционная тактика лечения больных с паховыми грыжами заключалась в укреплении передней стенки пахового канала при косых и задней стенки при прямых паховых грыжах. Распределение больных по способам пластики представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных по способам пластики паховых грыж  
в контрольной группе

Способы герниопластики	Количество больных	
	Абс.	%
<b>Аутопластические, всего:</b>	<b>487</b>	<b>98,2</b>
- по Жирару-Спасокукоцкому-Кимбаровскому	274	55,2
- по Бассини (при паховых грыжах)	115	23,8
- по Кукуджанову	57	11,5
- по Постемпскому	40	8,1
- по Шолдису	1	0,2
<b>Трансплантационные, всего:</b>	<b>9</b>	<b>1,8</b>
- по Лихтенштейну	8	1,6
- ТАРР	1	0,2
<b>Всего</b>	<b>496</b>	<b>100</b>

При пупочных и грыжах белой линии живота, как видно на рисунке 1, большинство операций выполнялось по способам Сапежко или Мейо. Выбор операции был продиктован отношением наибольшего длинника грыжевого выпячивания к продольной оси тела. У основной массы пациентов вид операции не зависел от возраста, размеров грыжи и тяжести сопутствующей патологии.

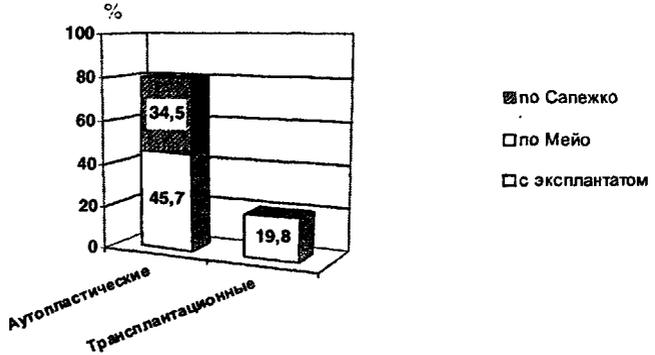


Рис. 1. Распределение больных по способам пластики грыж белой линии и пупочных в контрольной группе.

При послеоперационных грыжах по традиционной тактике чаще применяли способы, в основе которых также лежит создание дубликатуры всех слоев брюшной стенки (рис. 2).

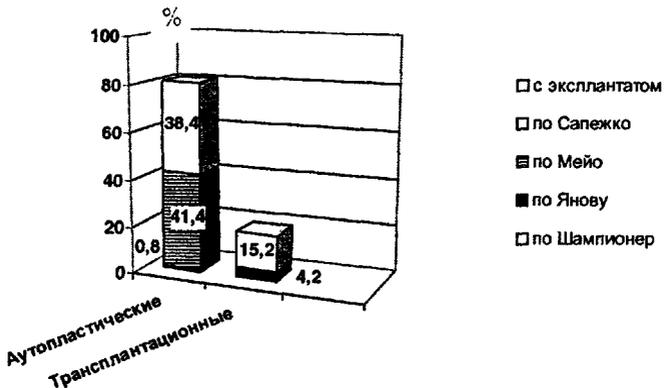


Рис. 2. Распределение больных по способам пластики послеоперационных грыж в контрольной группе.

Основную группу составил 991 больной оперированный, как классическими аутопластическими, так и современными трансплантационными способами - "без натяжения".

В основной группе было оперировано 597 больных с паховыми грыжами (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных по способам пластики паховых грыж  
в основной группе

Способы герниопластики	Количество больных	
	Абс.	%
<b>Аутопластические , всего:</b>	<b>230</b>	<b>38,5</b>
- по Жирану-Спасокукоцкому-Кимбаровскому	54	9,0
- по Бассини (при паховых грыжах)	100	16,8
- по Кукуджанову	3	0,5
- по Постемпскому	9	1,5
- по Шолдису	1	0,2
- глубокая паховая аутогерниопластика	63	10,5
<b>Трансплантационные, всего:</b>	<b>367</b>	<b>61,5</b>
- по Лихтенштейну	315	52,7
- ТАРР	26	4,4
- преперитонеальная безгазовая	26	4,4
<b>Всего</b>	<b>597</b>	<b>100</b>

Показаниями к аутопластическим способам операции считали косые грыжи малых и средних размеров - т.е. "простые" формы, при которых применяли передние способы пластики задней стенки пахового канала

Показаниями к трансплантационным способам операции считали прямые и косые грыжи средних и больших размеров, рецидивные, комбинированные, сочетанные - т.е. - "переходные" и "сложные" формы. Чаще применяли открытую трансплантационную герниопластику по Лихтенштейну. Лапароскопическая герниопластика применялась в отдельных случаях "сложных" форм. Предбрюшинные способы герниопластики применялись, как альтернатива ТАРР.

В основной группе больных пупочными и грыжами белой линии живота показаниями к аутопластическим способам операции считали грыжи малых размеров - т.е. "простые" формы, а к трансплантационным - грыжи средних и больших размеров, а также рецидивные - т.е. "переходные" и "сложные" формы (рис. 3).

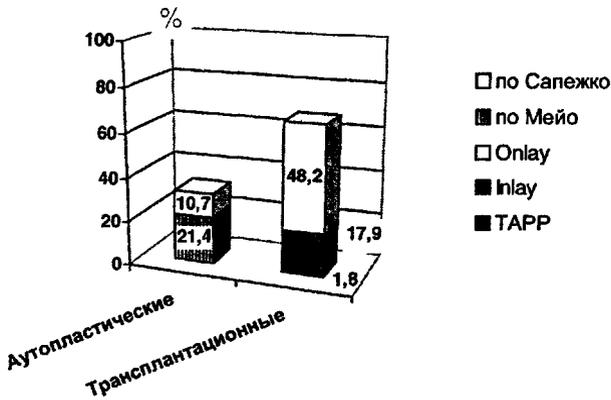


Рис. 3. Распределение больных по способам пластики грыж белой линии и пупочных в основной группе.

В основной группе больных послеоперационными грыжами - показаниями к аутопластическим способам так же считали "простые" формы. Преимущественно применяли пластику по Мейо. Показаниями к трансплантационным способам считали грыжи средних и больших размеров, а также гигантские и рецидивные грыжи (рис.4). При средних размерах грыжи (т.е. "переходной" форме), альтернативой герниопластике с использованием сетчатого протеза считали аутодермопластику по Янову. При "сложных" формах - методом выбора была герниопластика с использованием синтетического протеза.

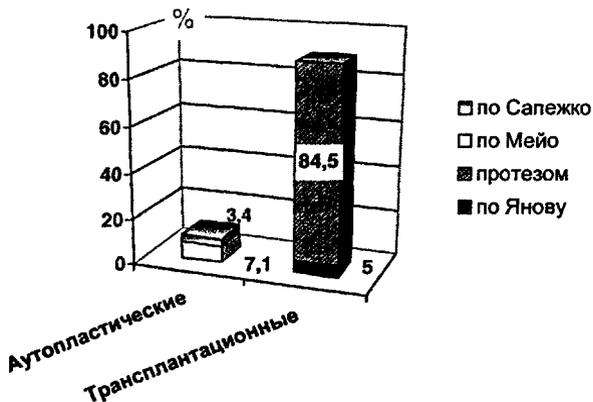


Рис. 4. Распределение больных по способам пластики послеоперационных грыж в основной группе.

Оценка отдаленных результатов (в сроки от одного года до восьми лет) лечения больных наружными грыжами живота проводилась путем опроса с помощью специальных анкет, а при наличии жалоб больные обследовались в клинике. Хорошим считался результат при отсутствии рецидива грыжи и каких-либо жалоб, связанных с перенесенной операцией. Удовлетворительно оценивался результат при отсутствии рецидива грыжи, но при наличии ряда расстройств, нарушающих состояние комфорта. Рецидив грыжи, независимо от наличия других проявлений, расценивался как плохой результат.

Данных клинического обследования может быть недостаточно, чтобы распознать наружную грыжу живота, определить ее вид, размеры, диаметр грыжевых ворот. Это послужило причиной разработки подробной эхосемиотики наружных грыж живота. УЗ обследование больных с наружными грыжами живота проводили на аппарате "Aloka SSD1700" с конвексным датчиком частотой 7,5 МГц. Кроме того, в раннем (на 3-й сутки после операции) и отдаленном послеоперационном периоде (через 1 год и более), УЗИ применялось для возможного выявления и наблюдения за динамикой лечения различных послеоперационных осложнений. УЗ исследование проведено 435 пациентам.

Клинические данные, даже дополненные результатами эхолокации не всегда позволяли определить вид опухолевидного выпячивания у больных с ожирением, в случае начальных и "сложных" форм грыж паховой области и при подозрении на возврат грыжи. В этих случаях проводили рентгенконтрастную герниографию. По усовершенствованной нами методике рентгенконтрастного исследования были обследованы 24 пациента. Для выполнения герниографии использовали рентгеновский аппарат фирмы "TUR D 800-3" (Германия) с электронно-оптическим преобразователем.

