Министерство здравоохранения Российской Федерации
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова

Т.В. Хоробрых, С.Ю. Синякин, А.М. Белоусов

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

практическая медицина

Т.В. Хоробрых, С.Ю. Синякин, А.М. Белоусов

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ лечение паховых грыж

практическая медицина

Москва • 2017

УДК 616.681-007.43-616.381-072.1
ББК 54.54:54.13
Х80

ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Кафедра факультетской хирургии № 1 лечебного факультета
(заведующий — академик РАН А.Ф. Черноусов)

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Татьяна Витальевна Хоробрых — д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии № 1 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

Сергей Юрьевич Синякин — к.м.н., доцент кафедры факультетской хирургии № 1 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

Александр Михайлович Белоусов — к.м.н., научный сотрудник отделения высокотехнологичной хирургии Московского клинического научного центра Департамента здравоохранения г. Москвы.

Хоробрых Т.В.

Х80 Лапароскопическое лечение паховых грыж / Т.В. Хоробрых, С.Ю. Синякин, А.М. Белоусов. — М.: Практическая медицина, 2017. — 80 с.

ISBN 978-5-98811-403-1

Книга посвящена одной из актуальных проблем абдоминальной хирургии. Операции по поводу паховых грыж занимают по частоте первое место среди плановых оперативных вмешательств. Клиника факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко Первого МГМУ им. И.М. Сеченова под руководством академика РАН, д.м.н., профессора, заслуженного деятеля науки РФ А.Ф. Черноусова обладает большим научно-практическим опытом лечения пациентов с паховыми грыжами.

В работе подробно освещены история развития, современные достижения и направления герниологии. Большое внимание уделяется одному из наиболее важных осложнений оперативного лечения паховых грыж — развитию хронической послеоперационной паховой боли. Предложен собственный метод профилактики данного осложнения. Текст иллюстрирован клиническими примерами, интраоперационными фотографиями, таблицами, рисунками.

Для оперирующих хирургов.

УДК 616.681-007.43-616.381-072.1
ББК 54.54:54.13

ISBN 978-5-98811-403-1

© Коллектив авторов, 2016
© практическая медицина, оформление, 2017

Оглавление

Сокращения 5

Введение 6

1 Современне представления о лечении паховых грыж **7**

1.1. Этапы развития хирургии паховых грыж 7
1.2. История использования синтетических материалов в хирургии паховых грыж 9
1.3. Эндовидеохирургические методы в лечении паховых грыж 14
1.4. Показания и противопоказания к лапароскопической герниопластике 16
1.5. Хроническая послеоперационная паховая боль 18
1.6. Применение бесфиксационных методик в герниологии 21

2 Анатомия паховой области **25**

3 Методика выполнения трансабдоминальной преперитонеальной пластики **30**

3.1. Мобилизация преперитонеального пространства 30
3.2. Выбор сетчатого эндопротеза для трансабдоминальной преперитонеальной пластики 33
3.3. Фиксация сетчатого эндопротеза 36

4 Получение фибринового клея и изучение его биологических свойств **38**

4.1. Вариант фибринового клея, полученный на основе криопреципитации 38
4.2. Технические особенности метода фиксации и обработки сетчатого имплантата аутологичным фибриновым клеем при трансабдоминальной преперитонеальной пластике 44

5 Сравнение методов фиксации сетчатого эндопротеза при трансабдоминальной преперитонеальной пластике **46**

5.1. Особенности применяемых методов фиксации 46

5.2. Ближайшие результаты лечения в зависимости от метода фиксации 52
5.3. Отдаленные результаты лечения в зависимости от метода фиксации 54

Заключение **60**

Литература **67**

Введение

Хирургическое лечение больных с грыжами передней брюшной стенки остается одной из актуальных проблем в абдоминальной хирургии. Частота паховых грыж колеблется в пределах от 65 до 80 % общего числа грыж (Тоскин К.Д., Жебровский В.В., 1990; Емельянов С.И. и др., 2000; Натрошвили Г.С. и др., 2002; Плотник А.В., Апостолов В.С., 2011).

Паховыми грыжами чаще страдают лица мужского пола в возрасте от 20 до 60 лет. Как правило, это лица наиболее трудоспособного возраста, поэтому их лечение сохраняет высокое медицинское, социальное и экономическое значение во всем мире (Гринев М.В. и др., 1986; Пономарев В.М., 1989; Телиа А.В. и др., 1998).

