

На правах рукописи

ЧИЖОВ Дмитрий Всеволодович

**ПЛАСТИКА ЛИХТЕНШТЕЙНА ПРИ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ**  
(Клинико-экспериментальное исследование)

14.00.27- хирургия

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

1

Москва - 2003

Работа выполнена в Российском университете дружбы народов

Научный руководитель  
доктор медицинских наук

Егиев Валерий Николаевич

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор Протасов Андрей Витальевич

доктор медицинских наук, профессор Малярчук Валерий Иванович

Ведущая организация  
Российский Государственный медицинский университет

Защита состоится «26» мая 2003г. в  
«14» часов на заседании диссертационного совета Д 212.203.09 при  
Российском университете дружбы народов (г.Москва, ул. Миклухо-  
Маклая, д.8).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Российского  
университета дружбы народов.

Автореферат разослан «5» апреля 2003г.

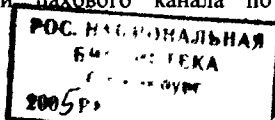
Ученый секретарь  
диссертационного совета  
доктор медицинских наук, профессор

Смирнова Э.Д.

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность проблемы:** Заболеваемость грыжами передней брюшной стенки в настоящее время остаётся высокой, составляя от 3 до 7 % взрослого населения, паховые грыжи встречаются у 5 процентов взрослых мужчин (Nyhus L.M., 1986). Операции по поводу паховых грыж занимают по частоте первое место среди плановых хирургических вмешательств как у нас в стране, так и за рубежом (Емельянов С.И., Протасов А.В., Рутенбург Г.М., 2000). Актуальность проблемы хирургического лечения паховых грыж объясняется большим процентом послеоперационных осложнений и рецидивов. Вероятность возникновения рецидивов паховых грыж после применения традиционных «натяжных» методов герниопластики, таких как методики Mc.Vay, Halstead, Bassini составляет 12 – 25 % и не имеет тенденции к снижению (Berliner S. D., 1983, Stoppa R., 1984, Warlaumont C., 1982). Одной из главных причин неудовлетворительных результатов лечения паховых грыж при использовании таких широко распространенных пластик пахового канала как методики Mc.Vay, Halstead, Bassini, Shouldice является тот факт, что данные способы предполагают натяжение тканей при выполнении пластического этапа операции. В 80 - 90 годах XX века был предпринят ряд успешных попыток совместить трансабдоминальный и задний преперитонеальный доступы к задней стенке пахового канала с использованием видеоэндоскопических методик и протезированием задней стенки пахового канала аллотрансплантатами. Использование лапароскопических методик при лечении паховых грыж позволило снизить количество рецидивов после операций до 1,1 – 2,2% (Fitzgibbons R.J., 1995, McKernan J.V., 1993). Большой опыт проведения подобных операций позволил сформулировать ряд противопоказаний к проведению лапароскопических герниопластик. Высокая стоимость и техническая сложность выполнения данного типа операций препятствует ее широкому внедрению в практику хирургических стационаров. Альтернативой лапароскопическим протезирующим герниопластикам являются методики протезирующих герниопластик без использования видеоэндоскопии. Наиболее широко распространенной пластикой среди этой группы операций является методика Лихтенштейна. Результаты применения операции Лихтенштейна для лечения паховых грыж демонстрируют сопоставимый с лапароскопическими методиками процент рецидивов и осложнений (Lichtenstein I.L., 1990, Mc. Gilliddy J. E., 1998).

Несмотря на накопленный хирургами значительный опыт использования пластики пахового канала по Лихтенштейну, ряд



вопросов, связанных с применением этой методики остается открытыми. В частности, остаётся неясным вопрос о возможности использования пластики пахового канала по Лихтенштейну при лечении сложных форм паховых грыж. Не определена возможность использования операции Лихтенштейна при разрушении паховой связки. Не прослежены результаты пластики, характер и структура осложнений в зависимости от особенностей оперативной техники. Сохраняются открытыми проблемы послеоперационного ведения больных. Мало исследованы вопросы осложнений после пластики пахового канала по Лихтенштейну. Плохо изучены причины образования рецидивов и способы их лечения. Остается спорным вопрос возможности использования различных видов аллотрансплантатов при применении методики Лихтенштейна.

**Цель исследования** - улучшение результатов лечения больных паховыми грыжами путем внедрения в практику пластики задней стенки пахового канала по Lichtenstein и ее модификаций.

