

Федеральное агентство по здравоохранению и социальному
развитию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ имени И.М.
СЕЧЕНОВА
Кафедра факультетской хирургии №1 лечебного факультета

ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ
(клиника, диагностика, лечение)

Учебное пособие для студентов медицинских вузов

Москва 2009

Грыжи передней брюшной стенки (клиника, диагностика, лечение).

Учебное пособие для студентов медицинских вузов. — М.: Издательский дом «Русский врач», 2009. - 84 с.

Авторы:

С.С. Харнас, докт. мед. наук, профессор; **А.В. Самохвалов**, канд. мед. наук, доцент; **Л.И. Ипполитов**, канд. мед. наук, доцент.

В пособии освещены актуальные проблемы этиологии и патогенеза грыж передней брюшной стенки, причины возникновения различных осложнений.

Приводятся современные принципы хирургического лечения грыж передней брюшной стенки, подробно освещены вопросы диагностики, дифференциальной диагностики грыж различной локализации. Подробно описаны и проиллюстрированы различные типы оперативных вмешательств, включая новые технологии в хирургическом лечении как неосложненных, так и осложненных грыж передней брюшной стенки. Рассматриваются факторы, способствующие образованию рецидивов грыж.

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение
2. Общие сведения о грыжах передней брюшной стенки
3. Общие принципы лечения грыж передней брюшной стенки
4. Отдельные виды грыж
 - Паховые грыжи
 - Бедренная грыжа
 - Пупочная грыжа
 - Грыжи белой линии живота
 - Послеоперационные грыжи
 - Грыжи полулунной (спигелиевой) линии
5. Осложнения наружных грыж живота:
 - Невправимость грыжи
 - Ущемление
 - Копростаз
 - Воспаление грыжи
 - Повреждение грыжи
 - Новообразования грыжи
 - Инородные тела в грыжах
6. Заключение
7. Задачи
8. Список литературы

НАРУЖНЫЕ ГРЫЖИ ЖИВОТА

«Никакое другое заболевание человеческого тела, относящееся к прерогативе хирурга, не требует в своем лечении лучшей комбинации аккуратности, знания анатомии и хирургического мастерства, чем грыжа во всех ее проявлениях».

Сэр Astley Paston Cooper, 1804

ВВЕДЕНИЕ

Грыжа – это выходение внутренностей, покрытых брюшиной, через естественное или патологическое отверстие в мышечно-апоневротическом слое брюшной стенки. Латинский термин *Hernia* означает разрыв части структуры. Врожденная или приобретенная слабость брюшной стенки проявляется в неспособности удержать внутренние органы брюшной полости в нормальных границах.

Проблема лечения грыж брюшной стенки остается по-прежнему актуальной. Это можно объяснить большой распространенностью этой патологии и неудовлетворенностью результатами лечения. Наружные грыжи живота встречаются у 6-7% всех мужчин и у 2,5% женщин нашей планеты, то есть данной патологией страдают примерно 510-570 миллионов человек. Вот почему грыжесечение является одной из самых распространенных операций в абдоминальной хирургии, составляющей 10-21% всех оперативных вмешательств. В мире ежегодно выполняется свыше 1,5 млн. вмешательств по поводу грыж брюшной стенки, в США эта цифра составляет около 700 тыс., в Германии 153 тыс.

Пациенты с грыжами брюшной стенки составляют до 25% от всех больных общехирургического стационара. К настоящему времени достигнуты значительные успехи в плановом лечении грыж, послеоперационная летальность при плановых грыжесечениях обычно не превышает 0,2-0,3%. При этом, при развитии осложнений и экстренных операциях по поводу осложненных грыж, результаты хирургического лечения хуже, летальность при ущемлении составляет не менее 2-8% и прогрессивно нарастает с длительностью времени, прошедшего от начала развития осложнения до операции и с увеличением возраста больных, особенно после 60-65 лет (до 16-20%). Малоутешительными остаются и результаты лечения других осложнений (воспаление грыжи, травматическое повреждение грыжи и т.д.). Часто причиной неудовлетворительных результатов является не только поздняя обращаемость больных, но и запоздалая диагностика осложнений, связанная с недостаточным вниманием врачей общей практики к жалобам, анамнезу, неумелым обследованием больного. Вот почему врач любой специальности должен уметь распознать грыжу, а также диагностировать, или хотя бы заподозрить развитие осложнения грыжи и вовремя направить больного в хирургический стационар.

Важность проблемы определяется также тенденцией к росту заболеваемости грыжами, отмечаемой в последнее время. Это обусловлено увеличением числа людей пожилого и старческого возраста с присущими им хроническими заболеваниями органов дыхания и кровообращения, мочевыводящей системы, хроническими запорами, приводящими к периодическому повышению внутрибрюшного давления, а также болезнями обмена веществ (ожирение, сахарный диабет). Известно, что частота грыж растет с возрастом, особенно это касается паховой, пупочной и бедренной грыж. Частота ущемлений грыж и необходимость в госпитализации также растет с возрастом. С другой стороны, увеличение количества лапаротомий и расширение объема оперативных вмешательств на органах брюшной полости привело к большому количеству послеоперационных грыж вследствие нарушения анатомо-физиологической целостности брюшной стенки. Наличие грыж нарушает общее состояние больных, снижает их трудоспособность и нередко приводит к тяжелым осложнениям, самым грозным из которых является ущемление. Число пациентов с ущемлением достигает 15-18% от общего числа больных с грыжами. Послеоперационная

летальность при этом неотложном состоянии составляет от 3 до 8%, а для больных старше 60 лет она возрастает до 16-20%.

Для хирургического лечения грыж живота в настоящее время известно свыше 300 оперативных способов и модификаций. С целью устранения грыжевого дефекта разработаны многочисленные методики – от простых аутопластических способов за счет собственных тканей больного до сложных реконструктивных операций с использованием искусственных материалов. Однако, как показывает клинический опыт, ни один из способов не гарантирует от рецидивов грыж. Их частота варьирует от 0,5 до 37%, что может в ряде случаев свидетельствовать о несовершенстве используемых методов лечения.