Операции по поводу паховых грыж занимают по частоте первое место среди плановых оперативных вмешательств. В России ежегодно выполняется более полумиллиона герниопластик, в США — около 700 тыс. герниопластик, в Европе — более миллиона (Курдо С.А., 2011).

За последние 100 лет накоплен большой опыт по изучению этиологии и патогенеза паховых грыж, разработано более 400 оперативных методик. Рецидивы возникают у 10 % больных, оперированных по поводу простых паховых грыж, и у 20–30 % больных, оперированных по поводу сложных и рецидивных грыж (Новиков К.В. и др., 2002; Юрасов А.В. и др., 2002; Бекоев В.Д. и др., 2003; Пучков К.В. и др., 2004; Тимошин А.Д. и др., 2004; Чижов Д.В. и др., 2004; Memon M.A. et al., 1999; Ramshaw B. et al., 2001).

В конце XX в. активное развитие эндоскопической хирургии изменило взгляд на общую абдоминальную хирургию, и в частности на герниологию.

Активное использование видеоэндохирургии в повседневной работе хирургических отделений привело к улучшению результатов хирургического лечения паховых грыж (Луцевич Э.В. и др., 2003). Также, учитывая успехи в разработке различных форм и материалов для производства сетчатых имплантатов, наметилась тенденция к уменьшению рецидивов и осложнений после лапароскопической герниопластики при паховых грыжах. И все же частота рецидивов грыж остается на уровне 2,2–4,4 %, а частота интра- и послеоперационных осложнений достигает 8 % (Емельянов С.И. и др., 2000; Чижов Д.В. и др., 2004; Memon M.A. et al., 1999; Hawasli A., 2002; Bingener J., 2003; Svach I., 2003).

Это свидетельствует о том, что ни одна из предложенных методик не удовлетворяет в полной мере ни хирурга, ни пациента, поскольку не гарантирует отсутствия рецидива, что диктует необходимость продолжать изучение причин появления осложнений и анализ новых способов операций при паховых грыжах (Шаповальянц С.Г., 2009; Иноятов А., Курбанов К.М., 2009; Островский В.К., Филимончев И.Е., 2010; Паршиков В.В. и др., 2013).

1 Современные представления о лечении паховых грыж

1.1. Этапы развития хирургии паховых грыж

Паховые грыжи являются самым распространенным видом грыж живота и составляют более 70 % всех грыж (Тимошин А.Д., 2003).

История лечения паховых грыж насчитывает более 2 тыс. лет. Первые упоминания о данной нозологии встречаются в древнегреческих папирусах, датированных 1500 г. до н. э. В работах Гиппократа встречается упоминание о грыжах (V в. до н. э.). C. Celsus дал классическое определение грыжи: выпячивание внутренностей через приобретенные и врожденные «ворота», — назвав ее «hernios». Он же предложил метод трансиллюминации мошонки для проведения дифференцировки между водянкой яичка и ущемленной пахово-мошоночной грыжей. Первые описания анатомии паховой области были выполнены Galen (II в. н. э.). Также изучение данной проблемы связано с такими именами, как A. Gimbernat (1793) (первое описание лакунарной связки), A.P. Cooper (1804 — описание поперечной фасции). F.K. Hesselbach (1814, 1816) изучил строение паховой области, описал подвздошно-лонный тяж и неприкрытое мышцами треугольное пространство брюшной полости — треугольник Гессельбаха (Егиев В.Н., 2003).

С появлением общего обезболивания и внедрением принципов асептики и антисептики начинается современная история хирургического лечения грыж. В конце XIX в. итальянский хирург E. Bassini (1894) совершил переворот в лечении паховых грыж, опубликовав ретроспективный анализ 266 операций. Рецидив после его операций был отмечен лишь в 2,9 % наблюдений, что было поистине революционно для того времени. Способ, предложенный Bassini, направленный на укрепление задней стенки, долгое время оставался «золотым стандартом» при лечении паховых грыж. Однако в 30-х гг. XX в. было отмечено, что частота рецидивов после операции Bassini при прямых паховых грыжах превышает 20 %. Это свидетельствует о неэффективности такой операции при больших прямых паховых грыжах, т. к. подшивание к паховой связке высоко расположенных и атрофированных мышц, перерождающихся в соединительнотканный рубец, не дает надежного укрепления задней стенки канала (Кукуджанов Н.И., 1969; Rutkov I.M., 1993).

Неудовлетворенность результатами операции Bassini при прямых грыжах явилась отправным моментом для разработки новых методов пластики задней стенки пахового канала. Р.Р. Верден (1923) для укрепления медиального угла задней стенки использовал лоскут, выкроенный из передней стенки влагалища прямой мышцы живота.