**Задачи исследования:**

1. Оценить непосредственные и отдаленные результаты применения герниопластики по Лихтенштейну.
2. Оценить непосредственные и отдаленные результаты герниопластики по Лихтенштейну у больных со сложными формами паховых грыж (пациенты пожилого и старческого возраста, двухсторонние паховые грыжи, рецидивные паховые грыжи).
3. Провести экспериментальное обоснование различных вариантов фиксации аллотрансплантатов при пластике пахового канала по Лихтенштейну.
4. Обосновать в эксперименте, разработать и внедрить в клиническую практику протез и методику герниопластики двухслойным аллотрансплантатом. Разработать и внедрить в клиническую практику инструментарий для выполнения ненатяжной герниопластики из минидоступа (способ Дарси). Оценить непосредственные и отдаленные результаты применения вариантов герниопластики по Лихтенштейну при использовании двухслойного имплантата и пластики пахового канала из минидоступа.
5. Изучить в эксперименте физические и динамические прочностные свойства наиболее широко используемых в герниологии полипропиленовых монофиламентных аллотрансплантатов, политетрафторэтиленового имплантата, оценить их преимущества и недостатки.
6. Оценить возможность клинического использования различных видов аллотрансплантатов при герниопластике по Лихтенштейну. Оценить непосредственные и отдаленные результаты использования различных типов аллотрансплантатов.

**Научная новизна исследования:** На большом (339 больных) клиническом материале оценены характер и тяжесть послеоперационных осложнений при использовании методики Лихтенштейна, разработаны оптимальные технические приёмы пластики задней стенки пахового канала аллотрансплантатом. Проведен анализ причин возникновения и сроков появления рецидивов паховых грыж после герниопластики по Лихтенштейну. Показана ранняя трудовая и социальная реабилитация больных после герниопластики по Лихтенштейну. Проведена экспериментальная работа по обоснованию применения двухслойного имплантата. Разработан и внедрен в клиническую практику протез и методика пластики пахового канала двухслойным аллотрансплантатом. Доказана возможность использования модификации пластики пахового канала по Лихтенштейну (методика Дарси) и разработан инструментарий для ее выполнения. Проведены исследования физических и динамических прочностных свойств наиболее часто используемых в герниологии полипропиленовых трансплантатов и политетрафторэтиленового трансплантата научно-производственного объединения «Экофлон». Проведена экспериментальная работа по оптимизации способов фиксации аллотрансплантатов при герниопластике по Лихтенштейну. Подтверждена возможность применения различных типов аллотрансплантатов при использовании методики Лихтенштейна.

**Практическая значимость:** Установлено, что физические и прочностные свойства основных монофиламентных полипропиленовых сеток, используемых при герниопластиках не позволяют отдать предпочтение какому-либо из исследуемых имплантатов. Прочностные свойства политетрафторэтиленовой пластины научно-производственного объединения «Экофлон» уступают монофиламентным полипропиленовым сеткам, политетрафторэтиленовая пластина обладает большей по сравнению с полипропиленовыми сетками пластичностью. При использовании пластики пахового канала по Лихтенштейну у больных с прогнозируемым высоким риском развития рецидива для фиксации протеза необходимо отдавать предпочтение непрерывному шву перед отдельными швами. Целесообразно использовать для фиксации нижнего края имплантата связку Купера или связку Купера и Пупартову связку одновременно, для фиксации верхнего края имплантата - трансмуральные швы с захватом в шов поперечной фасции, поперечной, внутренней косой мышц. При выполнении пластики пахового канала по Лихтенштейну возможно использование как полипропиленовых сетчатых протезов, так и политетрафторэтиленовых протезов «Экофлон» без ухудшения результатов лечения. Пластика

пахового канала по Лихтенштейну с успехом может быть использована при лечении сложных форм паховых грыж (паховых грыж у больных пожилого и старческого возраста, рецидивных паховых грыжах, двухсторонних паховых).

**Внедрение результатов работы.** Результаты исследования и разработки внедрены в практическую деятельность хирургических отделений 6 Клинической больницы Федерального управления «Медбиоэкстрем» г. Москва, городской клинической больницы № 6 «Лепсе» г. Киров. Выводы и практические рекомендации используются при обучении хирургов на кафедре хирургии и онкологии ФПК медицинских работников Российского университета дружбы народов.

**Апробация работы.** Результаты исследования доложены на V научно-практической конференции врачей-хирургов федерального управления «Медбиоэкстрем» «Современные аспекты организации диагностики и лечения больных хирургического профиля» Москва-Новогорск 27-29 сентября 2000 года, второй научно-практической конференции ученых и специалистов медицинского центра Минздрава России Москва 2002 год, на 2501 заседании Хирургического общества Москвы и Московской области 16.11.2000 года, на VI научно-практической конференции хирургов федерального управления «Медбиоэкстрем» в г. Северске 05.07.2002 года.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, перечень которых находится в конце автореферата.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 152 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4-х глав, выводов, заключения, практических рекомендаций. Указатель литературы содержит 164 наименований источников, из них 128 иностранных авторов. Текст иллюстрирован 15 таблицами и 24 рисунками.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ.**

Данные клинических исследований основаны на анализе результатов лечения 339 пациентов с паховыми грыжами. Все вмешательства выполнены в плановом порядке за период с 1996 по 2001 года включительно. В исследование включены пациенты, оперированные на базе хирургического отделения 6 КБ ФУ «Медбиоэкстрем» г. Москва, городской клинической больницы № 6 «Лепсе» г. Киров. Всего выполнено 380 операций у 339 пациентов. В качестве протезирующего материала в 345 случаях использовалась полипропиленовая сетка, в 24 случаях - однослойная перфорированная пластина из политетрафторэтилена (ПТФЭ) научно-производственного комплекса "Экофлон" Россия, Санкт-Петербург, в 11 случаях -

двухслойная перфорированная пластина ПТФЭ. В 361 случае была использована методика Лихтенштейна, у 8 пациентов применялась видеоассистированная пластика пахового канала по Дарси, в 11 случаях – пластика пахового канала двухслойным имплантатом.