Нами изучено влияние различных способов герниопластики на половую функцию мужчин. Исследование репродуктивной функции проведено у 62 лиц мужского пола в возрасте от 18 до 40 лет с распределением по 3 группам: 1,- практически здоровые мужчины 20 человек (контрольная группа); 2,- больные с паховыми грыжами основной группы, до операции - 42 человека: - оперированные традиционными способами местными тканями передним доступом (пластика задней стенки) - 13 пациентов; - оперированные с использованием сетчатого эксплантата по Лихтенштейну - 16 пациентов; - оперированные способом глубокой паховой аутогерниопластики полулунным параректальным доступом

(задним доступом) - 13 пациентов; 3.- больные с паховыми грыжами, после операции (те же больные 2 группы).

Оценка репродуктивной функции проводилась, основываясь на данных: - клинического исследования (осмотр, пальпация мошонки и яичек, кремастерный рефлекс, орхидометрия), исследования спермограммы, определения уровня тестостерона в сыворотке крови. Части больным, дополнительно, проводили УЗИ сосудов семенного канатика.

Исследование эякулята проводилось по методу Е.А. Коста. Определение содержания тестостерона в сыворотке крови больных с паховыми грыжами проводилось методом ИФА, используя наборы "Алькор-Био" (Санкт-Петербург) на спектрофотометре прямого сканирования "Stat Fax 2100" (США). Исследования, направленные на изучение репродуктивной функции проводились до операции и в сроки до 6 месяцев после операции.

Анатомические исследования проводились на 30 свежих нефиксированных трупах. На всех трупах последовательно выполнялись по 5 операционных доступов, для каждого из которых определялись следующие объективные критерии: глубина раны, угол операционного действия и угол наклона оси операционного действия. Кроме того, для каждого доступа высчитывали относительную величину — индекс глубины раны. Объектами исследования были грыжевые ворота: глубокое паховое кольцо, медиальная паховая ямка, внутреннее бедренное кольцо. Всего на 30 трупах изучены параметры вышеперечисленных критериев при доступах, представленных схематично на рисунке 5.

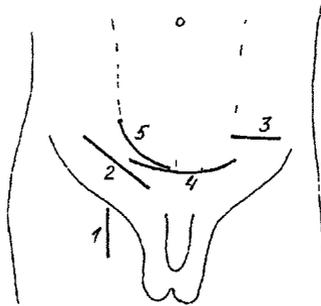


Рис. 5. Операционные доступы, использованные при анатомических исследованиях (1-бедренный, 2-паховый, 3-доступ по Нихусу, 4-доступ по Пфанненштилю, 5-полулунный параректальный доступ).

Глубину раны для каждого объекта исследования измеряли металлической линейкой по оси операционного действия. Определение угла операционного действия, образуемого стенками конуса операционной раны, производили с помощью угломера Н.Т. Бсднова. Угол наклона оси операционного действия, т.е. угол между осью операционного действия и плоскостью раны, измеряли инструментом, смонтированным из транспортира и узкой пластинки с ответсом.

Оценка и апробация предложенного параректального предбрюшинного доступа нашей модификации произведена при выполнении герниопластики у 63 больных.

Морфологическое исследование биопсийного материала предусматривало определение особенностей рубцовой ткани у больных, оперированных по поводу послеоперационных грыж с использованием полипропиленового эксплантата "Surgipro mesh" (Тусо). Биопсийный материал фрагментов апоневротических рубцов был взят во время повторных оперативных вмешательств на брюшной полости путем их иссечения. Гистологическому исследованию подверглись 109 фрагментов тканей от 26 больных в сроки после операции до 6 месяцев. Кусочки тканей фиксировались в 10% нейтральном формалине, заливались в парафин. Парафиновые срезы окрашивались гематоксилином+эозином и по методу Ван Гизон. Изучалась динамика формирования соединительно-тканного рубца и воспалительной реакции окружающих тканей в области имплантации синтетического протеза. Микроскопическое исследование выполнено с использованием микроскопа "Carl Zeiss Jena", микрофотографирование с помощью микрофотоаппарата МФН-10 и приставок к люминисцентному микроскопу ОЛК-2. Морфометрия проведена с использованием винтового окуляр-микрометра МОВ 12,5х и окулярной линейки, градуированных по объектмикрометру с ценой деления 10 мк.

Результаты исследования предоставлены в виде абсолютных значений, процентного соотношения и ошибки процентного показателя, а так же среднего значения (М) и ошибки средней (m) изучаемых показателей. На первом этапе анализа данных сравнимых выборок проводилось определение достоверности нормальности распределения с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. При нормальном распределении достоверность различий показателей между группами определяли с помощью t-критерия Стьюдента. Достовер-

ность различия абсолютных значений между исследуемыми выборками изучалась с помощью непараметрического критерия  $\chi^2$ . Статистическая обработка результатов проведена на персональном компьютере с помощью программ "Statistica 6.0" и "Biostatistics 4.03".

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ результатов лечения пациентов контрольной группы с наружными грыжами живота показал недостаточную эффективность традиционной тактики, основой которой был принцип укрепления грыжевых дефектов, используя различные аутопластические методы, что привело к большому проценту возврата заболевания.

В группе больных оперированных по поводу паховых и бедренных грыж отдаленный период (от 5 до 8 лет) прослежен у **112** и **12** больных, соответственно. Мужчин было - 107 больных, женщин - 17. Средний возраст в исследуемой группе составил -  $55,9 \pm 1,8$  лет. Рецидив заболевания в составил - 16,1%. При использовании способа Жирара-Спасокукоцкого получено 20,4% возврата заболевания, Бассини (при паховых грыжах) - 13,0%, Кукуджанова - 5,9%. Из 8 осмотренных пациентов, оперированных способом Постемпского, рецидив грыжи выявлен у 2.

Применение аутопластических способов можно было оценить как относительно удовлетворительное только при "простых" формах грыж (4,6% рецидива). Процент возврата заболевания неуклонно возрастал при нарастании сложности грыжи, подвергшейся хирургической коррекции с использованием местных тканей. Укрепление пахового канала местными тканями при "сложных" грыжах паховой области оказалось несостоятельным в 25,0%.

В отдаленном периоде, в сроки до 8 лет, обследовано 65 больных с почечными грыжами и белой линии живота (15 мужчин и 50 женщин). Средний возраст -  $56,3 \pm 1,5$  лет. Всего у пациентов отмечено 9 (13,9%) рецидивов заболевания. У больных с вентральными грыжами удалось выявить существенные различия в уровне возврата заболевания в зависимости от способа герниопластики, который составил при аутопластических способах - 16,7%, а трансплантационных - 5,9%.

В группе больных оперированных по поводу послеоперационных вентральных грыж отдаленный период (от 5 до 8 лет) прослежен у **175** больных

контрольной группы (31 мужчина и 144 женщины), средний возраст которых составил -  $57,9 \pm 1,8$  лет. Всего в отдаленном периоде у пациентов ПГ ПБС отмечено 39 (22,3%) рецидивов заболевания.

Результаты применения различных аутопластических способов достоверно не отличались. Так при использовании способа Сапежко получено 26,9% возврата заболевания, Мейо - 23,0%. В начале освоения методики трансплантационной герниопластики с использованием полипропиленового сетчатого протеза у 26 больных контрольной группы рецидив заболевания выявлен в 3 случаях. Нами отмечено влияние па величину возврата заболевания сложности грыжи, при пластике дефекта местными тканями. При "сложных" послеоперационных грыжах она оказалась несостоятельной в 37,7%, тогда как при "простых" в 7,7% случаев.

По результатам лечения больных контрольной группы мы решили выяснить всю совокупность значимых причин приводящих к рецидиву грыжи. Так, развитие рецидива заболевания достоверно возрастало при увеличении возраста пациента, как признака характеризующего инволютивные процессы в соединительной ткани (Рис. 6).

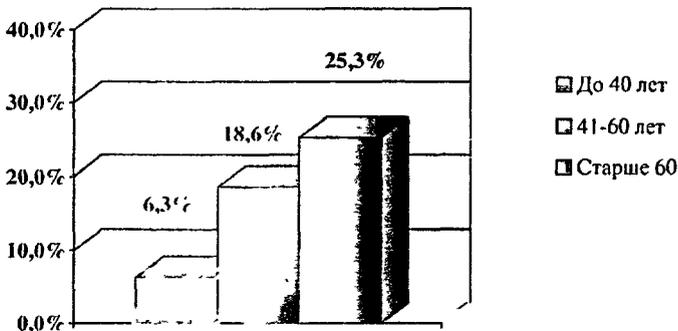


Рис. 6. Зависимость рецидивов от возраста пациентов в контрольной группе.