Нельзя недооценивать экономическое значение лечения больных с грыжами, поскольку ежегодно оно требует огромных дополнительных затрат на госпитализацию и амбулаторное долечивание пациентов. Сегодня приходится оперировать 11,4 – 23,3% больных только с рецидивными грыжами. Вот почему в настоящее время проблема разработки новых способов операций, профилактики осложнений после грыжесечения остается по-прежнему актуальной.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГРЫЖАХ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Следует отличать грыжу от эвентрации и выпадения. Эвентрация – это выходение внутренних органов, не покрытых брюшинным мешком, через поврежденную брюшную стенку под кожу (подкожная эвентрация) или наружу (полная эвентрация). Выпадением внутренних органов называют выходение органа наружу через естественное отверстие (например, выпадение матки, прямой кишки).

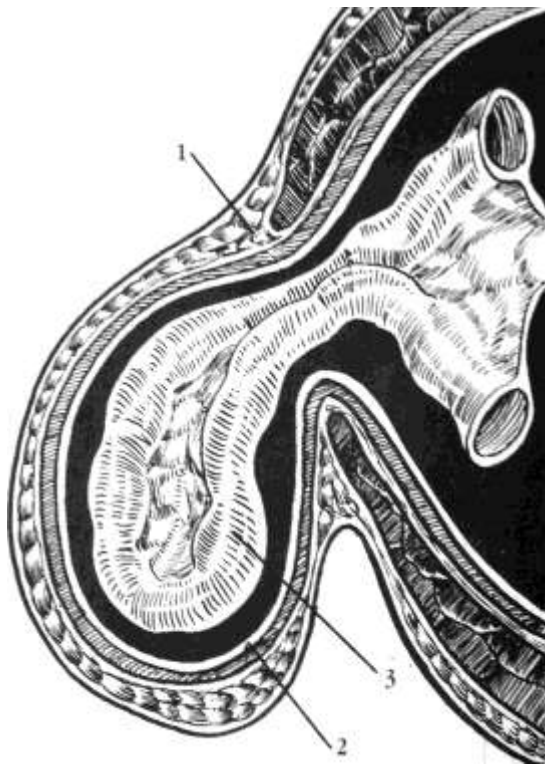


Рис. 1. Составные части грыжи.
1 – грыжевые ворота; 2 – грыжевой мешок; 3 – грыжевое содержимое.

мешок содержит наиболее подвижные органы брюшной полости – большой сальник, петли тонкой и толстой кишки.

Все грыжи могут быть разделены на врожденные и приобретенные. Врожденные грыжи появляются сразу после рождения или могут развиваться позже. Не всегда можно определенно высказаться о врожденном или приобретенном характере грыжи. В зависимости

Элементами наружной грыжи живота являются: грыжевые ворота, грыжевой мешок, содержимое грыжи, оболочки грыжи. Грыжевые ворота представляют собой отверстие в мышечно-апоневротической стенке живота, через которое внутренние органы с париетальной брюшиной выходят из брюшной полости. Такие отверстия могут быть естественными (например паховый, бедренный канал) или искусственно созданными (например, послеоперационная грыжа). Размеры грыжевых ворот очень вариабельны – от менее чем 1 см при пупочной грыже до 20-30 см и более при послеоперационной грыже. Грыжевой мешок представляет собой выпячивание париетальной брюшины через грыжевые ворота. В грыжевом мешке различают устье, шейку, тело и дно. Грыжевой мешок может быть однокамерным и многокамерным. Наружная поверхность грыжевого мешка рыхло связана с окружающими тканями (подкожная клетчатка, оболочки семенного канатика и др.), поэтому при вправлении грыжевого содержимого в брюшную полость грыжевой мешок остается на месте. Содержимое грыжевого мешка – это внутренние органы, вышедшие в грыжевой мешок. Любой орган брюшной полости может быть содержимым грыжевого мешка. Чаще грыжевой

от анатомического расположения грыжи различают паховые, бедренные, пупочные, грыжи белой линии живота, редкие виды грыж, например грыжи спигелиевой линии. Большую группу составляют так называемые послеоперационные грыжи, возникающие в различных участках брюшной стенки после лапаротомий, произведенных по поводу различных заболеваний органов брюшной полости. Если эти операции производились по поводу грыж, то вновь возникающие в той же области грыжи называют рецидивными. Грыжевое выпячивание брюшной стенки после травм без нарушения целостности кожи, но с разрушением мышечно-апоневротического слоя носит название травматических грыж. Грыжевое выпячивание, возникшее в связи с заболеваниями (остаточные явления после полиомиелита) или вследствие нарушения иннервации мышц брюшной стенки, носят название невропатических грыж.

При возникновении грыжи содержимое грыжевого мешка свободно перемещается из брюшной полости в грыжевой мешок и обратно. Такая грыжа называется вправимой. Под влиянием различных механических раздражителей, например, при ношении бандажа, повторных ущемлениях, возникает асептическое воспаление, которое влечет за собой образование спаек. Спайки постепенно фиксируют органы брюшной полости к стенкам грыжевого мешка, приводя к частичной невправимости, а затем и к возникновению полностью невправимой грыжи. При частичной невправимости часть внутренностей, еще сохранивших подвижность, можно вправить в брюшную полость. При полной невправимости содержимое грыжевого мешка находится в нем постоянно и ни самостоятельно, ни при надавливании не перемещается в брюшную полость. Невправимость грыжевого содержимого наиболее часто наблюдается при послеоперационных и длительно существующих пупочных и паховых грыжах.