*Пластика пахового канала по Лихтенштейну:* Схема пластики представлена на рисунке 1. Сетка размещалась так, чтобы она полностью закрывала заднюю стенку пахового канала и на 2 – 2,5 см накладывалась на внутреннюю косую и поперечную мышцы живота, заходила латеральнее внутреннего отверстия пахового канала также на 2 – 2,5 см. Принципиальным моментом пластики следует считать отсутствие какого бы то ни было натяжения между сшиваемыми тканями и аллотрансплантатом.

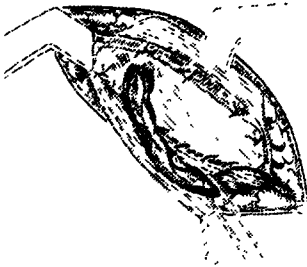


Рис.1 Вид задней стенки пахового канала при пластике Лихтенштейна

*Видеоассистированная пластика пахового канала по Дарси:* Для проведения операции использовали набор инструментов, разработанных нами совместно с фирмой «ППП» г. Казань. Разрез кожи длиной 3 см производился в проекции внутреннего пахового кольца. Производился разрез апоневроза наружной косой мышцы живота длиной 2,5 - 3 см. Использовали 10 мм эндоскопический ретрактор для создания рабочего пространства в паховом канале, крючки Фарабефа или специально разработанный крючок. Семенной канатик отделяли от стенок пахового канала, выводился в рану через кожный разрез. Грыжевой мешок выделялся и обрабатывался. Пластика задней стенки пахового канала выполнялась полипропиленовой сеткой размерами 8 x 13 см с фиксацией ее герниостеплером «VersaTask» или отдельными швами.

*Пластика пахового канала двухслойной перфорированной политетрафторэтиленовой пластиной:* В качестве аллотрансплантата использовали разработанную нами совместно с научно-производственным комплексом «Экофлон» Россия, Санкт-Петербург двухслойную перфорированную пластину из политетрафторэтилена (ПТФЭ) размером 10 x 15 см. Нижний край внутреннего листка трансплантата фиксировали отдельными швами или непрерывным швом к задне-верхней поверхности

связки Купера на всем ее протяжении до бедренных сосудов. Медиальный и верхний край внутреннего листка трансплантата фиксировали отдельными трансмукулярными швами к заднему листку влагалища прямой мышцы живота, внутренней поверхности поперечной мышцы живота. Фиксацию переднего листка трансплантата выполняли аналогично методике Лихтенштейна. Схема пластики представлена на рисунке 2.

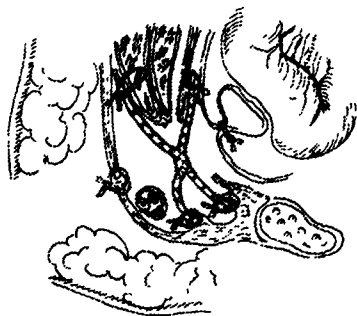


Рис.2 Схема пластики пахового канала двухслойным протезом

Диаметр нити полипропиленовых сеток, толщина сеток определялись при помощи индикаторного толщиномера. Поверхностная плотность сетки рассчитывалась, как отношение массы сетки в граммах к единице ее площади в квадратных метрах. Газрывная нагрузка сетчатого трансплантата, удлинение при разрыве полоски, прочность при отрыве петли мононити определялась при помощи разрывной машины РТ – 250. При изучении различных способов фиксации имплантатов к анатомическим структурам паховой области исследование выполнялось на нефиксированных человеческих трупах мужского пола. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась по общепринятым методам вариационной статистики с вычислением средней арифметической ( $M$ ), стандартного отклонения ( $m$ ), критерия достоверности ( $t$ ) - критерий Стьюдента. Статистическая обработка качественных показателей по определению достоверности критериев различия между показателями в различных группах проводилась с использованием непараметрического критерия хи-квадрат ( $\chi^2$ ), поправки Йейтса и точного критерия Фишера ( $P$ ). Различия между выборками по изучаемым показателям принимались как достоверные на уровне значимости 95%,  $P < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

**Результаты исследований физических свойств аллопластических материалов, используемых при лечении паховых грыж.**

В таблице 1 приведены результаты исследование физических свойств наиболее распространенных монофиламентных



полипропиленовых аллотрансплантатов, используемых при лечении паховых грыж. При анализе полученных данных исследования физических свойств наиболее часто применяемых монофиламентных полипропиленовых сеток нами не выявлено существенных различий между ними по основным исследованным параметрам.