А.П. Крымов (1911), Л.И. Марьянчик (1926), Г.П. Ковтунович (1926), Stetten (1923), придерживаясь принципов операции P.E. Postempsky (1890), создавали под канатиком дупликатуру апоневроза наружной косой мышцы живота (Натрошвили Г.С., 2002).

Б.Э. Линберг (1926), Simmerman (1938) с небольшими изменениями пользовались операцией E. Andrew, в отличие от него укрывая канатик медиальным лоскутом апоневроза наружной косой мышцы живота.

Н.И. Кукуджанов (1939) и Goinard (1939) при пластике задней стенки подшивали к связке Купера соединенное сухожилие внутренней косой и поперечной мышц, более прочных в сравнении с паховой. O. Wangensteen (1934), Burton и Ramos (1940) укрепляли заднюю стенку лоскутом широкой фасции бедра (Винник Ю.С., 2011).

Также использовался лапаротомный доступ для лечения паховых грыж (L. Tait в 1891 г., G.P. LaRoque в 1919 г.). В 1920 г. G.L. Cheatle предложил предбрюшинный доступ для лечения паховых и бедренных грыж (Егиев В.Н., 2003).

Для описания изобилия самых разнообразных оперативных способов и их деталей достаточно сказать, что L.F. Watson в своей монографии «Hernia» (Лондон, 1948) приводит в хронологическом порядке (с 1872 по 1945 г.) 248 методик оперирования паховых грыж, 90 % которых он считает модификацией способов Бассини, Холстеда и Лотейссена (Мясников А.Д., 2005; Watson L.F., 1948).

Большое разнообразие операций при паховых грыжах обусловлено различными модификациями выполнения этапов герниопластики: доступ к паховому каналу, выделение и обработка грыжевого мешка, ушивание внутреннего пахового кольца, пластика пахового канала.

Наибольшее количество дискуссий вызывал и вызывает этап пластического укрепления пахового канала. Здесь существует ряд спорных моментов: что именно и чем укреплять, при каких топографических взаимоотношениях отдельных мышечных и апоневротических слоев, к чему именно и чем прикреплять (Кузин Н.М., 2002)?

Одни авторы делали упор на технику шва без вскрытия пахового канала, другие — со вскрытием. Некоторые особое внимание уделяли ушиванию и фиксации грыжевого мешка. Другие же укрепляли только переднюю либо только заднюю стенку пахового канала или обе сразу. Использовались способы закрытия пахового промежутка с вовлечением при пластическом этапе только мышечных слоев, мышечных и сухожильных или только сухожильно-апоневротических. Предлагались различные методы перемещения семенного канатика в слои пахового канала.

Однако всеобщего признания не получил ни один способ.

A.R. Koontz в 1956 г. указывал на то, что нет вопроса, по которому мнения были бы столь разноречивы, как о выборе метода пахового грыжесечения (Koontz A.R., 1956).

Несмотря на все многообразие предложенных методов, к середине XX в. во многих странах мира практикующие хирурги утвердились во мнении о необходимости применения способов пластики, основной сутью которых является укрепление задней стенки пахового канала и внутреннего пахового кольца. Однако все эти методы предполагают натяжение тканей при их сближении, что является одной из главных причин рецидивирования грыж. Кроме того, эти методики сложны в техническом отношении, травматичны, существует реальная опасность повреждения нижней надчревной и наружной подвздошной артерий (Ковальчук В.И., 1992; Стойко Ю.М., 1991; Kux M., 1993; Nienhuijs S., 2007).

Параллельно с разработкой новых подходов к пластике пахового канала местными тканями активно изучался вопрос применения трансплантатов в хирургии грыж. Еще T. Billroth в 1871 г. высказал мнение: «Секрет радикального грыжесечения будет найден лишь тогда, когда появится возможность производства искусственной ткани, столь же прочной, как фасции и сухожилия» (Иоффе И.Л., 1968).

1.2. История использования синтетических материалов в хирургии паховых грыж

История использования синтетических материалов в хирургии отображает научный прогресс в хирургии грыж.

Более 170 лет назад Belams (1832) впервые применил стенку воздушного пузыря рыб для закрытия дефекта при лечении паховой грыжи. Воздушный пузырь использовался с целью вызвать «слипчивое воспаление». Он применил эту методику на 30 собаках, а в последующем и у трех пациентов, причем во всех наблюдениях успешно. За долгие годы использовались самые разнообразные ткани для закрытия грыжевого дефекта, в частности надкостница большеберцовой кости, широкая фасция бедра и т. д. (Лидский А.Т., 1926).

