

4. Жулев Н.М. Легкая черепно-мозговая травма и ее последствия: учебное пособие / Н.М. Жулев., Яковлев Н.А. - М., 2004. - 128 с.
5. Корчагина Е.В. Последствия боевой черепно-мозговой травмы и ограничение жизнедеятельности у бывших военнослужащих трудоспособного возраста в современных условиях: автореф. канд.мед.наук/ Е.В. Корчагина. - СПб., 2008. - 19 с.
6. Ларикина Т.И. Бетасерк и повышение качества жизни участников войн / Т.И. Ларикина, Г.М. Черевикова // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2005. - № 3. - С. 68 - 69.
7. Левин О.С. Применение энириона при лечении астенических расстройств у больных, перенесших легкую черепно-мозговую травму / О.С. Левин, Ю.Б. Слизова // Там же. - 2007. - № 5. - С. 44 - 48.
8. Лемещенко М.Ю. Медико-психологическое сопровождение сотрудников милиции УВД по Тамбовской области в постэкстремальный период / М.Ю. Лемещенко // Ведомости медслужбы МВД. - 2008. - № 2(9). - С. 5.
9. Лихтерман Л.Б. Черепно-мозговая травма / Л.Б. Лихтерман. - М: Медицинская газета. - 2003. - 358 с.
10. Малащенко О.И. Неврологические изменения у военнослужащих с посттравматическими стрессовыми расстройствами / О.И. Малащенко, В.Б. Ласков, А.В. Погосов // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2009. - № 5. - С. 57 - 59.
11. Мякотных В.С. Клинические, патофизиологические и морфологические аспекты отдаленного периода закрытой черепно-мозговой травмы / В.С. Мякотных, Н.З. Таланкина, Т.А. Боровкова // Там же. - 2002. № 4. - С. 61-65.
12. Никифоров А.С. Частная неврология: учебное пособие / А.С. Никифоров, Е.И. Гусев - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008. - С. 356 - 376, 610 - 622, 733 - 751.
13. Организация внеплановых медицинских и психодиагностических осмотров (обследований) сотрудников ОВД РФ, принимающих участие в выполнении оперативно-служебных, служебно-боевых и иных задач, сопряженных с опасностью для жизни и причинением вреда здоровью: методические рекомендации / Н.И. Мяких [и др.] - М., 2007. - 38 с.
14. Погодина Т.Г. Неврологические и психические расстройства у участников боевых действий / Т.Г. Погодина, В.Д. Трошин // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2004. - № 12. - С. 18 - 22.
15. Преображенская И.С. Лечение психо-вегетативных расстройств / И.С. Преображенская, А.В. Москвин // Рус. мед. журн. - 2002. - Т. 10, № 25. - С. 1175-1179.
16. Слизова Ю.Б. Когнитивные расстройства при посткоммоционном синдроме / Ю.Б. Слизова, О.С. Левин // Медицинский вестник МВД. - 2007. - № 1. - С. 27 - 30.
17. Субботина Н.А. Влияние посттравматического синдрома стрессовых расстройств на развитие заболеваний у сотрудников ОВД Свердловской области, вернувшихся из командировки в Северо-Кавказский регион / Н.А. Субботина // Там же. - 2006. - № 1. - С. 1 - 2.
18. Шерман М.А. Состояние неспецифических систем мозга при легкой боевой черепно-мозговой травме / М.А. Шерман // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2001. № 8. - С. 45 - 49.

А.Н. Плеханов, А.А. Виноградов

ПРЕДБРЮШИННАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА ПО МЕТОДИКЕ «NYHUS» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТЧАТОГО АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА ПРИ РЕЦИДИВНЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ

УДК 616.34-007.43-031:611.957]-089

В статье приведен личный опыт хирургического лечения рецидивных и больших паховых грыж. Авторами предложена методика предбрюшинной пластики сетчатым полипропиленовым протезом пахового канала из доступа по «Nyhus», а также дано экспериментальное обоснование способа расположения эндопротеза при пластике грыжевого дефекта. Доказано, что наиболее активное течение репаративных процессов наблюдается при надбрюшном и надбрюшинном расположении эндопротеза.