Таблица 1  
Физические характеристики сетчатых полипропиленовых эндопротезов

Наименование сетки	Диаметр нити, мм.	Толщина сетки, мм.	Поверхностная плотность, г/м	Плотность. число ячеек на 5 см.		Размер ячеек, мм.
				вдоль петельного столбика	вдоль петельного ряда	
Premiere Mesh B Braun	0.14	0.463	82.6	45	50	0.35-0.42
Prolene Mesh Ethicon	0.15	0.637	93.3	20	30	0.56-0.63
Surgipro Mesh USSC USA	0.14	0.580	96.6	50	40	0.4-0.6

В таблице 2 приведены результаты испытаний прочностных свойств трех полипропиленовых сеток. При сравнении всех трех сеток по каждому из параметров различия достоверны ( $p < 0,05$ ). Приведенные различия между свойствами трех основных монофиламентных полипропиленовых сеток незначительны и полученные результаты не позволяют отдать предпочтение какому-либо из исследованных полипропиленовых материалов.

Было проведено испытание прочностных динамических характеристик 10 политетрафторэтиленовых неперфорированных имплантатов «Экофлон». Такие прочностные характеристики политетрафторэтиленового протеза, как разрывная нагрузка полоски, при сравнении их с аналогичными показателями основных полипропиленовых монофиламентных сеток демонстрируют значительно более низкие прочностные свойства ( $108,3 \pm 3,4$  у политетрафторэтилена против  $225,1 \pm 5,2$  Surgipro Mesh USSC USA SPM). Различия статистически достоверны  $p < 0,05$ . Однако следует отметить, что политетрафторэтилен обладает большей пластичностью по сравнению с полипропиленовыми

монофиламентными сетками. Удлинение полоски полтетрафторэтилена при ее разрыве составило  $196,0 \pm 4,2$  против  $138,4 \pm 4,3$  Surgipro Mesh USSC USA SPM. Различия статистически достоверны  $p < 0,05$ .

Таблица 2

Динамические характеристики полипропиленовых протезов

Наименование сетки N - 10	Разрывная нагрузка полоски 25 x 50 мм. Н. M ± m		Удлинение при разрыве полоски 25 x 50 мм. %. M ± m		Прочность при отрыве петли мононити, закрепленной на расстоянии 6 мм от края эндопроте- за (I=50мм, из них 25 мм-эндопротез, 25мм-петля нити) M ± m	
	вдоль петель- ного стол- бика	вдоль петель- ного ряда	Вдоль петель- ного стол- бика	Вдоль петель- ного ряда	Вдоль петель- ного стол- бика	Вдоль петель- ного ряда
<b>Premilene Mesh B. Braun</b>	220,5 ± 4,6	128,4 ± 3,7	78,1 ± 4,2	145,1 ± 3,2	36,6 ± 2,6	41,4 ± 3,1
<b>Prolene Mesh Ethicon</b>	207,3 ± 3,6	199,7 ± 4,1	87,0 ± 3,0	127,0 ± 2,0	52,9 ± 2,5	72,8 ± 3,6
<b>Surgipro Mesh USSC USA SPM</b>	202,6 ± 6,1	225,1 ± 5,2	117,5 ± 6,3	138,4 ± 4,3	56,8 ± 2,1	41,9 ± 2,2

Была изучена структура основных монофиламентных и полифиламентных полипропиленовых сеток. При изучении линии среза монофиламентных сеток отсутствовали признаки расщепления сетки или разволокнения филаментов. При исследовании линии разреза было отмечено образование бахромы по линии разреза полифиламентной сетки SPM и SPMW USSC USA.

**Результаты исследования механической надежности фиксации имплантата к различным анатомическим структурам паховой области при использовании отдельных или непрерывного швов.**

Разрушение паховой связки при рецидивных паховых грыжах, значительное увеличение внутрибрюшного давления после грыжесечения по поводу пахово-мошоночных грыж ставят проблему выбора наиболее механически прочных точек фиксации протеза и выбор оптимального вида

шва. При этом надежность фиксации имплантата в большой степени определяется прочностью тканей в точках фиксации протеза. Результаты исследования механической надежности фиксации имплантата к различным анатомическим структурам паховой области приведены в таблице 3. Различия значений во всех приведенных группах достоверны ( $p < 0,05$ ).