Однако оказалось, что все описанные выше материалы ведут себя непредсказуемо (Протасов А.В., 2010).

Также для закрытия грыжевых ворот использовали трупную мозговую оболочку. Нужно отметить, что этот материал применяют и в настоящее время (Гогия Б.Ш., 2006).

Искусственные материалы были внедрены в хирургию в 1889 г.

O. Witzel использовал серебряную сетку для закрытия грыжевого дефекта (Witzel O., 1900). Позже стали применять сетки из серебра, тантала и нержавею-

щей стали. Marray в 1906 г. и Fiesehi в 1914 г. начали применять резину и каучук, но они вызывали выраженную реакцию тканей с частыми нагноениями и отторжениями (Чугунов А.Н., 2005).

В дальнейшем широкое распространение получили материалы из синтетических пластмасс и сетки из поливинилалкоголя (иволон).

В 1950 г. V.H. Cumberland и V.T. Scales сформулировали восемь критериев идеального материала (Delany H.M., 1985):

1) не должен физически размягчаться тканевыми соками;
2) должен быть химически инертным;
3) не должен вызывать отторжения;
4) не должен обладать канцерогенными свойствами;
5) не должен вызывать аллергию или сенсибилизацию;
6) должен обладать механической прочностью;
7) должен быть пригоден для фабричного изготовления;
8) должен быть пригоден для стерилизации.

Позже к ним были добавлены следующие требования:

9) размер пор должен быть достаточным для прорастания соединительной тканью;
10) имплантат должен стимулировать рост фибробластов и быть достаточно гибким, чтобы сохранять свою целостность.

Прорыв в использовании сетчатых имплантатов произошел после Второй мировой войны, и связано это было с появлением новых синтетических полимеров для медицинских целей, в частности с появлением полиэстерового сетчатого эндопротеза «Mersilene» (Ethicon, США) в 1954 г. и полипропиленового сетчатого эндопротеза «Marlex» (C.R. Bard, США) в 1962 г. (Ajabnoor M.A., 1992).

В ряде экспериментальных работ, проведенных Е.Н. Мешалкиным (1960), сетчатые материалы рассматривались как каркас, который стимулирует разрастание соединительной ткани. Использование губчатых и монолитных эндопротезов в виде пленок и пластинок оказалось менее эффективным, т. к. из-за своей структуры они не прорастали соединительной тканью, что приводило к рецидиву грыжи.

В 1959 г. F. Usher и соавт. опубликовали серию статей (Usher F., Fries J., 1959; Usher F., Hill J., 1959; Usher F., Wallace S., 1959) об успешной имплантации вначале полиэфирной, а затем полипропиленовой сетки. Полипропилен, в отличие от танталовых и стальных имплантатов, значительно лучше противостоял коррозии и отличался меньшей склонностью к миграции (Luijendijk R.W., 2000).

F. Usher (1963) первым стал сравнивать реакцию тканей на различный шовный материал, разработал требования к полимерным материалам, применяемым для пластики брюшной стенки, и показал преимущества полипропилена.

В 1962 г. приоритет в области полипропиленовых эндопротезов перешел от плетеных к вязаным конструкциям. За прошедшие десятилетия полипропиленовые имплантаты, применяемые в хирургии грыж, остались практически неиз-

Научно-практическое издание

Татьяна Витальевна **Хоробрых**
Сергей Юрьевич **Синякин**
Александр Михайлович **Белоусов**

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Главный редактор канд. мед. наук *Д.Д. Проценко*
Редактор *Е.А. Тульсанова*
Корректор *И.Ф. Козлова*
Макет, верстка *Э.Ф. Гулямова*

Подписано в печать 28.10.2016.
Формат 60 × 90/16 Объем 5 п. л. / 8 а. л.
Гарнитура Adonis.
Бумага мелованная. Печать офсетная.
Тираж 1000 экз. (1-й завод — 500 экз.)

Издательский дом «Практическая медицина».
115446, Москва, Каширское ш., 23, стр. 5.
Тел. +7 (495) 981-91-03; +7 (499) 324-93-29
e-mail: medprint@mail.ru — редакция,
opt@medprint.ru — реализация.

WWW.MEDPRINT.RU

Отпечатано в типографии филиала
АО «ТАТМЕДИА» «ПИК «Идел-Пресс».
420066, г. Казань, ул. Декабристов, 2
E-mail: idelpress@mail.ru

ISBN 978-5-98811-403-1