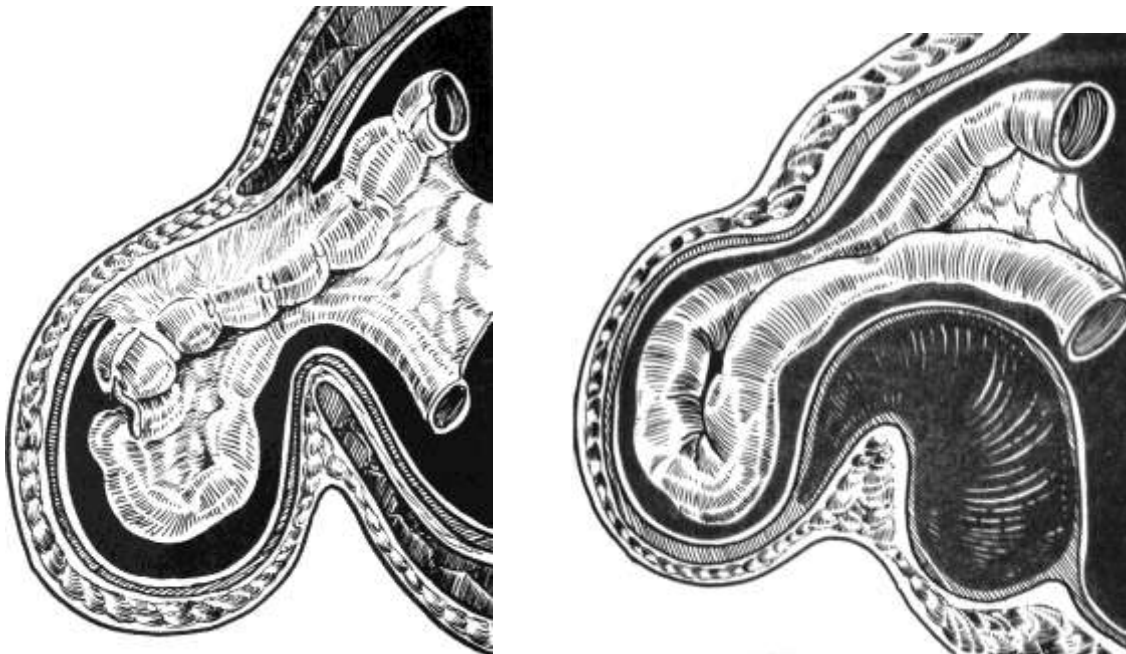


Рис. 2. Скользящая грыжа: слепой кишки (слева), мочевого пузыря (справа).

Иногда на большем или меньшем протяжении стенку грыжевого мешка образует стенка органа, лишь частично покрытого брюшиной, например стенка мочевого пузыря, слепой, сигмовидной кишки. Такую грыжу называют скользящей. Скользящие грыжи обычно бывают паховыми и составляют 1-1,5% от всех паховых грыж. Скользящие грыжи толстой кишки чаще бывают при косых паховых грыжах, скользящие грыжи мочевого пузыря при прямых паховых грыжах. Очень редко грыжевой мешок как таковой отсутствует, а все выпячивание образовано органом, не покрытым брюшиной. Скользящая грыжа не имеет патогномоничных симптомов. Иногда при скользящей грыже мочевого пузыря больных могут беспокоить дизурические явления, или так называемое двухэтапное

мочеиспускание. Сначала больной опорожняет мочевой пузырь, а потом при надавливании на грыжевое выпячивание появляется новый позыв на мочеиспускание и больной начинает мочиться снова. Особенно важна диагностика скользящей грыжи во время операции, для того, чтобы ошибочно не вскрыть просвет полого органа вместо грыжевого мешка, поскольку грыжевой мешок иногда имеет толстую стенку и его сложно отдифференцировать от стенки полого органа. Вскрытие полого органа повышает риск операции за счет инфицирования раны и возможности развития недостаточности швов, наложенных на раны полого органа.

Основными клиническими проявлениями грыж вне зависимости от их конкретной локализации являются наличие грыжевого выпячивания, а также боли в области грыжи и в животе. Грыжевое выпячивание обычно появляется в вертикальном положении больного, а также при натуживании и кашле и исчезает или уменьшается в горизонтальном положении или после ручного вправления. Боли в области грыжи обычно возникают при ходьбе, физической нагрузке, кашле, резких движениях, изменения атмосферного давления. Нередко болям сопутствуют диспептические явления – тошнота, отрыжка, вздутие живота, запоры. Общим для всех симптомов грыжи является исчезновение или значительное уменьшение грыжевого выпячивания при вправлении содержимого в брюшную полость.

Грыжа развивается, как правило, медленно, постепенно. Обычно в месте формирующейся грыжи возникают боли при ходьбе и физической нагрузке. Через некоторое время появляется грыжевое выпячивание, которое с течением времени увеличивается в размерах. Грыжа может возникнуть и остро в момент резкого повышения внутрибрюшного давления – больные ощущают внезапную сильную локальную боль, внезапное появление грыжевого выпячивания и кровоизлияние в окружающие ткани.

Диагностика наружной грыжи живота обычно проста, для нее достаточно осмотра и пальпации. Больного осматривают в двух положениях – в горизонтальном и вертикальном, при осмотре в вертикальном положении врач обычно сидит лицом к больному на стуле. При этом необходимо полностью обнажить живот и верхнюю треть бедер. Осмотр в вертикальном положении дает возможность определить иногда незаметную асимметрию в паховых областях и под паховыми связками. Следует попросить больного потужиться и покашлять, при этом возможно определить незначительные выпячивания, которые были ранее незаметны, при больших грыжах с помощью этого приема устанавливают наибольший размер грыжи. При пальпации грыжевого выпячивания определяют консистенцию грыжи (кишечная петля дает ощущение упруго-эластической консистенции, большой сальник имеет мягкую дольчатую консистенцию). В горизонтальном положении больного определяют вправимость содержимого грыжевого мешка. В момент вправления грыжи часто можно слышать характерное урчание петли кишки. После вправления содержимого грыжи пальцем, введенным в грыжевые ворота, определяют размер и форму наружного отверстия грыжевых ворот, что важно для планирования оперативного вмешательства.

При покашливании больного палец врача ощущает толчки органов, находящихся в грыжевом мешке (так называемый «симптом кашлевого толчка»). Симптом «кашлевого толчка» – характерный симптом наружной грыжи живота, с другой стороны, положительный симптом «кашлевого толчка» говорит об отсутствии у больного ущемления грыжи в момент исследования.

Сложности в диагностике наружной грыжи живота могут возникать при небольших размерах грыжи и выраженном ожирении больного. При характерных для грыжи жалобах больного и отсутствии грыжевого выпячивания в момент исследования следует попросить больного постоять или походить, после чего нужно повторить осмотр и исследование. При отсутствии грыжевого выпячивания при повторном исследовании следует пригласить больного на осмотр через некоторое время.