Ключевые слова: грыжа, пластика, осложнения.

In given article personal experience of surgical treatment of recurrent and big inguinalis hernias is resulted. Authors offer a technique of intraperitoneales plastics mesh polipropilen by an artificial limb inguinalis the channel from access on "Nyhus", and also the experimental substantiation of a way of an arrangement endoprothesis is given at plastic of hernial defect. It is proved, that the most active current of reparative processes is observed at subapponevrotic and subperitoneal endoprothesis arrangement.

Keywords: a hernia, plastic, complications.

Введение. Паховые грыжи являются патологией, находящейся под постоянным вниманием хирургов на протяжении всей истории развития хирургии. Это связано с высокой частотой встречаемости данной патологии в популяции. Врачи-хирурги сталкиваются с серьезными сложностями при выявлении паховых грыж у паци-

ентов с начальными или канальными формами грыж [6]. Также остаются неудовлетворительными результаты оперативного лечения паховых грыж. Рецидивы грыж после перенесенных операций, по различным данным, при разных способах пластик составляют от 2 до 47 % [3,7].

Во 2-й половине 20-го в. были разработаны и стали применяться методы так называемой «ненатяжной пластики» в том числе при паховых грыжах, которые стали возможными благодаря созданию инертных для организма синтетических полимерных аллотрансплантатов. Это позволило снизить частоту рецидивов до 1-2%. Основными направлениями дальнейшего развития герниологии являются:

разработка еще более совершенных материалов для пластики, усовершенствование техники хирургических операций. Однако применение капрона, поролон, фторопласта, поливинилалкоголя и многих других материалов себя не оправдало, слишком большим было количество осложнений: сером, нагноений, лигатурных свищей, отторжений импланта. Наилучшие результаты показал монофиламентный полипропилен, сетки из которого различного способа плетения не давали в организме рассасывания, отторжения, не обладали канцерогенностью, хорошо прорастали соединительными тканями организма [2,5].

Заслуженную популярность приобрела методика Lichtenstein I.L. (США),

ПЛЕХАНОВ Александр Николаевич – д.м.н., проф., зав. кафедрой Бурятского государственного университета, гл. хирург МЗ Республики Бурятия, в.н.с. НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, plehanov.a@mail.ru; **ВИНОГРАДОВ Алексей Анатольевич** – аспирант медицинского факультета БГУ.

опубликованная им в 1989 г., суть которой заключается в формировании задней стенки пахового канала при помощи сетчатого аллотрансплантата фиксацией его по периметру пахового промежутка передним доступом [1,4].

Из методик герниопластики собственными тканями, на наш взгляд, наиболее приемлемым является метод «Nyhus», предложенный автором в 1959 г. Однако метод не получил широкого распространения в нашей стране и используется лишь отдельными школами и клиниками. В нашем отделении грыжесечение по «Nyhus» применяется с 1991 г. и ему отдаётся предпочтение по сравнению с методиками герниопластики из переднего доступа. Достигнуты удовлетворительные результаты в отношении осложнений и рецидивов. Преимуществами данной методики, на наш взгляд, являются возможность максимально высокого выделения грыжевого мешка и, фактически, разобщение грыжевой воронки с элементами семенного канатика при косых паховых грыжах, отсутствие необходимости выделения семенного канатика и нервов паховой области, возможность оперировать в тканях, не повреждённых предыдущими вмешательствами при рецидивных грыжах после грыжесечений традиционным доступом, что, по сути дела, является методом выбора в подобных ситуациях, и, наконец, максимальное соблюдение патогенетического подхода в лечении паховых грыж [2,6].

Применение сетчатого аллотрансплантата для пластики задней стенки пахового канала в методике «Nyhus» позволяет избежать такого существенного недостатка методики, коим является натяжение тканей при пластике и, соответственно, минимизировать вероятность рецидивов.

Таким образом, несмотря на большой объем исследований, проведенных к настоящему времени, проблему диагностики и оперативного лечения паховых грыж нельзя считать полностью разрешенной.