Нами установлена зависимость частоты рецидива грыжи от длительности грыженосительства, пролонгирование которого приводило к увеличению грыжи и как следствие к прогрессированию морфологических нарушений "опорно-го каркаса" в области грыжевых ворот (Рис. 7).

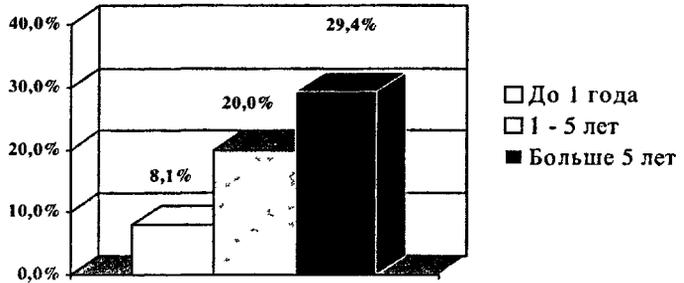


Рис. 7. Зависимость рецидивов от сроков грыженосительства в контрольной группе.

К усугублению морфо-функциональных нарушений в области грыжи приводят сопутствующие заболевания, сопровождающиеся повышением внутрибрюшного давления и перманентной нагрузкой на швы в области пластики (Рис. 8).

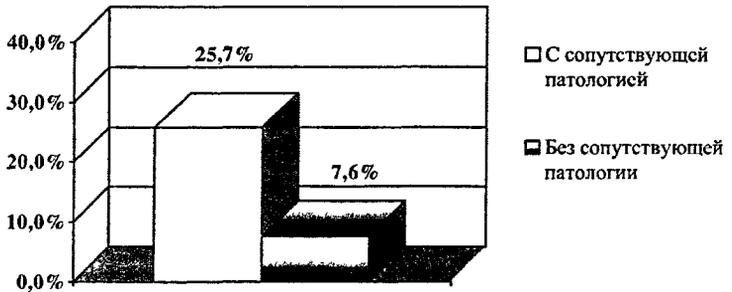


Рис. 8. Зависимость рецидивов от наличия сопутствующей патологии в контрольной группе.

Рецидивность грыжевого выпячивания уже предполагает значительные морфо-функциональные нарушения в области грыжевого выпячивания. Состояние опорных тканей при рецидивной грыже имеет мало общего с первич-

ной. Обобщенные результаты лечения по контрольной группе это подтвердили (рис. 9).

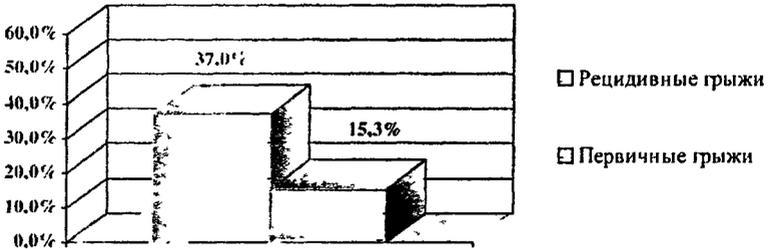


Рис. 9. Зависимость рецидивов от рецидивности грыжи в контрольной группе.

Как видно из представленных на слайде данных, уровень возврата заболевания при рецидивных грыжах значительно превосходил аналогичный показатель при первичных.

Другая важная группа причин рецидивов, связана с развитием местных раневых осложнений, которые существенно ухудшали прогноз лечения больных с наружными грыжами живота (рис. 10).

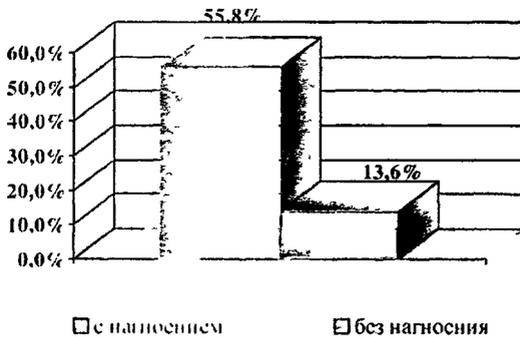


Рис. 10. Зависимость рецидивов от наличия послеоперационных раневых осложнений в контрольной группе.

Следовательно профилактика инфекции - значительный резерв для снижения количества возвратов заболевания.

Анализ результатов традиционных способов лечения показал, что значительный процент возврата заболевания в контрольной группе был связан не только с конкретными недостатками тех или иных аутопластических способов, сколько с их необоснованным применением в конкретном случае, т.е. с тактическими ошибками.

Наша задача состояла в возможности определения, с помощью клинико-инструментальных методов, критериев влияющих на возврат заболевания - для предоперационной оценки степени сложности наружной грыжи живота. Для решения этой проблемы мы применили УЗИ области грыжевого выпячивания и герниографию.

С помощью усовершенствованной нами методики сонографии мы установили следующие количественные критерии сложности наружных грыж живота: - размеры грыжевого мешка; - диаметр грыжевых ворот; - количество дефектов в апоневрозе в области послеоперационного рубца. У больных с грыжей паховой области оценивали диаметр дефекта задней стенки пахового канала, протяженность не измененной поперечной фасции, высоту пахового промежутка, а так же выявляли сопутствующую патологию яичек.

Однако у больных с грыжами паховой области не всегда возможно определить по клиническим данным и результатам эхолокации вид опухолевидного выпячивания при ожирении, в случае начальных и сложных форм грыж.

Улучшить диагностику грыж паховой области позволила рентгенконтрастная герниография, которую выполняли при подозрении на начальные формы паховых грыж, в случае УЗ данных не исключающих комбинированный, сочетанный или двусторонний характер грыжевого выпячивания и при болях в паховой области не ясного генеза, в том числе в отдаленном периоде после операции, при отсутствии клинических данных за возврат грыжи. По данным рентгенконтрастного исследования в 18 случаях были выявлены комбинированные грыжи (прямые + косые), в 5 случаях двусторонние паховые грыжи (с одной стороны - начальные формы), из них в 2 случаях (с одной стороны) рецидивные грыжи, в 1 случае - сочетанная. В 4 случаях подозрение на двустороннюю паховую грыжу не подтвердилось по данным герниографии. Таким образом, в большинстве случаев были выявлены косые паховые грыжи, у 18 пациентов

прямые паховые грыжи, у 2 пациентов — рецидивные (без клинических признаков рецидива).

Данные сонографического и рентгенконтрастного методов исследования позволили выделить значимые критерии сложности грыжи.

Не опровергая известные в настоящее время классификации грыж живота, мы попытались создать свой рабочий вариант, взяв за основу вышеперечисленные критерии. Наша классификация базируется на разделении всех наружных грыж живота по сложности достижения наилучших отдаленных результатов (табл. 3).

Она позволила оптимизировать тактику хирургического лечения больных наружными грыжами живота путем индивидуализации показаний к различным способам оперативного вмешательства. Установление степени сложности наружной грыжи живота у того или иного пациента определяли по большинству выявленных, из предложенных критериев (четыре и более).

Неудовлетворенность результатами лечения больных контрольной группы с грыжами паховой области, обосновала необходимость критического пересмотра традиционных способов грыжесечений с целью их совершенствования. Достигнуть повышения эффективности операций возможно путем разработки патогенетически обоснованных способов герниопластики с учетом анатомо-физиологических особенностей пахового и бедренного канала и многообразия форм грыж. Использование предбрюшинных способов пластики пахового канала позволяет до минимума сократить риск повреждения органов, сосудов и других образований, в том числе при невправимых, скользящих и рецидивных грыжах. При этом, не нарушая целостности пахового канала, вне старых послеоперационных рубцов, представляется возможным с меньшей травмой ретроградно удалить грыжевой мешок и выполнить пластику грыжевых ворот. Эти доступы обеспечивают высокую, по шейке, перевязку грыжевого мешка, надежное закрытие грыжевых ворот фасциально-апоневротическими структурами глубоких слоев брюшной стенки паховой области.