Механизм образования грыжи сложен и многообразен. В настоящее время роль наследственной предрасположенности в образовании грыж не вызывает сомнений. Помимо местных предрасполагающих особенностей, в основе которых лежат изменения топографоанатомического расположения или физико-химических свойств тканей той области, где возникла грыжа, существуют факторы, способствующие появлению грыж

любой типичной локализации. Их можно разделить на местные и общие. Местные факторы – это особенности анатомического строения области выхода грыжи. К ним относят: паховый канал, через который у мужчин проходит семенной канатик, бедренный канал, через который проходят бедренные сосуды, область пупка и белой линии живота, где имеются свободные от мышц промежутки. Общие факторы, способствующие образованию грыжи, разделяют на предрасполагающие и производящие. Предрасполагающие факторы: наследственность, возраст (слабая брюшная стенка у детей первого года жизни, атрофия тканей брюшной стенки у пожилых людей), пол (особенности строения таза и большие размеры бедренного кольца у женщин, слабость паховой области у мужчин), особенности телосложения, степень упитанности (быстрое похудание у лиц с избыточной массой тела), частые роды, травма брюшной стенки, послеоперационные рубцы, паралич нервов, иннервирующих брюшную стенку. Производящие факторы – это факторы, способствующие повышению внутрибрюшного давления или его резким колебаниям, например, тяжелый физический труд, занятие атлетическими видами спорта, частый плач и крик в младенческом возрасте, трудные роды, кашель при хронических заболеваниях легких, продолжительные запоры, затрудненное мочеиспускание при аденоме предстательной железы или стенозе мочеиспускательного канала.

В клинической практике необходимо выяснить, какой производящий фактор имел значение в формировании грыжи у конкретного больного. Без устранения воздействия этого фактора операция бессмысленна, так как обречена на неудачу (рецидив грыжи).

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Единственным способом лечения наружных грыж живота является хирургический.

Хирург должен иметь глаза орла, руки женщины и смелость льва.
Berkely Moynihan.

Плановое хирургическое лечение должно быть рекомендовано сразу после постановки диагноза. Очень редко некоторые привходящие обстоятельства могут диктовать необходимость отказа от оперативного лечения – такие как терминальная стадия какого-либо заболевания, старческий возраст. Естественное течение наружной грыжи живота ведет к ее прогрессивному увеличению, чему способствует естественная возрастная атрофия мышц и связок. Грыжи не исчезают спонтанно и не уменьшаются со временем. Ношение бандажа не излечивает грыжу и может приводить к спаечному процессу в грыжевом мешке, развитию неврастении, ущемления и воспаления грыжи, а также способствует развитию атрофии мышц брюшной стенки. При наиболее частой паховой грыже ношение бандажа может приводить к атрофии яичка, развитию подвздошно-пахового или бедренного неврастения. Хирургическое лечение должно планироваться не дожидаясь развития осложнений (ущемление, воспаление), операция при которых значительно увеличивает риск осложнений и летальности.

Единственный случай, когда оперативное лечение может не понадобиться – это пупочная грыжа у детей. Известно, что у большинства детей с пупочной грыжей пупочное кольцо зарастает до возраста 2 лет. Оперативное лечение пупочной грыжи у детей обычно рекомендуется после 5 лет.

Операция при грыже состоит из двух основных этапов – грыжесечения, которое включает в себя иссечение грыжевого мешка и пластику, которая включает в себя закрытие грыжевых ворот. Общие принципы оперативного лечения грыж брюшной стенки следующие: больного укладывают на операционном столе так, чтобы оперируемая часть тела лежала выше всех остальных его частей. Обязательный момент – безупречная анестезия. При паховых, небольших пупочных, грыжах белой линии живота и др. обычно используется местная анестезия, при больших пупочных, послеоперационных грыжах обычно используются эндотрахеальный наркоз.

Первым моментом операции является обнажение грыжевого мешка. Мешок обнажается кожным разрезом, оболочки сдвигаются с его стенок. Препаровка производится острым путем, при помощи скальпеля и ножниц. Следует соблюдать атравматичность, не разрывать ткани тупо. Самое незначительное кровотечение должно тщательно останавливаться. О том, что обнаружен грыжевой мешок, свидетельствует просвечивающее через его стенку свободно двигающееся содержимое. Грыжевой мешок вскрывается: стенка мешка берется двумя зажимами и рассекается ножницами или скальпелем, после чего исследуется его содержимое. Нужно следить за тем, чтобы не вскрыть просвет полого органа (кишки, мочевого пузыря), который может быть подпаян с внутренней стороны грыжевого мешка, или, как в случае скользящей грыжи, являться частью его стенки. Свободно подвижные петли кишки, желудок, сальник и др. вправляются в брюшную полость. В случае имеющихся сращений между внутренними органами и стенкой грыжевого мешка сращения рассекаются. Подпаянная прядь большого сальника может быть резецирована, в дальнейшем резецированная часть удаляется вместе с грыжевым мешком. При скользящей грыже очень важно распознать действительную картину и не пытаться отделять соскользнувший орган от стенки грыжевого мешка, так как это может привести к перфорации стенки кишки или мочевого пузыря. Соскользнувший через грыжевые ворота орган вправляется в брюшную полость, после чего операция продолжается.

Следующий этап – удаление грыжевого мешка. Грыжевой мешок полностью отпрепаровывается от его оболочек и циркулярно отделяется от грыжевых ворот. Грыжевой мешок на уровне шейки отсекается, таким образом ликвидируется выпячивание париетальной брюшины. При узкой шейке возможно прошивание и перевязка, при широкой – отверстие в париетальной брюшине ушивается узловыми или непрерывным швом. При скользящей грыже обычно накладывается кисетный шов с внутренней стороны мешка, при этом шов накладывают так, чтобы он по возможности проходил по шейке грыжевого мешка, но дистальнее соскользнувшей кишки или мочевого пузыря. Таким образом, после завязывания нити соскользнувшее содержимое брюшной полости будет возвращено на свое место. После иссечения грыжевого мешка производят закрытие грыжевых ворот. Этот этап операции при разных видах грыж различен. Закрытие грыжевых ворот должно расцениваться как пластическая операция – пластика передней брюшной стенки. Поэтому для нее действительны все основные принципы пластической хирургии:

1. девитализированная, рубцово измененная и избыточная ткань должна быть удалена;
2. нельзя сшивать ткани под натяжением;
3. следует стремиться восстановить нормальные анатомические взаимоотношения;
4. строгое соблюдение стерильности, препаровка тканей острым путем, тщательная остановка кровотечения.

Все это призвано служить цели стерильного заживления, так как нагноение послеоперационной раны сводит на нет результаты пластической операции, грыжа, как правило, в таких случаях становится еще больше, чем была до операции.