Материалы и методы исследования. В клинике НУЗ «Отделенческая клиническая больница» на ст. Улан-Удэ ОАО «РЖД» нами было оперировано 28 пациентов с рецидивными и большими паховыми грыжами с применением предбрюшинной пластики сетчатым полипропиленовым протезом из доступа по «Nyhus» (основная группа). Группу клинического сравнения (ГКС) 1 составили 43 пациента, которым использовалась методика грыжесечения по «Nyhus» без аллопластики, группу

сравнения 2 – 88 больных с пластикой задней стенки пахового канала по Бассини.

Средний возраст пациентов в ГКС₁ составил ($M \pm m$) $61,2 \pm 3,2$, в ГКС₂ – $58,5 \pm 3,6$, в основной – $62,6 \pm 2,8$ года.

Три пациента были с рецидивными паховыми грыжами после пластики по «Postempski», 10 – после пластики по «Bassini», 1 – после пластики по «Nyhus», 14 – пациенты с большими паховыми и пахово-мошоночными грыжами. Вмешательства проводились под спинальной анестезией. В качестве аллотрансплантата использовалась полипропиленовая сетка отечественного производства фирмы «Линтекс» размерами 6×11 см.

Экспериментальная часть работы проводилась на базе отдела биологически активных веществ Института общей и экспериментальной биологии СО РАН. Экспериментальные исследования проводились на белых крысах линии «Вистар». Содержание животных осуществлялось в соответствии с правилами, принятыми Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и научных целей. Животным в переднюю брюшную стенку имплантировалась полипропиленовая сетка фирмы «Линтекс» тремя различными способами. Экспериментальные животные были разделены на 3 группы (первая – с надрывом эпидурального пространства, вторая – с предбрюшинным, третья – с интраабдоминальным расположением). Животные из эксперимента выводились через 1-3 мес. посредством передозировки средств для наркоза. Материал фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина, заливали в парафин-целлоидин. Препараты, приготовленные с помощью санного микротомы МС-2, окрашивали гематоксилин-эозином, по Массону, по Ван-Гизону и ШИК-реакцией. Мик-

рофотографии получали с помощью микроскопа «Motic» (производство Германия).

Результаты и обсуждение. После выделения и удаления грыжевого мешка к задней стенке пахового канала адаптировалась полипропиленовая сетка и фиксировалась отдельными узловыми швами полипропиленовой атравматической нитью через 1,0-1,5 см по периметру пахового промежутка с оставлением припуска сетки на 1,5-2 см с закрытием бедренного канала, что позволяет уменьшить риск возникновения бедренной грыжи, в большей степени противостоять повышению внутрибрюшного давления. Семенной канатик проводился, как и в методике Lichtenstein, через сформированное с латерального конца сетки отверстие. Операция заканчивалась дренированием предбрюшинной клетчатки перчаточным выпускником, который удалялся через 1-2 сут. Послеоперационных осложнений и рецидивов не было. В послеоперационном периоде отмечались незначительный болевой синдром, ранняя активизация больных. Швы снимались на 7-е-10-е сут, заживление во всех случаях первичное. Отдаленные результаты были изучены в сроки 1-3 года после выполненного оперативного лечения. Рецидивов заболевания, отторжения имплантата, воспалительных изменений со стороны послеоперационного рубца не отмечалось (таблица).

Среднее время операций между группами больных существенно не различалось.

Послеоперационный койко-день в основной группе был несколько ниже, чем в ГКС.

Структура осложнений раннего послеоперационного периода была представлена пропорционально в обеих группах (гематома, инфильтрат, нагноение послеоперационной раны, невралгия послеоперационной раны,

Результаты герниопластики задней стенки пахового канала

Основные показатели	Паховые грыжи		
	Полипропилен «Линтекс»+ «Nyhus» Осн. гр. (n=28)	Пластика по «Nyhus» ГКС ₁ (n=43)	Пластика по «Bassini» ГКС ₂ (n=88)
Время операции, мин	45,9 ± 6,8	43,6 ± 11,2	40,3 ± 6,9
Послеоперационный койко-день, сут.	6,04 ± 1,21*	7,45 ± 2,09	7,15 ± 2,1
Интраоперационные осложнения, n (%)	0 (0%)*	1 (2,3%)	3 (3,4%)
Ранние п/о осложнения, n (%)	1 (3,5%)	1 (2,3%)	4 (4,5%)
Поздние п/о осложнения, n (%)	0 (0%)*	4 (9,3%)	7 (7,9%)
Рецидив грыжи, n (%)	0 (0%)*	3 (6,9%)	8 (9%)

* $p_U < 0,05$ – различия достоверны.