Таблица 3  
Сравнительная характеристика надежности механической фиксации имплантата к различным анатомическим образованиям паховой области отдельными швами или непрерывным швом

Тип фиксации	Апоневроз наружной косой мышцы Н			Внутренняя косая мышца Н			Поперечная фасция Н			Паховая связка Н			Связка Купера Н		
	Min	Max	X	Min	Max	X	Min	Max	X	Min	Max	X	Min	Max	X
Отдельн. швы N = 24	51,2	110,2	88,3±14,3	1,9	4,9	3,6±1,9	10,8	24,5	15,7±6,1	40,2	78,4	51,9±14,6	55,9	92,1	80,9±17,5
Непрерыв. шов N = 24	113,1	162,3	135,2±19,5	4,9	15,7	15,7±4,1	9,8	44,1	27,4±5,7	69,6	88,2	76,5±7,5	118,6	160,8	144,1±14,1

Отмечено, что наибольшей механической прочностью обладает апоневроз наружной косой мышцы живота и связка Купера. Причем как при использовании непрерывного шва, так и при применении одиночных швов показатели прочности обших образований довольно близки. То есть использование связки Купера предпочтительно при выполнении пластики пахового канала с предполагаемым высоким внутрибрюшным давлением в послеоперационном периоде. Анализ механической прочности Пупартовой связки позволяет предположить его достаточно высокую устойчивость к механической нагрузке. То есть, возможно ее использование при пластике пахового канала по Лихтенштейну в стандартных ситуациях. Анализ прочности поперечной фасции и внутренней косой мышц живота показывает значительно меньшую их устойчивость к нагрузкам при фиксации верхнего края имплантата. Возможность повышения надежности фиксации верхнего края протеза мы видим в использовании сквозных

швов через толщу поперечной фасции, внутренней косой и поперечной мышц живота при фиксации верхнего края имплантата.

Прочность фиксации протеза значительно увеличивается при использовании непрерывного шва по сравнению с отдельным швом. Во всех случаях применения непрерывного шва нами было получено значительное увеличение надежности фиксации имплантата. Применение непрерывного шва особенно важно для фиксации протеза к анатомическим образованиям с наименьшими прочностными характеристиками, таким как поперечная фасция, внутренняя косая мышца живота, Пупартова связка.

Подводя итог экспериментальному исследованию, констатируем, что, выбирая между непрерывным и отдельным швом при фиксации аллотрансплантата, следует отдавать предпочтение непрерывному шву, как более механически надежному. При фиксации нижнего края имплантата в условиях прогнозируемого послеоперационного повышения внутрибрюшного давления или дегенеративных изменений паховой связки необходимо использовать связку Купера, либо одновременно связку Купера и Пупартову связку. При фиксации верхнего края имплантата в условиях предполагаемого значительного повышения внутрибрюшного давления в послеоперационном периоде необходимо использование трансмукулярных швов, включающих поперечную фасцию, внутреннюю косую, поперечную мышцы живота.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **Ранний послеоперационный период и его осложнения.**

При изучении выраженности болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде нами были оценены сроки восстановления двигательной активности, время полного исчезновения болевого синдрома, количество и характеристику использованных обезболивающих препаратов. Из 334 пациентов 96 больных (28,7%) отметили, что в течение первых суток они смогли самостоятельно передвигаться по отделению, не испытывая болей в области операционной раны. Интенсивные болевые ощущения в области операции, в среднем, прекращались на  $2,3 \pm 0,7$  сутки после операции. Полное отсутствие каких-либо болевых ощущений в области операции пациенты отмечали, в среднем, на  $21,2 \pm 1,7$  сутки после операции. Применение наркотических анальгетиков имело место лишь в период освоения пластики. Из 339 пациентов наркотические анальгетики в послеоперационном периоде использовались у 113 больных (33,3%). Ненаркотические анальгетики в послеоперационном периоде назначались у больных 3 раза в сутки 70 пациентам в течение суток, 102 пациентам в течение 2 суток и 9 больным в течение 3 суток после операции. У 45 больных (13,3%) в послеоперационном периоде обезболивающие препараты не назначались. Средняя продолжительность госпитализации больных, перенесших пластику пахового канала по Лихтенштейну,

составила  $5,4 \pm 0,7$  койко-дня. К тяжелому физическому труду, в среднем, пациенты приступали на  $21,3 \pm 1,7$  сутки после операции. К легкому физическому труду или умственному труду - на  $11,8 \pm 2,2$  сутки после операции. Возвращались к привычному образу жизни пациенты, не работающие или пенсионеры, в среднем на  $19,1 \pm 1,9$  сутки после операции. Осложнения раннего послеоперационного периода: в 4 (1,05%) случаях в раннем послеоперационном периоде нами отмечены явления гипертонического криза, в одном случае (0,26%) отмечены явления острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу, в одном случае (0,26%) отмечены явления декомпенсации дисциркуляторной энцефалопатии. В двух случаях (0,53%) были отмечены явления острой задержки мочи, в 6 случаях (1,58%) после пластики пахового канала по Лихтенштейну у больных отмечен отек мошонки, в 3 случаях (0,79%) больные в раннем послеоперационном периоде отметили увеличение яичка со стороны операции без признаков воспалительных его изменений, в 2 случаях (0,53%) в послеоперационном периоде имел место острый орхоэпидидимит, в 1 случае (0,26%) отмечен инфильтрат семенного канатика. Из раневых осложнений в 3 случаях (0,79%) нами отмечена гематома послеоперационной раны, в 4 случаях (1,05%) серома послеоперационной раны. Формирование воспалительного инфильтрата послеоперационной раны наблюдалось в 6 случаях (1,58%). Нагноение раны имело место в 3 случаях (0,79%).