Если закрыть грыжевые ворота обычным ушиванием не удастся, следует стремиться прежде всего к возможностям пластического закрытия (протезирования). При закрытии грыжевых ворот больших размеров, особенно многократно рецидивировавшей грыжи, закрыть грыжевые ворота можно только при помощи дополнительного пластического материала. Были испытаны различные ауто-, гетеро- и аллотрансплантаты. Из аутоканей предпринимались попытки использования ленты из собственной фасции, сетки из собственной фасции бедра, свободного лоскута из широкой фасции бедра, деэпителизированного кожного лоскута, взятого из паховой области. Из биологических аллотрансплантатов использовались трупные аллотрансплантаты из твердой мозговой оболочки, ксеногенные трансплантаты брюшины, взятые у крупного рогатого скота. Однако многочисленными исследованиями установлено, что со временем происходит неизбежное замещение пересаженных лоскутов соединительной тканью, что ухудшает результаты пластики. Гомо- и гетеротрансплантация в хирургии грыж в настоящее время практически не применяется, поскольку существенного улучшения результатов лечения достигнуто не было, а число раневых осложнений оказалось велико.

Применение аллопластики синтетическими материалами в настоящее время полностью вытеснило ауто-, гомо- и гетеропластику. Монолитные эндопротезы (полиэтилен, резина, каучук, фторопласт) оказались наименее эффективны, так как они не прорастают собственной соединительной тканью. Пластинки и пленки имеют множество недостатков: ощущение инородного тела в области послеоперационного рубца, образование гематом, сером, сморщивание пластинок. Губчатые вещества (поролон, поливинилалкоголь) также малопригодны для герниопластики, поскольку прочность их невелика и они не выдерживают большой физической нагрузки. При нагноении пористый протез подлежит полному удалению, так как иначе добиться стихания воспалительного процесса в ране не удастся. Учитывая недостатки указанных выше эндопротезов, наибольшее распространение в герниологии получили сетчатые эндопротезы.

К сетчатым эндопротезам предъявляются следующие требования:

1. сетка должна быть эластичной, чтобы не вызывать пролежней смежных тканей;
2. сетка должна быть инертной, что не вызывает выраженной воспалительной реакции;
3. сетка должна иметь определенную пористость, чтобы способствовать выделению экссудата и не препятствовать прорастанию фибробластами;
4. сетка должна обладать определенной стойкостью, чтобы сохранять целостность и потенциал длительного пребывания в тканях организма

Синтетические сетки рассматриваются как каркас, стимулирующий разрастание собственной соединительной ткани. Преимуществами синтетических сеток является большая прочность, химическая инертность. Недостатком является то, что при нагноении раны сетку приходится полностью удалять.

Применение металлической сетки (из серебра, нержавеющей стали, титала) в настоящее время практически оставлено из-за ее недостатков - жесткости и одновременно недостаточной прочности на изгиб, в результате чего рано или поздно они ломаются. Механическое раздражение вызывает выраженный постоянный болевой синдром. Фрагментация металлической сетки создает реальную угрозу ранения внутренних органов и крупных сосудов концами проволоки. Также металлические сетки действуют наподобие антенн, собирая различные микрочастицы, быстро нагреваясь под их действием и вызывая часто интенсивные боли.

В настоящее время для пластики используется почти исключительно синтетическая сетка. Первоначально использовались капроновые и нейлоновые сетки. Однако этим сеткам свойственно частое возникновение в послеоперационном периоде сером, инфильтратов, лигатурных свищей. С течением времени сетки из этих материалов теряют свою прочность, а затем разрушаются, что приводит к рецидиву грыжи. Кроме того, постепенно при температуре тела нейлон деполимеризуется, а получающиеся при этом химические вещества предположительно обладают канцерогенным действием. Использование лавсановой и тефлоновой сетки сопровождалось значительным числом местных осложнений.

В настоящее время наилучшим материалом для этих целей считается полипропилен, который представляет собой монофиламентный инертный нерассасывающийся материал, чрезвычайно устойчивый к обсеменению микроорганизмами. Наибольшее распространение получили нерассасывающиеся сетки из Пролена фирмы Этикон. Сетка толщиной 0,7мм имеет высокую прочность на разрыв и растяжение. Выпускается в бесцветном исполнении в стерильных упаковках лоскутами размерами 6х11см, 15х15см и 30х30см, которые могут быть выкроены по любой необходимой форме. В изготовлении проленовых сеток применена новая технология двойного плетения. В точках перекрещивания поперечных и продольных составляющих нитей они фиксированы друг к другу, обеспечивая связь между узлами сетки, хорошую упругость и растяжимость в обоих направлениях. Такой сетке можно придавать любую форму без нарушения целостности плетения, при выкраивании сетки край ее не осыпается из-за двухъярусного плетения.

Отличительной особенностью сетки из Пролена является высокая прочность, которая не теряется под воздействием тканевых ферментов. Сетка выдерживает нагрузку в 3,5 кг/см². Тканевые волокна распространяются по поверхности сетки и прорастают через нее, что придает дополнительную прочность дну реконструируемого дефекта брюшной стенки. Это

подтверждают и результаты гистологических исследований, свидетельствующие о сильной фиброзной реакции с выраженной пролиферацией фибробластов в зоне имплантированного эндопротеза. Сама же сетка остается мягкой и упругой, не нарушая нормального течения репаративных процессов.



Рис. 3. Микрофотография плетения сетки «Пролен®»

Другие современные сетчатые материалы уступают полипропиленам по своим свойствам. Так сетки из полиэфирных волокон (Мерсилен, Дакрон) изготавливаются из плетеных мультифиламентных нитей полиэтилена терефталата по схожей с проленовой сеткой технологии. Толщина сетки в 0,25мм обеспечивает хорошие характеристики по прочности и долговечности, а также максимальную пористость для свободного прорастания соединительной тканью. Существенным недостатком этого эндопротеза является его сравнительно легкая подверженность инфицированию, в связи с чем нередко возникает нагноение раны. Гор-текс (армированный политетрафторэтилен) сразу после имплантации не вызывает достаточно интенсивной пролиферативной реакции, в связи с чем весьма реальна вероятность смещения такой сетки из зоны герниопластики. Для устойчивой локализации необходима прочность фиксирующих швов, однако добиться ее наложением соответствующих швов из гор-текса не удастся, они легко расходятся и способствуют развитию рецидива грыжи. Использование же нитей неидентичных вшиваемому в грыжевой дефект материалу чревато образованием свищей и инфильтратов.

В отличие от указанных выше материалов, рассасывающиеся синтетические сетчатые протезы из полиглактина (Викрил) и полигликолевой кислоты (Дексон) не нашли своего распространения при герниопластике, поскольку не обеспечивают длительного сохранения прочности.