Мы разработали полулунный параректальный доступ, в основе которого лежит предбрюшинный доступ McEvedy. Методика предложенного нами способа предбрюшинной пластики паховых и бедренных грыж с использованием

Классификация наружных грыж живота (рабочий вариант)

Вид грыжи	"Простые"	"Переходные"	"Сложные"
Паховые	<ul style="list-style-type: none"> <li>- начальные формы косых паховых грыж малых размеров без расширения внутреннего пахового кольца;</li> <li>- с сохраненной задней стенкой пахового канала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>косые паховые грыжи средних размеров;</li> <li>- с незначительным расширением внутреннего пахового кольца;</li> <li>- с сохраненной задней стенкой пахового канала;</li> <li>- прямые паховые грыжи средних размеров с дефектом задней стенки пахового канала до 1/3 ее длины.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прямые и косые паховые грыжи больших и гигантских размеров;</li> <li>с значительным расширением внутреннего пахового кольца и разрушением задней стенки пахового канала;</li> <li>- с дефектом задней стенки пахового канала более 1/3 ее длины;</li> <li>- все случаи невризмальных, комбинированных, скользящих, сочетанных и рецидивных грыж.</li> </ul>
Вентральные (послеоперационные, пупочные, белой линии живота, спигелевой линии).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грыжи малых размеров;</li> <li>- первичные, вправимые;</li> <li>- возраст пациента до 40 лет;</li> <li>- длительность грыженосительства до 1 года;</li> <li>- без сопутствующих заболеваний влияющих на внутрибрюшное давление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грыжи средних размеров;</li> <li>- первичные, вправимые;</li> <li>- возраст пациента до 60 лет;</li> <li>- длительность грыженосительства от 1 года до 5 лет;</li> <li>- сопутствующие заболевания влияющих на внутрибрюшное давление в стадии компенсации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>грыжи больших размеров, многокамерные, невправимые, рецидивные;</li> <li>- возраст пациента старше 61 года;</li> <li>- длительность грыженосительства более 5 лет;</li> <li>- сопутствующие заболевания влияющих на внутрибрюшное давление в стадии субкомпенсации.</li> </ul>

полулунного параректального доступа заключается в следующем (рис. 11): выполняется разрез (1) кожи и подкожно - жировой клетчатки, от лонного сочленения (2), вдоль края прямой мышцы (3) до точки, расположенной на 4-5 см выше поверхностного пахового кольца (4). Рассекают переднюю стенку влагалища прямой мышцы живота и медиально отводят прямую мышцу.

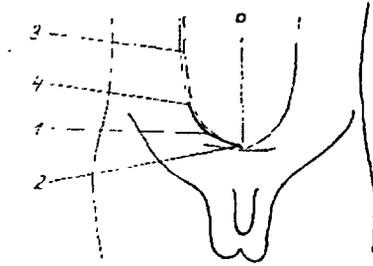


Рис. 11. Полулунный параректальный предбрюшинный доступ.

Так как доступ выполняется ниже полулунной линии, заднюю стенку влагалища прямой мышцы составляет только поперечная фасция, которая рассекается в направлении проведенного разреза. Тупым и острым путем отделяется предбрюшинная клетчатка и брюшина от поперечной фасции в направлении глубокого пахового кольца и связки Купера. При этом нижние эпигастральные сосуды отходят вместе с предбрюшинной клетчаткой, обнажая поперечную фасцию (3) (рис. 12). Это значительно облегчает этап пластики, предотвращая от повреждения эпигастральные сосуды при прошивании поперечной фасции. Затем выделяют гребешковую связку Купера (1), подвздошно-лонный тракт (8), глубокое паховое кольцо, семенной канатик (5-6). Грыжевой мешок вскрывается и удаляется по общепринятой методике. Пластику выполняют наложением 4-5 узловых швов из не рассасывающегося материала (7-8), последовательно прошивая поперечную фасцию (3) с серповидным апоневрозом поперечной мышцы (2), подвздошно-лонный тракт (4) и гребешковую связку (5) от лонного бугорка до подвздошных сосудов (9). Глубокое паховое кольцо ушивают путем наложения 2-3 швов (10) между валиками поперечной фасции и подвздошно-лонным трактом (8). Затем производят послойное ушивание раны, начиная с поперечной фасции, последовательно переходят к передней стенке влагалища прямой мышцы живота, подкожно-жировой клетчатке и коже.

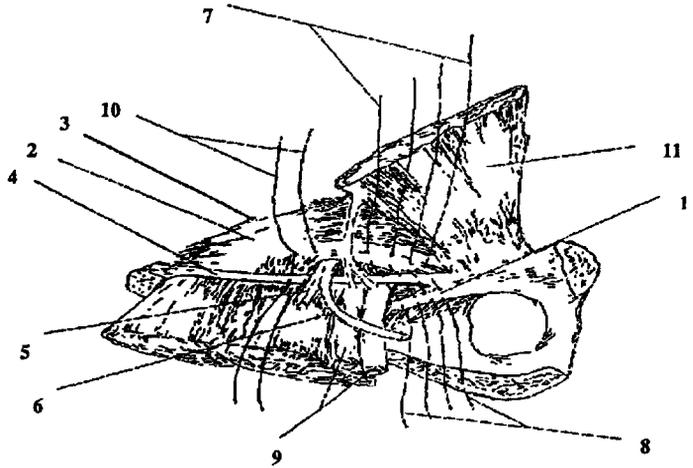


Рис. 12. Схема герниопластики при использовании полулунного предбрюшинного доступа (1- связка Купера, 2- поперечная мышца, 3- поперечная фасция, 4- подвздошно-лонный тракт, 5-6- семенной канатик. 7-8- медиальные швы, 9- подвздошные сосуды, 10- латеральные швы, 11-прямая мышца живота).

Способ предбрюшинной пластики, выполняемый с использованием полулунного параректального доступа, имеет следующие преимущества перед другими предбрюшинными доступами:

- осуществляется с минимальной травматичностью, так как выполняется в направлении хода брюшностеночных нервов, что обеспечивает сохранность нервной и сосудистой трофики нижнего сегмента прямой мышцы.

- позволяет создать хорошую экспозицию всей задней стенки пахово-бедренной области, за счет рассечения обеих стенок влагалища прямой мышцы, что приводит к потере точки фиксации внутренней косой и поперечной мышц, которые, сокращаясь, обеспечивают необходимую ширину раны и легкость ее разведения.

- обеспечивает свободное низведение поперечной мышцы, что позволяет одновременно укрепить паховый промежуток и внутреннее бедренное кольцо, за счет полулунного разреза обеих стенок влагалища прямой мышцы живота.

Нам получен патент РФ №2240050 от 02.04.2003 г. на способ глубокой паховой аутогерниопластики полулунным параректальным доступом для лечения паховых и бедренных грыж.

Предложенный нами способ предбрюшинной пластики стал предметом анатомического исследования, целью которого было проведение сравнительной оценки объективных критериев операционных условий при различных традиционных и предбрюшинных доступах.

Глубина раны к глубокому паховому кольцу при паховом, надпаховом и полулунном параректальном доступах составила от 3,9 см до 4,2 см, что не привело к достоверному различию этих доступов по этому критерию. Наибольшая глубина рапы до глубокого пахового кольца зафиксирована при надлонном предбрюшинном доступе. Угол операционного действия в этой серии исследований оказался наименьшим при надлонном предбрюшинном доступе. Наибольшим углом операционного действия к глубокому паховому кольцу обладал традиционный паховый и полулунный параректальный доступы. При сравнительной оценке угла наклона оси операционного действия установлено достоверное уменьшение данного критерия при надлонном доступе по отношению к паховому, надпаховому и полулунному доступах. Таким образом, наилучшие операционные условия к глубокому паховому кольцу по всем критериям создавал традиционный передний паховый и полулунный параректальный предбрюшинный доступы.

Глубина операционной рапы до медиальной паховой ямки варьировала от 4 см до 4,9 см, что привело к достоверному увеличению глубины раны только при применении надлошного предбрюшинного доступа по отношению к полулунному параректальному доступу. Величина угла операционного действия не имела достоверных различий между стандартным паховым и полулунным предбрюшинным, а также в паре надпахового и надлонного доступов. Оптимальные значения угла операционного действия к медиальной паховой ямке при паховом и полулунном доступах достоверно превышали значения этого критерия при надпаховом и надлонном доступах ( $p < 0,01$ ). Таким образом, паховый и полулунный предбрюшинный доступы обеспечивали близкие к оптимальным условия выполнения операции в области медиальной паховой ямки. Это дает возможность успешного применения этих доступов у больных с прямыми паховыми грыжами. Аналогичная зависимость показателей различных

операционных доступов к медиальной паховой ямке получена при определении угла наклона оси операционного действия.

Глубина раны к бедренному кольцу была наибольшей при надпаховом, а наименьшей при надлонном доступе. Величина этого критерия при паховом, бедренном, надлонном и полулунном предбрюшинном доступах достоверно не различалась. Оптимальные условия в отношении угла операционного действия были при надлонном, полулунном параректальном и паховом доступах. Аналогичные изменения показателей доступов к бедренному кольцу определялись при изучении угла наклона оси операционного действия.

По нашему мнению, индекс глубины раны (ИГР) является основным показателем адекватности операционных доступов, объединяющим остальные критерии во взаимосвязи между собой:

$$\text{ИГР} = \frac{\text{глубина раны}}{\text{наружная апертура раны}} \times 100$$

Нами установлена взаимосвязь показателей угла операционного действия и угла наклона оси операционного действия с величиной наружной апертуры раны и ее глубиной. Оптимальным условиям операции соответствуют высокие показатели угла операционного действия и угла наклона оси операционного действия, равные 90 градусам и более (ИГР < 50 %). Для тяжелых условий операции характерны величины углов операционного действия и наклона оси операционного действия меньше 60 градусов (66 % > ИГР). Определение индекса глубины раны позволяет прогнозировать условия оперативного вмешательства, измеряя величину предполагаемой наружной апертуры операционной раны по наружным ориентирам, в то время как глубина раны может быть определена физикальными и инструментальными исследованиями, например с помощью УЗИ. Это позволяет объективизировать выбор способа операции не только при паховых и бедренных грыжах, но и при хирургических вмешательствах вообще.