**Осложнения, характерные для позднего послеоперационного периода.**

Увеличение яичка в сроки более 1 года после операции отмечено в 3 случаях (0,79%), водянка яичка выявлена в 2 случаях (0,53%), атрофия яичка - 2 случая (0,53%), гнойные свищи - 2 случая (0,53%), хроническая невралгия 17 (4,47%). Рецидивы паховых грыж наблюдались в 4 случаях (1,05%).

#### **Опыт использования вариантов пластики пахового канала по Лихтенштейну.**

Методика Дарси, являющаяся вариантом пластики пахового канала по Лихтенштейну использовалась в 8 случаях. Для операции отбирались пациенты с небольшим по размерам грыжевым выпячиванием. Больным повышенного питания операция не выполнялась. Время операции колебалось от 35 до 60 минут и составило, в среднем  $45,2 \pm 4,3$  минут. Во всех случаях операция выполнялась под спинномозговой анестезией. Выписка больных осуществлялась на 3 сутки после операции. Раневых или соматических осложнений после использования данной пластики не отмечено. При обследовании пациентов в сроки до 2 лет после рецидивов грыжи так же не отмечено.

Было проведено сравнительное исследование раневых осложнений и количества рецидивов в различных группах больных после применения

пластики пахового канала по Лихтенштейну. При этом при анализе раневых осложнений во всех группах нами учитывались инфильтраты, серомы, гематомы послеоперационной раны, нагноения послеоперационной раны, гнойные свищи. Результаты исследования приведены в таблице 4.

Таблица 4  
Сравнение характера осложнений и рецидивов в различных группах при использовании пластики Лихтенштейна

Группы	Раневые осложнения	Рецидивы
Политетрафторэтиленовый протез 35	4(11,4%)	0
Полипропиленовая сетка 345	11(3,19%)	4(1,16%)
Двухсторонние грыжи 82	6(7,32%)	3(3,66%)
Односторонние грыжи 298	12(4,03%)	1(0,33%)
Рецидивные грыжи 43	7(16,28%)	1(2,32%)
Первичные грыжи 337	11(3,26%)	3(0,89%)
Возраст <60 лет 187	13(6,95%)	2(1,07%)
Возраст >60 лет 193	5(2,59%)	2(1,04%)
Двухслойная пластина политетрафторэтилена 11	2(18,18%)	0
Полипропиленовая сетка 345	11(3,19%)	4(1,16%)

Примечание: заштрихованы статистически достоверные различия в двух группах ( $P < 0,05$ ).

### ВЫВОДЫ

1. Пластика пахового канала по Лихтенштейну является малотравматичным вмешательством с безболевым послеоперационным периодом, ранней реабилитацией пациентов, невысоким процентом послеоперационных осложнений, низким процентом рецидивов грыж. Причиной образования рецидивов после герниопластики по Лихтенштейну являются недостаточно тщательная предоперационная подготовка больных

к операции грыжесечения (недостаточная коррекция сопутствующей патологии), несоблюдение рациональной техники операции.

2. Пластика пахового канала по Лихтенштейну характеризуется низким процентом послеоперационных осложнений и рецидивов при лечении сложных форм паховых грыж (паховых грыж у больных пожилого и старческого возраста, рецидивных паховых грыжах, двухсторонних паховых грыж).

3. При использовании пластики пахового канала по Лихтенштейну необходимо отдавать предпочтение непрерывному шву перед отдельными швами. Целесообразно использовать для фиксации нижнего края имплантата у больных с прогнозируемым высоким риском развития рецидива связку Купера или связку Купера и Пупартову связку одновременно, для фиксации верхнего края имплантата - трансмускулярные швы с захватом в шов поперечной фасции, поперечной, внутренней косой мышцы.

4. Пластика пахового канала по Дарси может выполняться у пациентов с паховыми грыжами без разрушения задней стенки пахового канала. Пластика пахового канала с использованием Куперовой связки для фиксации нижнего края трансплантата (в частности, использование двухслойного трансплантата) показана при наличии паховой грыжи с полным разрушением анатомических образований пахового канала. при сочетании паховой и бедренной грыж, при гигантских пахово-мошоночных грыжах, при которых вероятно значительное увеличение внутрибрюшного давления в раннем послеоперационном периоде.