На сегодняшний день пролен является наилучшим материалом для изготовления сетки. Благодаря несомненным достоинствам, прежде всего способности противостоять инфицированию, возможности быстрого индуцирования пролиферативной реакции тканей, высокой прочности и простоте в обращении, проленовая сетка нашла много сторонников среди герниологов.

Существует два способа размещения синтетической сетки – способ «inlay», при котором сетка устанавливается между слоями брюшной стенки и способ «onlay», когда грыжевые ворота закрываются местными тканями, но, поскольку они недостаточно прочны, сверху дополнительно подшивается синтетическая сетка.

Среди отдельных видов грыж наиболее часто встречаются паховые грыжи (75%), затем послеоперационные (12%), бедренные (8%), пупочные (4%), 1% составляют все прочие виды грыж. Примерно половина всех грыж – косые паховые грыжи, примерно четверть – прямые паховые грыжи. Грыжи чаще развиваются у мужчин. Наиболее частая грыжа как у мужчин, так и женщин – это косая паховая грыжа. Бедренные грыжи чаще встречаются у женщин, чем у мужчин. Бедренные и паховые грыжи чаще встречаются справа, чем слева. В отношении такого предпочтения считается, что для паховой грыжи имеет значение задержка в облитерации правого влагалищного отростка брюшины, для бедренной грыжи – тампонирующий эффект сигмовидной кишки. В течении жизни паховая грыжа развивается примерно у 25% мужчин и у 2% женщин.

ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ

« Я знаю более ста хирургов, которым я бы с легкостью позволил удалить мой желчный пузырь, но только одного, которому я бы доверил мой паховый канал».

Sr. Henage Ogilvie

« У нас считается, что грыжа есть операция легкая... на самом деле эта операция вовсе не простая с точки зрения правильного и хорошего исполнения»

Сергей Петрович Федоров

Грыжесечение по поводу паховой грыжи является наиболее часто выполняемой операцией. Среди больных с паховыми грыжами мужчины составляют 90-97%, женщины 3-10%. У мужчин паховая грыжа развивается в 25 раз чаще, чем у женщин. Ущемление

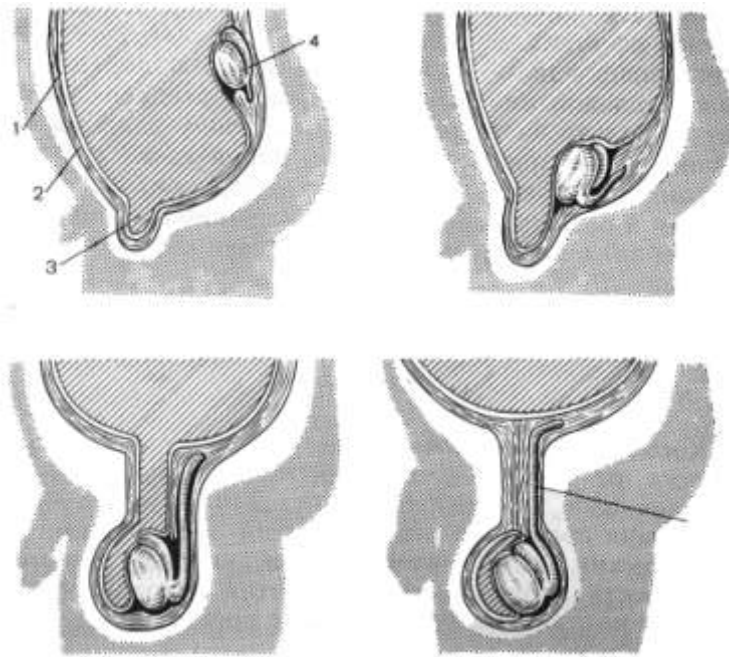


Рис. 4. Процесс опускания яичка. 1- брюшина; 2 – поперечная фасция; 3 – влагалищный отросток; 4 – яичко; 5 – проводник яичка (gubernaculum testis).

развивается у 1-3% больных с паховыми грыжами. Более частое возникновение паховых грыж у мужчин связано с особенностями развития и анатомического строения паховой области у мужчин. Паховые грыжи бывают врожденными и приобретенными.

Для понимания механизма образования врожденной паховой грыжи следует знать некоторые особенности эмбрионального развития паховой области. Известно, что в первые месяцы внутриутробного развития плода яичко располагается на уровне 2-3 поясничных позвонков, примыкая к первичной почке. Опускание яичка идет по направляющему соединительнотканному тяжу, так называемому проводнику, который опускается на дно мошонки. Параллельно процессу опускания яичка, париетальная брюшина образует выпячивание – так называемый влагалищный отросток брюшины, который постепенно выпячивает вперед себя поперечную фасцию и остальные слои передней брюшной стенки, способствуя окончательному формированию пахового канала и мошонки. К 4-6 месяцу внутриутробного развития яичко уже лежит у внутреннего пахового кольца, на протяжении 7 месяца проходит паховый канал, к 8 месяцу достигает наружного отверстия пахового канала и на 9 месяце опускается в мошонку, достигая ее дна к моменту рождения. Брюшинно-паховый отросток зарастает. При незаращении брюшинно-пахового отростка образуется врожденная паховая грыжа. В случае неполного заращения брюшинно-пахового отростка на отдельных его участках возникают кисты (водянка) семенного канатика.

Внедрение новых хирургических технологий в лечении паховых грыж, включая лапароскопические методы герниопластики, обуславливают необходимость тщательного знания анатомии паховой области. Знание взаиморасположения тканей в паховой области является необходимым условием для хирургического лечения паховой грыжи. Анатомия паховой области должна пониматься с учетом трехмерного пространственного расположения и конфигурации. Лапароскопические методики оперирования паховых грыж требуют знания анатомии паховой области с внутренней (перитонеальной) стороны брюшной стенки.