Как показали наши исследования, наиболее адекватными по совокупности условий операции ко всем "слабым местам" пахово-бедренной области являются традиционный паховый и полулунный параректальный предбрюшинный доступы, применение которых обеспечивает необходимую свободу маневров хирурга при операциях всех видов паховых и бедренных грыж.

Нами разработан способ предбрюшинной герниопластики надпаховым косопоперечным минидоступом, который выполняли с помощью преперитонеоскопа (положительное решение по заявке на изобретение № 2004120049/14(021795) от 02.08.2004 г.). После послыного разделения тканей через разрез кожи длиной до 3,0 см, в проекции внутреннего отверстия пахового канала, в предбрюшинное пространство вводили преперитонеоскоп, отслаивали париетальную брюшину, а затем в подготовленном пространстве под зрительным контролем размещали сетчатый эксплантат, закрывая зоны образования грыж паховой локализации. При расширении глубокого отверстия пахового канала, дополнительно проводили его ушивание П-образным швом до нормальных размеров, для профилактики пролабирования сетки и возможного развития рецидива грыжи (положительное решение по заявке на изобретение № 2003130336/14(032720) от 27.10.2003 г.).

Сравнительная оценка эффективности применяемой тактики лечения и различных способов герниопластики при грыжах паховой области проводилась по количеству осложнений раннего послеоперационного периода, величине возврата заболевания, выраженности нарушений половой функции и по субъективным ощущениям больного после операции при ответе на вопросы анкеты.

При применении усовершенствованной тактики лечения больных основной группы с грыжами паховой локализации значительно снизился общий процент раневых осложнений, с 6,0% до 2,1%. Достоверно уменьшилось количество гнойных раневых осложнений с 5,8% до 1,9%.

Значение этих изменений трудно переоценить, учитывая выявленное влияние на последующий возврат заболевания нагноения послеоперационной раны. Объяснение снижения раневых осложнений неоднозначно и складывается, как из мер профилактики раневой инфекции, так и из повышения удельного веса закрытых вмешательств (до -10%).

Использование усовершенствованного диагностического комплекса (клиника+УЗИ+герниография), новых и модифицированных способов предбрюшинной герниопластики у больных с паховыми грыжами в основной группе позволило снизить возврат заболевания до 1,7 %, а при трансплантационных способах - до 1,0% (табл. 4).

Зависимость рецидивов от способа герниопластики и тактики лечения

Тактика лечения	Аутопластические способы		Трансплантационные способы		Всего	
	больные	рецидивы n/%	больные	рецидивы n/%	больные	рецидивы n/%
Традиционная тактика (контрольная группа) 1994-97 гг.	103	17/16,5	9	1/11,1	112	18**/16,1
Усовершенствованная тактика (основная группа) 1998-2003 гг.	101	3*/3,0	196	2/1,0	297	5**/1,7

Примечание: где \*- $p < 0.05$ - по сравнению с традиционной тактикой;

\*\*- $p < 0.05$ - по сравнению с традиционной тактикой.

Снижение процента возврата заболевания было достигнуто не только благодаря более широкому применению современных способов "ненатяжных" способов пластики. Во многом, улучшение результатов предопределила рациональная, основанная на индивидуализации показаний, усовершенствованная тактика лечения. При этом, удалось снизить процент рецидива, как при отдельных видах пластики, (например, при операции по Бассини по поводу паховой грыжи с 13,0% до 5,6%), так и при аутопластических способах в целом с 16,5% до 3,0%. Применяя аутопластические способы герниопластики при "простых" и редко "переходных" формах паховых грыж, при "сложных" считаем показанными только трансплантационные способы. Исключением считаем разработанный нами способ глубокой паховой аутогерниопластики полулунным параректальным доступом. Этот способ хорошо себя зарекомендовал при комбинированных, сочетанных паховых грыжах. В отдаленном периоде (до 2 лет) обследованы 42 пациента. Рецидива грыжи не выявлено.

Общим противопоказанием к трансплантационным способам служит молодой возраст пациентов, то есть растущий организм. Противопоказаниями к закрытой лапароскопической герниопластике, с другой стороны, служит пожилой и старческий возраст пациентов и выраженная сопутствующая патология. Действительно, пневмоперитонеум не может быть безразличен для пациента с сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточностью, ПТФС и др. Мы считаем не целесообразным применение ТАРР при рецидивных и невраправимых па-

ховых грыжах. В таких случаях, особенно у пожилых пациентов с сопутствующей патологией, считаем операцией выбора, герниопластику по Лихтенштейну, при которой добились хороших результатов. Альтернативой синтетическому протезу, в этом случае, может служить ксеноперикард.

Лапароскопическая трансабдоминальная герниопластика, по нашему мнению, показана при двусторонних, сочетанных грыжах, а так же в случае "переходных" форм паховых грыж. Дополнительным, социальным, показанием к ТАРР, может служить настойчивая просьба пациента об операции данным методом, в связи с коротким периодом реабилитации. Альтернативными методами ТАРР могут служить преперитонеальная безгазовая герниопластика и глубокая паховая герниопластика по разработанной нами методике. Противопоказанием к операции считали ожирение пациента, уменьшающее угол операционного действия.

Учитывая, что нередко оперативному лечению по поводу грыж паховой области подвергаются мужчины репродуктивного возраста, мы изучили влияние принципиально различных способов герниопластики на половую функцию. Оценка репродуктивной функции проводилась, основываясь на данных клинического исследования, анализе спермограммы и определения уровня тестостерона в сыворотке крови.

Результаты применения предбрюшинной герниопластики и трансплантационной - по Лихтенштейну, свидетельствуют о меньшем влиянии этих операций на герминативную функцию в сравнении с традиционной аутогерниопластикой. Следует отметить, что уже сам факт грыженосительства в той или иной степени влияет на репродуктивную функцию пациента.

Анализируя отдаленные результаты лечения пациентов только в шести случаях, после развития рецидива заболевания, их можно было признать, как неудовлетворительные (табл. 5).

Таблица 5

## Отдаленные результаты лечения грыж паховой области

Тактика лечения	Общее число хороших и удовлетворительных результатов лечения %
Традиционная тактика (1994-97 гг.)	83,9
Усовершенствованная тактика (1998-2003 гг.)	98,1

Сравнительная оценка результатов лечения больных с вентральными грыжами (пупочной, белой линии живота) показала, что в основной группе удалось снизить рецидив заболевания с 13,9% до 4,4% (табл. 6). Во многом, прогресс в лечении пациентов был обеспечен более широким внедрением трансплантационной герниопластики. Аутопластические способы применяли только при "простых" формах грыж. При "переходных" и "сложных" грыжах, показанными считали только открытые трансплантационные способы.

Таблица 6

Тактика лечения	Аутопластические способы		Трансплантационные способы		Всего	
	больные	рецидивы n/%	больные	рецидивы n/%	больные	рецидивы n/%
Традиционная тактика (контрольная группа) 1994-97 г.г.	48	8/16,7	17	1/5,9	65	9*/13,9
Усовершенствованная тактика (основная группа) 1998-2003 г.г.	31	2/6,5	38	1/2,6	69	3*/4,4

Примечание: где \*-  $p < 0.05$ - по сравнению с традиционной тактикой.

Эффективность лечения при послеоперационных грыжах оценивалась по количеству раневых осложнений (рис. 13) и величине возврата заболевания.

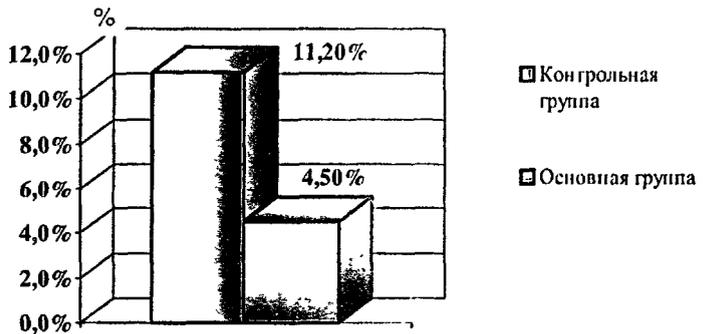


Рис. 13. Частота развития местных раневых осложнений при различных способах герниопластики и тактике лечения.