5. Физические и динамические прочностные свойства основных монофиламентных полипропиленовых сеток, используемых при герниопластиках близки и не позволяют отдать предпочтение какому-либо из исследуемых имплантатов. Прочностные свойства политетрафторэтиленовой пластины уступают монофиламентным полипропиленовым сеткам, однако политетрафторэтиленовая пластина обладает большей по сравнению с полипропиленовыми сетками пластичностью.

6. При выполнении пластики пахового канала по Лихтенштейну возможно использование различных аллопластических материалов без ухудшения результатов лечения.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1 При гигантских пахово-мошоночных грыжах, выраженных разрушениях тканей пахового канала, сочетании паховой и бедренной грыж целесообразно использовать для фиксации нижнего листка трансплантата связку Купера.

2. При небольших паховых грыжах, не сопровождающихся разрушением задней стенки пахового канала и для улучшения

косметического эффекта операции у худощавых пациентов возможно использование видеоассистированной пластики пахового канала по Дарси.

3. В процессе операции важно визуализировать стволы нервов, проходящих в области операции и избегать захватывания их в шов.

4. При возникновении септических осложнений в области послеоперационной раны последнюю необходимо вести по канонам гнойной хирургии, аллотрансплантат удаляется только в случае некроза анатомических структур, к которым протез фиксирован, либо в случае формирования гнойного свища источником которого является аллотрансплантат.

5. При обычном течении послеоперационного периода использование антибактериальных препаратов нецелесообразно.

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

1. Пластика по Лихтенштейну при паховых грыжах. Хирургия 2000; 1: 19-21. (В соавт. с В.Н. Егиевым, М.Н. Рудаковой).

2. Использование пластики Лихтенштейна в лечении паховых грыж. Сборник трудов V научно-практической конференции врачей-хирургов федерального управления «Медбиоэкстрем». «Современные аспекты организации диагностики и лечения больных хирургического профиля». Москва-Новогорск 27-29 сентября 2000 года. (В соавт. с В.Н. Егиевым, А.И. Валетовым, С.Р. Кянджунцевым).

3. Ненатяжные способы пластики грыжевых ворот. Сборник научных работ ученых и специалистов медицинского центра Минздрава России. Вторая научно-практическая конференция. Выпуск 1. Москва 2002 год. Стр. 306-308. (В соавт. с В.Н. Егиевым, М.Н. Рудаковой).

4. Пластика Лихтенштейна в лечении паховых грыж. Тезисы 2501 заседания Хирургического общества Москвы и Московской области. 16.11.2000 года. Хирургия 2001; 7: 72. (В соавт. с В.Н. Егиевым, А.И. Валетовым).

5. Осложнения пластики пахового канала по Лихтенштейну. Хирургия 2002; 7: 37-40 (В соавт. с В.Н. Егиевым, Г.П. Титовой, С.Н. Шурыгиним).

6. Ненатяжная герниопластика. Москва, Медпрактика-М, 2002г. (В соавт. с В.Н. Егиевым, П.К. Воскресенским, С.И. Емельяновым, Е.А. Ионовой, К.В. Лядовым, М.Н. Рудаковой, Г.М. Рутенбургом, В.В. Щетининим, А.В. Федоровым).

7. Атлас оперативной хирургии грыж. Москва, Медпрактика-М, 2003г. (В соавт. с В.Н. Егиевым, К.В. Лядовым, П.К. Воскресенским, М.Н. Рудаковой, С.Н. Шурыгиним).



Чижев Дмитрий Всеволодович (Россия)

### Пластика Лихтенштейна при паховых грыжах

Диссертация посвящена проблеме улучшения результатов лечения больных паховыми грыжами. В работе представлены результаты 380 пластик пахового канала, выполненных по методике Лихтенштейна. Проведен анализ непосредственных и отдаленных результатов применения пластики. Изучены физические и динамические прочностные свойства основных монофиламентных полипропиленовых сеток, используемых при герниопластиках, прочностные свойства политетрафторэтиленовой пластины. Исследованы в эксперименте варианты и точки фиксации трансплантатов при данном виде герниопластики. Предложена оригинальная методика герниопластики с использованием двухслойной политетрафторэтиленовой пластины, изучены непосредственные и отдаленные результаты ее применения. Исследованы результаты использования видеоассистированной герниопластики из минидоступа. Доказана целесообразность применения пластики пахового канала по Лихтенштейну для лечения паховых грыж у пациентов со сложными формами паховых грыж (паховые грыжи у больных пожилого и старческого возраста, рецидивные паховые грыжи, двухсторонние паховые грыжи).