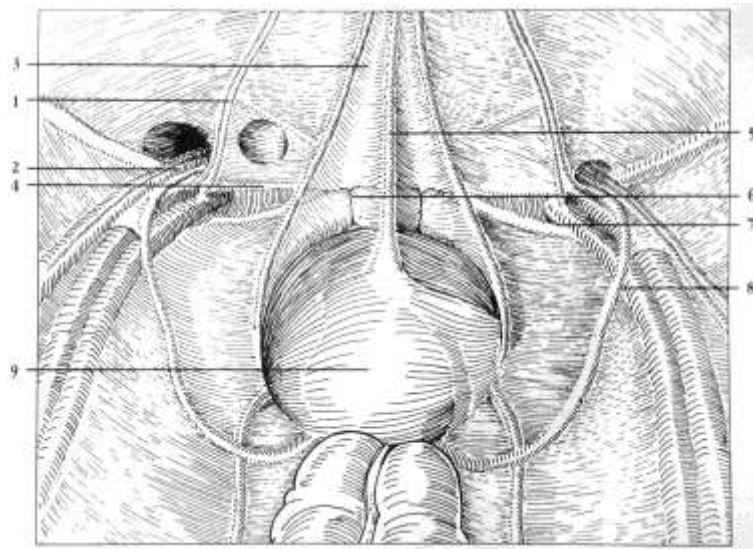


Рис. 5. Задняя поверхность нижнего отдела передней брюшной стенки. 1 – латеральная пупочная складка; 2 – латеральная паховая ямка; 3 – медиальная пупочная складка; 4 – медиальная паховая ямка; 5 – срединная пупочная складка; 6 – надпузырная ямка; 7 – нижние эпигастральные сосуды; 8 – семявыносящий проток; 9 – мочевого пузырь.

Анатомическое строение может варьировать в связи с различным размером и типом грыж, степенью ожирения и деформацией из-за предшествующих операций. Хирург, выполняющий лапароскопические операции, должен уметь обнаруживать связку Купера, арку апоневроза поперечной мышцы живота, пахово-лонный тракт. Эти структуры составляют границы «рамки», куда помещается эндопротез. Глубокое паховое кольцо, семявыводящий проток, сосуды канатика и наружные подвздошные сосуды являются

важными анатомическими ориентирами, которые часто видны через брюшинный покров. Несмотря на то, что некоторые структуры редко видны через брюшину, хирург должен быть способен определить местонахождение бедренного, бедренно-полового нерва и латерального бедренного кожного нерва для уменьшения риска клипирования (повреждения) указанных структур.

Паховый канал у взрослых имеет длину около 4 см и располагается на 2-4 см выше паховой связки, соединяет внутренне и наружное отверстия пахового канала. Паховый канал содержит семенной канатик у мужчин и круглую связку матки у женщин.

Слои брюшной стенки на уровне пахового канала:

1. Кожа.
2. Подкожная клетчатка.
3. Подкожная фасция.
4. Апоневроз наружной косой мышцы живота.
5. Волокна кремастера.
6. Структуры семенного канатика.
7. Волокна кремастера.
8. Поперечная фасция.
9. Предбрюшинная клетчатка с сосудами, нервами, лимфатическими узлами и семявыводящим протоком.
10. Брюшина.

Строение пахового канала должно быть понято в контексте трехмерной анатомии. Паховый канал идет с латеральной стороны медиально, из глубины к поверхности, от краниального в каудальном направлении. Стенки пахового канала: передняя – апоневроз наружной косой мышцы живота, нижняя – паховая связка, задняя – поперечная фасция живота, верхняя – свободные края внутренней косой и поперечной мышц живота. Наружная паховая ямка является внутренним отверстием пахового канала, она проецируется примерно

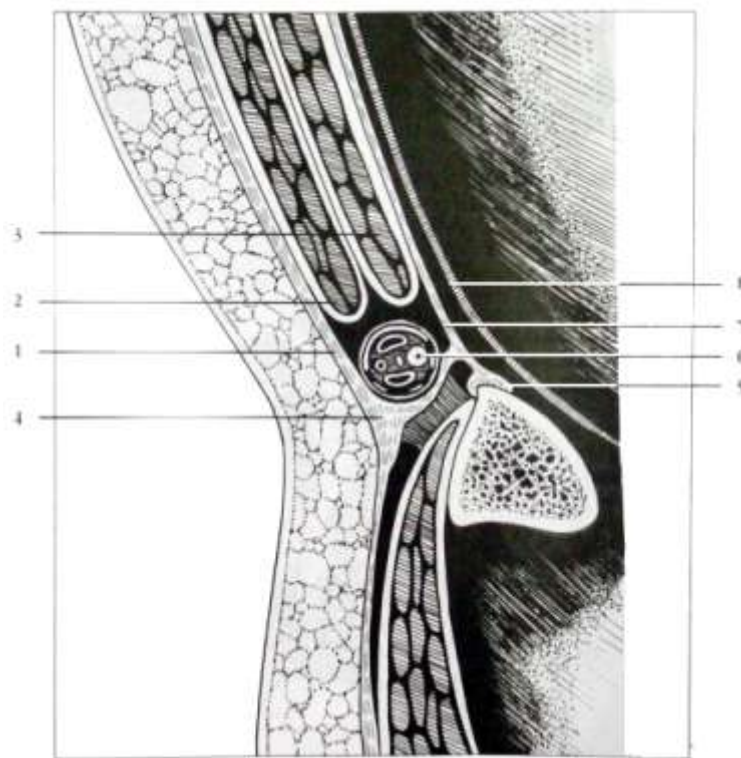


Рис. 6. Поперечное сечение паховой области. 1- апоневроз наружной косой мышцы живота; 2 – внутренняя косая мышца живота; 3 – поперечная мышца живота; 4 – паховая связка; 5 – гребешковая связка (Купера); 6 – семенной канатик; 7 – поперечная фасция; 8 – брюшина.

над серединой паховой связки на 1-1,5 см выше ее. Наружное отверстие пахового канала образовано ножками апоневроза наружной косой мышцы живота, одна из которых прикрепляется к лонному бугорку, другая к лонному сращению. Размеры наружного отверстия пахового канала – поперечные 1,2 – 3 см, продольные 2,3 – 3 см. У женщин наружное отверстие пахового канала несколько меньше, чем у мужчин. Существует понятие пахового промежутка – границами его являются: снизу – паховая связка, сверху – нижние края внутренней косой и поперечной мышц живота, с медиальной стороны – наружный край прямой мышцы живота. Паховый промежуток может иметь щелевидную, веретенообразную или треугольную форму. Треугольная форма свидетельствует о слабости паховой области. Задняя стенка пахового канала является наиболее важной структурой пахового канала с анатомической и хирургической точки зрения.