В основной группе больных удалось добиться снижения общего количества раневых осложнений за счет применения разработанного нами комплекса мер профилактики раневой инфекции, включающих:

- введение антибиотиков широкого спектра действия перед операцией; - проведение региональной антибактериальной терапии на операции; - применение разработанного нами лекала для подбора оптимального по величине и форме сетчатого протеза; - проведение контрольных пункций под УЗИ, вместо применения вакуумных дренажей-Redon.

Сравнительная оценка результатов лечения больных с ПГ ПБС показала, что в основной группе удалось снизить рецидив заболевания с 22,3% до 6,3% (табл. 7).

Таблица 7

**Зависимость рецидивов от способа герниопластики и тактики лечения**

Тактика лечения	Аутопластические способы		Трансплантационные способы		Всего	
	больные	рецидивы п/%	больные	рецидивы п/%	больные	рецидивы п/%
<b>Традиционная тактика (контрольная группа) 1994-97 г.г.</b>	142	35/24,7	33	4/12,1	175	9*/22,3
<b>Усовершенствованная тактика (основная группа) 1998-2003 г.г.</b>	22	2/9,1	105	6/5,7	127	8*/6,3

Примечание: где \* -  $p < 0.05$  - по сравнению с традиционной тактикой.

Главная причина улучшения результатов - усовершенствованная тактика лечения, основанная на широком применении трансплантационных способов операции, позволяющим решить основную проблему пластики послеоперационных грыж - разгрузить линию швов.

Использование традиционных способов герниопластики местными тканями при ПГ ПБС без учета анатомической структуры передней брюшной стенки не могло обеспечить удовлетворительных результатов лечения. Это объясняется значительным повышением ВБД после операции, резким нарушением питания тканей по линии швов, прорезыванием их лигатурами вследствие

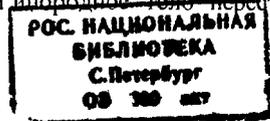
значительного натяжения и является важной причиной развития рецидива заболевания.

При этом уточнение показаний позволило значительно снизить процент рецидива заболевания и при герниопластике местными тканями с 24,7% до 9,1%. Аутопластические способы герниопластики, мы считали показанными только при "простых" формах ПГ ПБС. При "переходных" и "сложных" ПГ ПБС, показаны только открытые трансплантационные способы. Это позволило снизить процент возврата заболевания при различной степени сложности грыжевого выпячивания. В наиболее трудной группе пациентов со "сложными" грыжами удалось достичь наибольшего прогресса: с 31,1% до 5,8%.

В настоящее время дискуссионным остается вопрос о показаниях к экстра- или интраперитонеальному способу размещения протеза в тканях. Оба способа имеют преимущества и недостатки. На основании полученных результатов, мы считаем наиболее предпочтительными Onlay- или Inlay-способы (аналогичные по сути) эксплантации сетчатого протеза, как наиболее безопасные и легко технически выполнимые. При этом, Onlay-способ показан при малых и средних размерах грыжевого выпячивания и дефекта в мышечно-апоневротическом каркасе ("переходные" формы). Inlay-способ, по нашему мнению, показан при наиболее сложных ПГ ПБС, как в плане размеров (большие и гигантские), так и с учетом сопутствующей патологии, рецидивного характера грыжи. Показания к Sublay-способу размещения сетчатого протеза должны ограничиться случаями симультанных вмешательств на органах брюшной полости при "переходных" формах грыжи (малые и средние размеры выпячивания и грыжевого дефекта).

Целью гистологического исследования явилось определение уровня чужеродности и альтерогенности используемого материала, вероятность генерации воспаления, его сроки, а также влияния ряда факторов, таких как возраст и сопутствующая патология. Были исследованы, как ткани в области полипропиленового протеза, так и вне зоны имплантации синтетической сетки.

Гистологическое исследование демонстрирует, что в области имплантации полипропиленовой сетки реактивное состояние соединительной ткани адекватно, отмечается высокая степень и хорошее качество рубцевания. Не позднее 3 мес. деструкция перестает персистировать, стабилизируется, затем ткани восстанавливаются или рубцуются, и инородное тело перестает воз-



действовать как чужеродный фактор. Опорные элементы преобладают над защитными, признаки воспаления отсутствуют или минимальны.

Вне зоны имплантации синтетического протеза реактивное состояние соединительной ткани значительно ниже, качество рубцевания от слабого до умеренного. Деструкция продолжает персистировать более 3 мес, поддерживая воспаление, но, тем не менее, преобладают опорные элементы.

Фиброархитектоника свидетельствует скорее о деструкции вследствие сопутствующих причин, а не инородного тела. При этом, у пациентов старше 60 лет в структуре рубцов вне зоны имплантации синтетического протеза преобладали явления инволюционного характера: выявлялась более рыхлая и менее упорядоченная гистоархитектоника рубцов соединительной ткани передней брюшной стенки. Определялись гомогенизированные очаги коллагеновых волокон, с большой васкуляризацией и лимфогистиоцитарной инфильтрацией.

При отсутствии особенностей гистологического строения рубцов связанных с полом, у больных старших возрастных групп (старше 60 лет), а также с сопутствующей патологией, отмечаются признаки ареактивности СТ. Определяется нарастание с возрастом и прогрессированием сопутствующих заболеваний, тенденций к дегенеративно-деструктивным процессам, в то время как в младших и относительно здоровых группах пациентов морфогенез адекватен и благоприятен.

Изучение гистоархитектопики апоневротических рубцов у пациентов ПГ ПБС после пластики с использованием полипропиленового протеза "Surgipro mesh" (Тусо) показало, что в тканях зоны пластики отмечалось значительное преобладание фибропластических процессов (коллаген, волокна) над минимально выраженными, либо вообще отсутствующими воспалительными (т.е. рубцевание над гранулематозом). Полученные результаты свидетельствуют о низком уровне чужеродности и альтерогенности исследуемого материала.

Таким образом, определение диагностических критериев сложности наружных грыж живота с использованием усовершенствованных методов диагностики позволило обосновать дифференцированную тактику лечения и применить оптимальные хирургические операции. В целом, по наружным грыжам живота, такой подход позволил снизить уровень возврата заболевания с 18,8% до 3,3%.

## ВЫВОДЫ:

1. Основными причинами рецидивирования наружных грыж живота являются:

натяжение сшиваемых тканей, морфофункциональные изменения тканей в области грыжевых ворот, обусловленные размерами грыжевого выпячивания, диаметром грыжевого дефекта, длительностью грыженосительства, предшествующей операцией (рецидивная грыжа), местной воспалительной реакцией в ране, при осложненном течении послеоперационного периода, возрастными инволютивными процессами в организме.

2. Применение усовершенствованного диагностического комплекса, включающего клинично-инструментальные исследования (сонография, герниография), позволяет выявить и адекватно оценить критерии степени сложности наружных грыж живота, основными из которых являются вид и величина грыжевого выпячивания.

3. Применение разработанной классификации наружных грыж живота по степени сложности позволяет дифференцированно выбрать тактику хирургического лечения пациентов и адекватный способ герниопластики.

4. Разработанный патогенетически обоснованный способ глубокой аутогерниопластики предбрюшинным доступом технически прост, малотравматичен и позволяет улучшить результаты хирургического лечения больных с грыжами паховой области в сравнении с традиционным грыжесечением.

5. Применение усовершенствованной тактики лечения больных с наружными грыжами живота, сочетающей как аутопластические, так и трансплантационные способы герниопластики, позволяет повысить их эффективность по сравнению с традиционными подходами и снизить рецидив заболевания с 18,8% до 3,3%.

6. Применение трансплантационных способов герниопластики позволяет уменьшить послеоперационные раневые осложнения и рецидивы заболевания с 4,1% и 14,9% (при аутопластических способах) до 2,5% и 3,8%, соответственно.

7. Использование полипропиленового синтетического протеза "Surgridro mesh" (Тусо), обладающего низким уровнем чужеродности и альтерогенности, при лечении послеоперационных грыж, сопровождается стимуляцией роста инволютивной и дистрофически измененной соединительной ткани. Дан-

ные морфологического исследования позволяют обозначить контингент больных, которым показан данный метод лечения.

8. Аутопластические способы герниопластики показаны при "простых" формах наружных грыж живота, трансплантационные - при "переходных" и "сложных" формах. При "переходных" формах послеоперационных грыж показан наднапоневротический способ размещения синтетического протеза методом Onlay ("заплаты"), при "сложных" формах - методом Inlay ("вставки"). При simultaneous вмешательствах на органах брюшной полости и "сложных" формах послеоперационных грыж - поднапоневротический способ (Sublay) размещения синтетического протеза. Уточнение показаний к трансплантационной герниопластике и способам размещения синтетического протеза "Surgipro mesh" (Тусо) при послеоперационных грыжах позволило уменьшить рецидив заболевания по сравнению с традиционной тактикой с 12,1% до 5,7%.