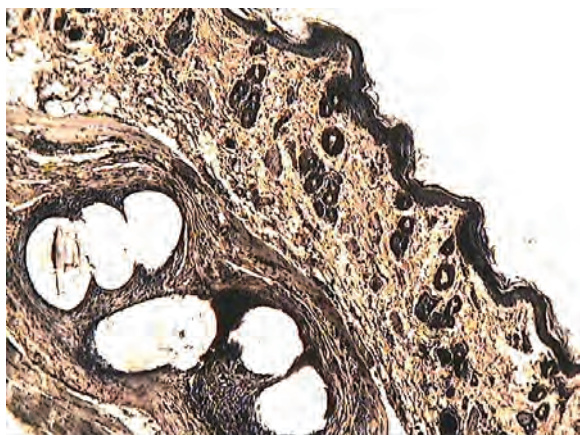


Рис. 1. Надапоневротическая имплантация эндопротеза. Вокруг сетчатого протеза отмечается хорошо развитая грануляционная ткань. Окраска по Ван Гизону. Увеличение 10х10.

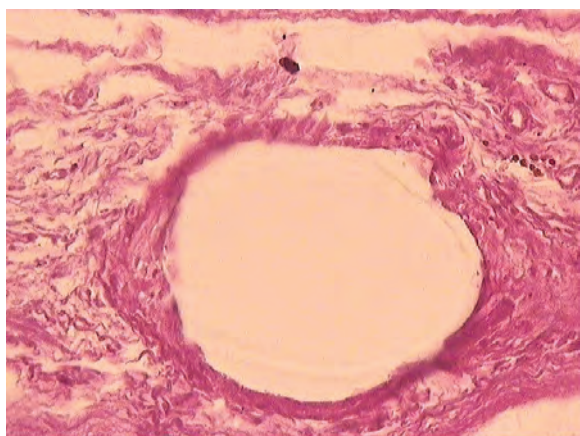


Рис. 2. Надапоневротическая имплантация эндопротеза. Вокруг сетчатого протеза хорошо развита сеть ретикулиновых волокон. Шик-реакция. Увеличение 40х10.

острый орхит и орхоэпидидимит, острая задержка мочи), однако их процент в ГКС2 (6,9%) достоверно превышал аналогичные показатели при реконструкции задней стенки пахового канала в основной группе больных эндопротезом «Линтекс».

Подобная тенденция сохранилась и для процента осложнений отдаленного послеоперационного периода (лигатурный свищ, атрофия яичка, хроническая невралгия послеоперационной раны).

Тем пациентам, которым применялся эндопротез «Линтекс» при пластике задней стенки пахового канала по «Nyhus», ранних и отдаленных послеоперационных осложнений не отмечено. В группе больных с паховыми грыжами после протезирующей герниопластики, осмотренных в сроки от 3 мес. до 5 лет (28 чел.), отмечено отсутствие рецидивов грыжи.

Оценивая результаты экспериментального исследования, наиболее выраженный рост соединительной ткани

отмечался при надапоневротическом расположении эндопротеза и надбрюшинной имплантации сетки (рис.1-2).

При этом вокруг сетчатого протеза отмечалась хорошо развитая грануляционная ткань и сеть ретикулиновых волокон. При надбрюшинной имплантации эндопротеза наблюдалось полное заполнение ячеек сетчатого эндопротеза фибробластами и коллагеновыми волокнами (рис.3, а, б).

Следует, однако, отметить, что при надапоневротическом расположении эндопротеза макрофагальная реакция, пролиферация фибробластов и коллагенез выявлялись на более ранних сроках исследования.