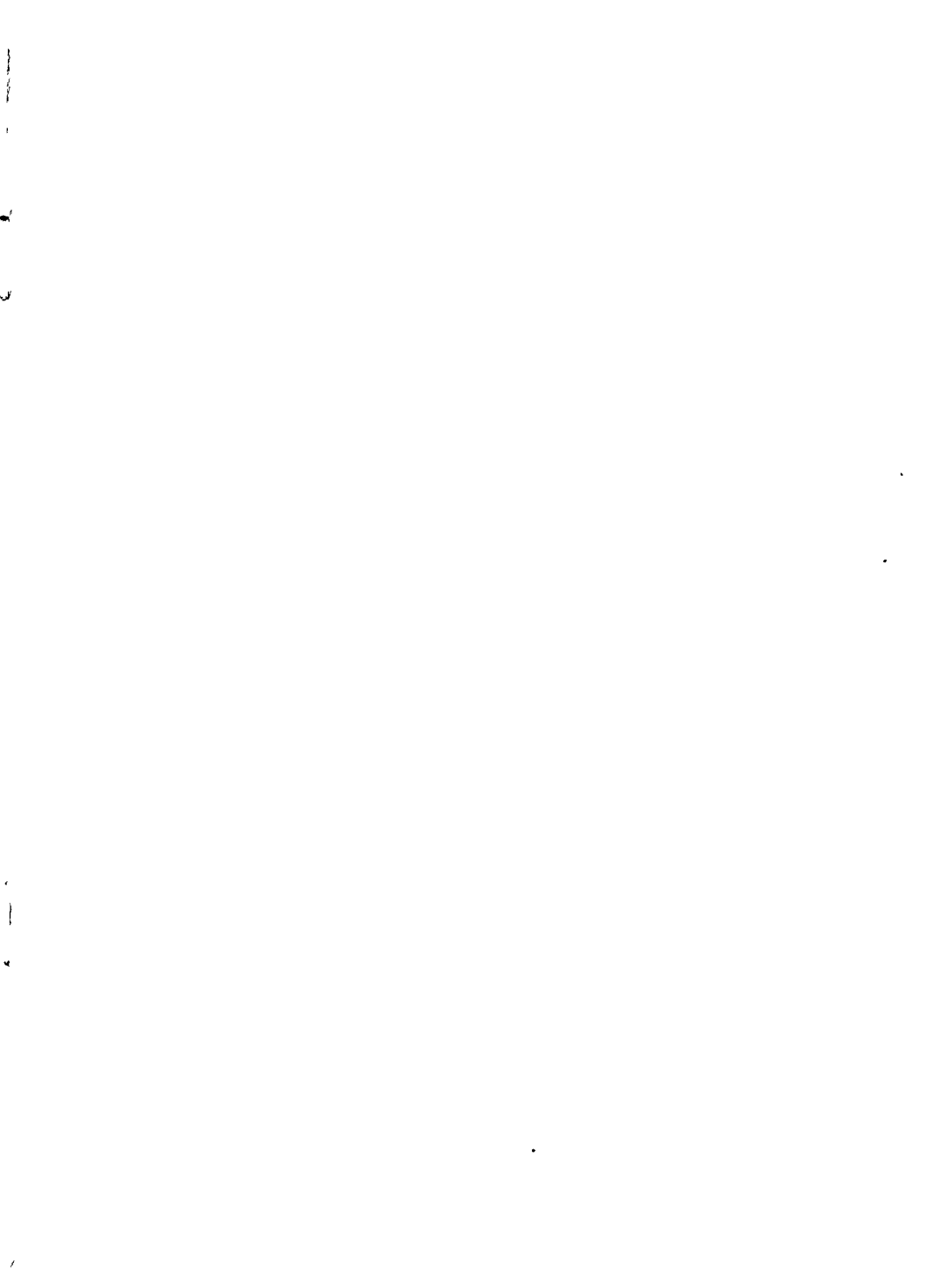
Chizhov D. (Russia)

### Lichtenstein's hernioplasty in inguinal hernias.

The dissertation is devoted to a problem of improvement of the results of the inguinal hernias patients treatment. In this work the results of 380 Lichtenstein's plastic reconstructions of inguinal canal are submitted. The analysis of the direct and remote results of hernioplasty application is carried out. The physical properties and dynamic behavior of basic monofilament polypropylene nets used at hernioplasty and strength properties of polytetrafluorethylene plate are investigated. The variants and points of transplant fixing are investigated in experiment in the given kind of hernioplasty. The original technique of hernioplasty with use of two-ply polytetrafluorethylene plate is offered, the direct and remote results of its application are investigated. The results of use of videoassistant hernioplasty from miniaccess are investigated. The expediency of application of Lichtenstein's plastic reconstructions of inguinal canal for treatment inguinal hernias at the patients with the difficult forms of inguinal hernias (inguinal hernias at the middle-aged and old-aged patients, recurrent inguinal hernias, bilateral inguinal hernias) is proved.

Подписано в печать 21.04.2003 г.  
Формат 60\*84 1/16 .Тираж 100 экз.  
Бумага офсетная. Объем 1,08 п.л.  
Заказ № 127. Печать офсетная.

Отпечатано с готовых пленок в  
ООО «Авиаграф» г. Москва,  
Ул. Образцова, д.13, тел.284-27-01



МФ8.

РНБ Русский фонд

2005-4

15542