9. Применение разработанного алгоритма комплексной профилактики послеоперационных раневых осложнений, включающего в себя внутривенное введение антибиотиков широкого спектра действия перед операцией, проведение региональной антибактериальной терапии во время операции, использование разработанного лекала для определения размеров и формы сетчатого протеза, проведение пункций под контролем УЗИ (вместо применения вакуумных дренажей-Redon), позволило уменьшить раневые осложнения с 10,3% до 3,5%.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:**

1. Для уточнения степени сложности наружной грыжи живота необходимо проводить клинико-инструментальное обследование больного, включающее сонографическое исследование и при необходимости, в случае грыж паховой локализации, герниографию.

2. Тактика лечения пациентов с наружными грыжами живота должна основываться на дифференцированном подходе, исходя из принципа индивидуализации показаний при различной степени сложности грыжи.

При паховых грыжах:

- Показаниями к традиционным (аутопластическим) способам пластики задней стенки, передним доступом, являются "переходные" формы косых и прямых паховых грыж. Противопоказаниями являются "сложные" (рецидив-

ные, комбинированные, сочетанные, невраправимые, скользящие, прямые (больших размеров) формы грыж.

- Показаниями к глубокой паховой аутогерниопластике, задним (полулунным параректальным предбрюшинным) доступом, являются грыжи паховой области у молодых пациентов, прежде всего комбинированные, сочетанные и рецидивные грыжи. Противопоказаниями являются двусторонние грыжи, больные с ожирением, ранее перенесенные операции на нижнем этаже брюшной полости.

- Показаниями к трансплантационным (открытым) способам пластики передним доступом, являются прежде всего "сложные" формы грыж (больших размеров прямые и косые паховые грыжи (пахово-мошоночные), рецидивные, комбинированные, невраправимые, скользящие), особенно у лиц пожилого и старческого возраста с сопутствующей патологией, в стадии субкомпенсации (сердечно-легочная, повышающая ВБД). Противопоказаниями являются сочетанные, двусторонние грыжи (относительное), у лиц молодого возраста (растущий организм).

- Показаниями к трансплантационным (закрытым) способам пластики задним доступом (предбрюшинной безгазовой герниопластике), являются косые (средних размеров), прямые, рецидивные и сочетанные грыжи. Противопоказаниями являются ожирение и молодой возраст пациентов, двухсторонние, невраправимые, больших размеров косые грыжи.

- Показаниями к трансплантационным (закрытым) лапароскопическим способам пластики (TAPP), являются "простые" (начальные), "переходные" и "сложные" формы (рецидивные небольших размеров, двусторонние, и сочетанные грыжи). Противопоказаниями являются рецидивные грыжи больших и гигантских размеров (пахово-мошоночные), невраправимые, скользящие грыжи, сочетание грыжи с водянкой яичка, пожилой возраст пациентов, с сопутствующей патологией (дыхательная и сердечно-сосудистая, ПТФС, аденома предстательной железы И-Ш стадии), перенесенные ранее операции в нижнем отделе брюшной полости (относительное), молодой возраст пациентов.

При вентральных грыжах (пупочной, белой линии живота):

- Показаниями к традиционным (аутопластическим) способам пластики, являются "простые" формы (первичные грыжи малых размеров) и длительность грыженосительства до 1 года. Противопоказаниями к традиционным (аутопла-

стическим) способам пластики, являются "переходные" и "сложные" формы (первичные грыжи средних и больших размеров, рецидивные, невправимые), длительность грыженосительства более 1 года.

- Показаниями к трансплантационным (открытым) способам пластики, являются "переходные" и "сложные" формы (первичные грыжи средних и больших размеров), длительностью грыженосительства более 1 года. Противопоказаниями являются молодой возраст пациентов, "простые" формы грыжи (относительное).

- Показаниями к трансплантационным (закрытым) способам пластики, являются "простые" формы (первичные вправимые грыжи малых размеров и длительность грыженосительства до 1 года. Противопоказаниями являются пожилой и старческий возраст пациентов, с сопутствующей патологией, в стадии субкомпенсации (дыхательной и сердечно-сосудистой), "переходные" и "сложные" формы (большие размеры, рецидивные, невправимые грыжи) и длительность грыженосительства более 1 года.

При послеоперационных грыжах:

- Показаниями к традиционным (аутопластическим) способам пластики, являются "простые" формы (первичные вправимые грыжи малых размеров), длительностью грыженосительства до 1 года. Противопоказаниями являются "переходные" и "сложные" формы (рецидивные, невправимые, грыжи средних и больших размеров), длительностью грыженосительства более 1 года.

- Показаниями к трансплантационным (открытым) способам аутодермопластики (как альтернативе пластики с использованием сетчатого эксплантата), являются "переходные" формы (первичные грыжи малых и средних размеров), длительностью грыженосительства до 5 лет. Противопоказаниями являются "сложные" формы (рецидивные, невправимые, больших размеров), длительностью грыженосительства более 5 лет.

- Показаниями к трансплантационным (открытым) способам пластики с использованием полипропиленового сетчатого протеза, являются "переходные" и "сложные" формы (первичные грыжи средних (Onlay-способ), больших и гигантских размеров (Inlay-способ), рецидивные грыжи) и длительностью грыженосительства более 1 года. При симультанных вмешательствах и средних размерах грыжи ("переходных" формах) Sublay-способ, при больших и гигантских грыжах -Inlay-способ. Противопоказаниями являются "простые" грыжи (отно-

сительное), выявленные на операции лигатурные микроабсцессы или инфильтраты.

3. Для профилактики гнойных раневых осложнений необходимо проведение комплекса мер, включающих: - внутривенное введение антибиотиков широкого спектра действия за 30 минут до операции, - региональное введение антибиотиков в подкожную клетчатку и под апоневроз во время оперативного вмешательства; - тщательный гемостаз; - иссечение электроножом осумкованных лигатур; - введение антибиотиков широкого спектра действия в течение 5-7 суток в послеоперационном периоде при развитии местных раневых осложнений; - пункционную эвакуацию экссудата из послеоперационной раны под контролем УЗИ, начиная с 3 суток послеоперационного периода, ношение бандажа с 1 суток послеоперационного периода. Не рекомендуем установку вакуумных дренажей в послеоперационную рану.

4. Для точного индивидуального подбора синтетического эксплантата во избежание его гофрирования рекомендуем использовать разработанное лекало.

5. При наапоневротической фиксации сетки крайне важно ее плотное прилегание к апоневрозу и отсутствие гофрирования и сморщивания эксплантата. При размещении синтетической полипропиленовой сетки в брюшной полости она должна быть отграничена от петель тонкой кишки большим салъником.

6. Для фиксации сетки недопустимо использование рассасывающего шовного материала и непрерывного шва. С этой целью рекомендуем применять Surgilen (№0, №1).

7. При осложненном течении послеоперационного периода формированием гнойных свищей с вовлечением сетчатого эксплантата необходимо проводить иссечение свища и удаление эксплантата.

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

1. Павленко В.В., Краснов О.А., Котов М.С. Опыт хирургического лечения паховых грыж // Проблемы медицины и биологии: Тез. докл. науч.-практ. конф. - Кемерово, 1998. - С. 23.

2. В.В. Павленко, О.А. Краснов. Под ред. проф. В.И. Подолужного./ Пластика гигантских и рецидивных вентральных грыж сетчатым эксплантатом: Метод, рекомендации. - Кемерово, 2000. - 17 с.

3. Подолужный В.И., Павленко В.В., Краснов О.А. и др. Профилактика хирургической раневой инфекции при протезировании грыжевых ворот // Тезисы Всероссийской конференции хирургов "Инфекция в хирургии". - Пятигорск, 2001. - С. 15.

4. Подолужный В.И., Павленко В.В., Краснов О.А. и др. Профилактика хирургической раневой инфекции при протезировании грыжевых ворот // Доклад. Всероссийская научно-практическая конференция хирургов "Инфекция в хирургии". - Пятигорск. 3-5 октября 2001 года.

5. Демидов Д.Г., Павленко В.В. Анатомические исследования операционных доступов при паховых и бедренных грыжах // Материалы Всероссийской конференции "Настоящее и будущее медицины". - Ленинск-Кузнецкий, 2002. - С. 163.

6. Демидов Д.Г., Павленко В.В. Анатомические исследования подвздошно-лонного тракта // Материалы Всероссийской конференции "Настоящее и будущее медицины". - Ленинск-Кузнецкий, 2002. - С. 164.

7. Демидов Д.Г., Павленко В.В. Непосредственные результаты предбрюшинной герниопластики паховых и бедренных грыж // Материалы Всероссийской конференции "Настоящее и будущее медицины". - Ленинск-Кузнецкий, 2002.-С. 164.

8. Павленко В.В., Старचेиков С.Б., Котов М.С. Опыт использования современных подходов к герниопротезированию при паховых грыжах // Материалы Всероссийской конференции "Настоящее и будущее медицины". - Ленинск-Кузнецкий, 2002. - С. 171.