Таким образом, пластика задней стенки пахового канала по методике «Nyhus» с использованием эндопротеза является оптимальным методом хирургического лечения рецидивных и больших пахово-мошоночных грыж.

Преимуществами данной методики являются: возможность максимально высокого выделения грыжевого мешка и, фактически, разобщения грыжевой воронки и элементов семенного канатика при косых паховых грыжах, отсутствие необходимости выделения семенного канатика и нервов паховой области, возможность оперировать в тканях, не поврежденных предыдущими вмешательствами при рецидивных грыжах после операций традиционным доступом, ограничить зону контакта сетки с семенным канатиком и нервами паховой области.

Наиболее активное течение репаративных процессов в тканях брюшной

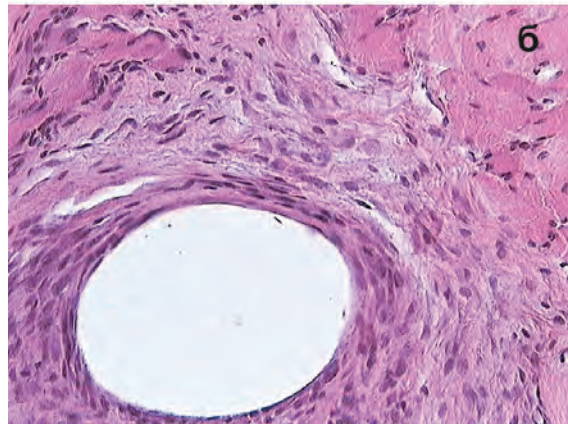
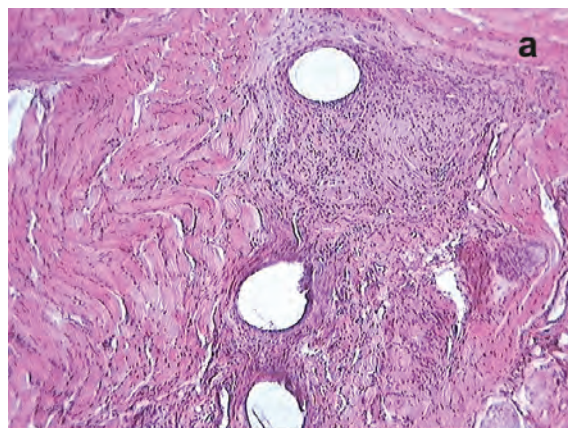


Рис. 3. Надбрюшинная имплантация эндопротеза. Наблюдается полное заполнение ячеек сетчатого эндопротеза фибробластами и коллагеновыми волокнами, располагающимися упорядоченно. Окраска гематоксилин-эозином. Увеличение: а) 10х10, б) 10х40.

стенки наблюдается при надапоневротическом и надбрюшинном расположении эндопротеза.

Литература

1. Атлас оперативной хирургии грыж / В.Н. Егив [и др.]. – М.: Медпрактика, 2003. – 228 с.
2. Емельянов С.И. Грыжи живота - выбор способа хирургической коррекции/ С.И. Емельянов, Д.Ю. Богданов // Хирург.- 2007. -N6. - С. 46-54.
3. Натяжная герниопластика / Под ред. В.Н. Егива. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2005. – 144 с.
4. Новые технологии в хирургическом лечении срединных вентральных грыж/ А.С. Ермолов [и др.] // Хирург: ежемесячный науч.-практич. ж-л. -М.: Просвещение, 2006. -N9. - 35-39.
5. Профилактика послеоперационных вентральных грыж при помощи полипропиленового эндопротеза/ Б.С. Суковаты [и др.] // Хирургия. - 2007. -N9. -С. 46-50.
6. Тимошин А. Д. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж передней брюшной стенки / А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов, А.А. Шестаков. – М.: Изд-во «Триада – X», 2003 – 144 с.
7. Тоскин К.Д. Грыжи брюшной стенки / К.Д. Тоскин, В.В. Жебровский. М.: Изд-во «Медицина», 1990. – 269 с.