9. Павленко В.В., Александрова Ю.А. Лечение больных с ущемленными наружными грыжами живота // Проблемы биологии и медицины: Материалы конф. - Кемерово, 2002. - С. 4-6.

10. Демидов Д.Г., Павленко В.В., Башев Н.Н. Применение модифицированного параректального доступа при предбрюшной пластике грыж паховой локализации // Проблемы биологии и медицины: Материалы конф. - Кемерово, 2002. - С. 76-77.

11. Хромова Н.Л., Павленко В.В., Краснов О.А. Инфекционные осложнения при операциях герниопластики с использованием сетчатого эксплантата. // Материалы III Всероссийской конференции с международным участием "Гомеостаз и инфекционный процесс". - Сочи, 2002. - С П 6.

12. Подолужный В.И., Павленко В.В., Старченков С.Б. и др. Выбор оптимального способа герниопластики при паховых грыжах // Материалы первой научно-практической конференции "Актуальные вопросы здравоохранения". - Кемерово, 2003. - С. 130-131.

13. Краснов О.А, Подолужный В.И., Павленко В.В. и др. Сравнительный анализ результатов лапароскопической трансабдоминальной (ТАРР) и безгазовой преперитонеальной герниопластики при паховых грыжах // Материалы первой научно-практической конференции "Актуальные вопросы здравоохранения". - Кемерово, 2003. - С. 140-141.

14. Демидов Д.Г., Павленко В.В., Башев Н.Н. Применение предбрюшинной пластики при паховых и бедренных грыжах // Ежегодный сборник научно-практических работ Областной клинической больницы / Департамент охраны здоровья населения Администрации Кемеровской области. - Кемерово, 2002. - С. 15-16.

15. Демидов Д.Г., Павленко В.В., Башев Н.Н. Применение операции Генри-Чизгла у больных с двухсторонними паховыми и бедренными грыжами // Ежегодный сборник научно-практических работ Областной клинической больницы / Департамент охраны здоровья населения Администрации Кемеровской области. - Кемерово, 2002. - С. 16-17.

16. Д.Г. Демидов, Т.И. Шраер, В.В. Павленко. Способ оперативного лечения паховых и бедренных грыж: Патент на изобретение №2240050 от 02.04.03.

17. Павленко В.В., Демидов Д.Г. О предбрюшинной пластике паховых и бедренных грыж // Материалы семинара "Аллопластика паховых грыж или традиционная герниопластика: преимущества и недостатки". - М., 2003. - С. 17-19.

18. Демидов Д.Г., Павленко В.В. Результаты применения нового способа предбрюшинной герниопластики при паховых грыжах // Материалы семинара "Аллопластика паховых грыж или традиционная герниопластика: преимущества и недостатки". - М., 2003. - С. 35-36.

19. Подолужный В.И., Павленко В.В., Старчеиков С.Б. Предбрюшинная герниопластика при паховых грыжах из минидоступа // Материалы семинара "Аллопластика паховых грыж или традиционная герниопластика: преимущества и недостатки". - М., 2003. - С. 37-38.

20. Павленко В.В., Демидов Д.Г. О предбрюшинной пластике паховых и бедренных грыж // Доклад. Научно-практический семинар "Аллопластика па-

ховых грыж или традиционная герниопластика: преимущества и недостатки" в рамках цикла "Современные технологии в общей хирургии". - М., 23 окт. 2003 г.

21. Краснов О.А., Подолужный В.И., Павленко В.В. и др. Сравнительный анализ результатов лапароскопической трансабдоминальной преперитонеальной (ТАРР) и безгазовон преперитонеальной герниопластики при паховых грыжах // Тезисы докладов VI Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии. - Эндоскопическая хирургия. Приложение. - М., 2003. - С.70.

22. Котов М.С., Павленко В.В., Старченков СБ. и др. Особенности герниопластики по Лихтенштейну у больных с длительным сроком грыженосительства // Материалы Всероссийской конференции "Многопрофильная больница: проблемы и решения". - Ленинск-Кузнецкий, 2003. - С. 158.

23. Павленко В.В., Краснов О.А., Подолужный В.И. и др. Герниография в диагностике грыж паховой области // Материалы Всероссийской конференции "Многопрофильная больница: проблемы и решения". - Ленинск-Кузнецкий, 2003.-С. 217.

24. Подолужный В.И., Павленко В.В., Краснов О.А. и др. Современные аспекты применения сопографпи при грыжах паховой области // Материалы Всероссийской конференции "Многопрофильная больница: проблемы и решения". - Ленинск-Кузнецкий. 2003. - С. 217-218.

25. Подолужный В.П., Старченков СБ., Павленко В.В. и др. Современные методы протезирования поперечной фасции при паховых грыжах // Материалы Всероссийской конференции "Многопрофильная больница: проблемы и решения". - Ленинск-Кузнецкий. 2003. - С. 218-219.

26. Павленко В.В., Подолужный В.И., Краснов О.А. и др. Современные методы диагностики и лечения грыж паховой области // Доклад. Всероссийская научно-практическая конференция хирургов "Многопрофильная больница: проблемы и решения". - Ленинск-Кузнецкий, 4-5 сент. 2003 г.

27. Павленко В.В. Способ глубокой аутогерниопластики при паховых грыжах/Рукопись деп. в ВИНТИ. 18.06.03, №1184-В2003. -7 с.

28. Павленко В.В. Принципы хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж / Рукопись деп. в ВИНТИ, 18.06.03, №1185-В2003. - 14 с.

29. Подолужный В.И., Краснов О.А, Павленко В.В. и др. Малоинвазивная предбрюшинная герниопластика при паховых грыжах // Материалы научно-практической конференции "Современные технологии в клинической практике". - Новосибирск, 2003. - С. 172-173.

30. Подолужный В.И., Старченков СБ., Павленко В.В. и др. Преперитонеоскопическое протезирование поперечной фасции при паховых грыжах // Тезисы докладов X Российско-японского международного медицинского симпозиума "Якутия - 2003". - Якутск, 2003. - С. 79-80.

31. Павленко В.В., Воронин Ю.С., Пузакова О.Ю. и др. К вопросу о показаниях к герниографии при паховых грыжах // Медицина в Кузбассе. - 2004. - № 4. - С. 97-98.

32. Старченков СБ., Павленко В.В. Методика определения анатомических ориентиров надпахового косопоперечного минидоступа для предбрюшинной герниопластики грыж паховой области // Медицина в Кузбассе. - 2004. - № 4.-С.110-111.

33. Старченков СБ., Павленко В.В., Краснов О.А. и др. Морфогенез окружающих тканей при предбрюшинной эксплантации полипропиленового сетчатого протеза // Медицина в Кузбассе. - 2004. - № 4. - С. 111 -112.

34. Павленко В.В. Принципы хирургического лечения рецидивных грыж передней брюшной стенки // Анналы хирургии. - 2004. - №4. - С. 29-33.

35. Старченков СБ., Павленко В.В., Подолужный В.И. и др. К вопросу о минидоступе при предбрюшинной герниопластикс паховых грыж сетчатым эксплантатом // Материалы научно-практической конференции "Ведомственная медицина: наука и практика". - Кемерово, 2004. - С. 56-57.

36. Павленко В.В. Современные принципы лечения больших грыж передней брюшной стенки // Анналы хирургии. - 2004. - №5. — С. 32-34.

37. Павленко В.В., Войновский А.Е. Хирургическое лечение послеоперационных грыж и его особенности у больных хроническим панкреатитом // Мед. Вестник МВД. - 2005 - №1 (принято к печати).

## ИЗОБРЕТЕНИЯ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Д.Г. Демидов, Т.Н. Шраер, В.В. Павленко. Способ оперативного лечения паховых и бедренных грыж: Патент РФ на изобретение №2240050 от 02.04.03.

2. В.В. Павленко, О.А. Краснов, В.И. Подолужный и др. Способ пластики внутреннего пахового кольца при косых паховых грыжах: Положительное решение формальной экспертизы по заявке на изобретение №2003130336/14(032720) от 27.10.03.

3. С.Б. Старченков, В.В. Павленко, О.А. Краснов, В.И. Подолужный и др. Способ оперативного лечения паховых и бедренных грыж косопоперечным надпаховым предбрюшинным минидоступом: Положительное решение формальной экспертизы по заявке на изобретение №2004120049/14(021795) от 02.08.04.

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ:**

ВБД - внутрибрюшное давление

ЖЕЛ- жизненная емкость легких

ИГР - индекс глубины раны

ИФА - иммуноферментный анализ

НГЖ - наружные грыжи живота

ПГ ПБС - послеоперационная грыжа передней брюшной стенки

ПТФС - посттромбофлебитический синдром

УЗИ - ультразвуковое исследование

ФВД - функция внешнего дыхания

ТАРР - трансабдоминальная предбрюшинная протезирующая герниопластика





**№ 2 5 5 6 8**