Различают два типа паховых грыж – косую (врожденная паховая грыжа всегда косая) и прямую. Косая паховая грыжа выходит из брюшной полости через латеральную, а прямая – через медиальную паховую ямку. Следует знать анатомические границы так называемого треугольника Хессельбаха. Нижние эпигастральные сосуды составляют его латеральную сторону, медиальной стороной является влагалище прямой мышцы живота, паховая связка является его нижней стороной. Грыжи, развивающиеся внутри треугольника Хессельбаха, являются прямыми, развивающиеся латеральнее этого треугольника – косыми. При врожденной паховой грыже грыжевое выпячивание распространяется по ходу незаращенного влагалищного отростка брюшины. При канальной форме косой паховой грыжи дно грыжевого мешка доходит до наружного отверстия пахового канала. При пахово-мошоночной форме грыжа спускается в мошонку, растягивая ее. При длительном существовании пахово-мошоночной грыжи паховый канал приобретает прямое направление и наружное его отверстие находится почти на одном уровне с внутренним отверстием (так называемая косая грыжа с выпрямленным ходом). Прямая паховая грыжа выходит из брюшной полости через медиальную паховую ямку, выпячивая перед собой поперечную фасцию (заднюю стенку пахового канала). Пройдя через наружное отверстие пахового канала, грыжевое выпячивание обычно останавливается у корня мошонки над паховой связкой в виде округлого образования. Поперечная фасция препятствует спусканию прямой паховой грыжи в мошонку. Часто прямая паховая грыжа бывает двухсторонней.

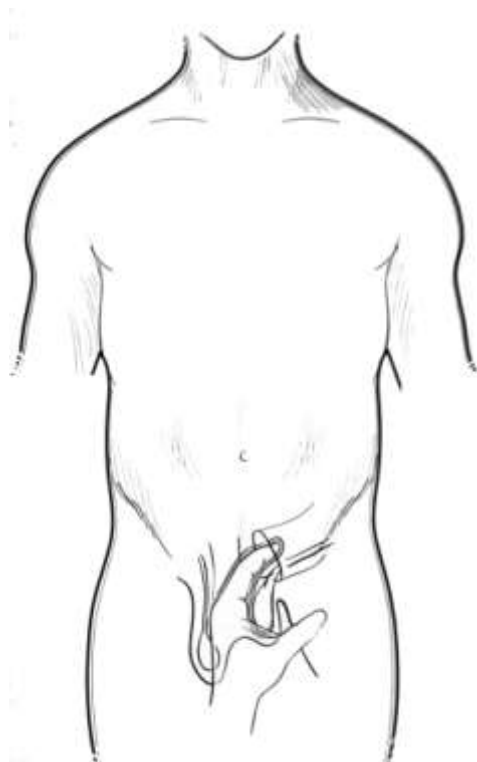


Рис. 7. Пальцевое исследование пахового канала у мужчин.

Пациент с паховой грыжей обычно жалуется на грыжевое выпячивание в паховой области и умеренные боли или чувство дискомфорта в паховой области. Сильные боли в паховой области при отсутствии ущемления должны насторожить хирурга в отношении другой природы болей. Иногда пациенты жалуются на парестезии, связанные со сдавлением или раздражением паховых нервов.

Из особенностей объективного обследования больного с паховой грыжей следует отметить возможность исследования пахового канала у мужчин, имеющих подвижную кожу мошонки. Инвагинируя кожу мошонки врач попадает указательным пальцем в наружное отверстие пахового канала, которое в норме пропускает только кончик пальца. При расширении наружного отверстия пахового канала можно ввести в него палец, при ослаблении задней стенки можно завести кончик пальца за лонную кость. После введения пальца в паховый канал просят больного покашлять, либо потужиться – если при этом грыжевое выпячивание увеличивается с латеральной в медиальную сторону и упирается в кончик пальца, то вероятнее всего эта грыжа косая. Если же грыжевое выпячивание увеличивается из глубины к поверхности и упирается в бок пальца, то вероятнее всего эта грыжа прямая. Дифференциальная диагностика прямой и косой паховой грыжи при физикальном обследовании не так важна, поскольку оба типа паховых грыж оперируются через одинаковый доступ. Диагностика паховой грыжи у женщин основывается на осмотре и пальпации, поскольку введение пальца в наружное отверстие пахового канала невозможно.

Несмотря на то, что диагностика паховой грыжи обычно не вызывает затруднений, в некоторых случаях паховую грыжу приходится дифференцировать с другими заболеваниями.

Дифференциальная диагностика опухолевидных образования в паховой области:

1. Паховая грыжа.
2. Бедренная грыжа.
3. Лимфаденит.
4. Эктопия яичка.
5. Липома.
6. Варикоцеле.
7. Гематома.
8. Псоас-абсцесс.
9. Водянка оболочек яичка.
10. Лимфома.
11. Туберкулезное поражение лимфатического узла.
12. Метастаз в лимфатический узел.
13. Эпидидимит.
14. Перекрут яичка.
15. Аневризма бедренных сосудов.
16. Атерома.
17. Паховый гидраденит.

Что касается причин возникновения паховых грыж, то врожденные факторы ответственны, по-видимому, за происхождение большинства грыж. Известными факторами риска являются преждевременные роды и низкий вес при рождении. Врожденные аномалии, такие как деформация таза или экстрофия мочевого пузыря могут сопровождаться аномалиями в строении пахового канала, которые могут приводить к формированию прямой паховой грыжи. Факторы, приводящие к частому повышению внутрибрюшного давления, способствуют развитию прямой паховой грыжи. Нарушение дефекации (запоры), мочеиспускания, длительный кашель, подъем тяжестей – все это приводит к травме и ослаблению задней стенки пахового канала. Имеют также значение некоторые биологические и внутриклеточные факторы, которые отмечены у больных паховой грыжей: уменьшение содержания гидроксипролина, основного аминокислотного компонента коллагена в апоневрозе, нарушенная пролиферация культур фибробластов, взятых из влагалища прямой мышцы живота. У больных прямой паховой грыжей выявлено, что

ультраструктура коллагена из влагалища прямой мышцы живота содержит иррегулярные микрофибриллы. Выявлена нарушенная способность к преципитации и снижение количества гидроксипролина, угнетение синтеза гидроксипролина и, следовательно, коллагена.

Отмечено влияние курение на развитие паховой грыжи, паховые грыжи чаще развиваются у курильщиков, чем у некурящих, особенно этот фактор имеет значение для женщин. Помимо чисто механического фактора – кашля и периодического повышения внутрибрюшного давления выявлены биохимические изменения, которые могут способствовать ослаблению паховой области – снижение активности несвязанной свободной эластазы нейтрофилов, повышение эластолитической активности плазмы крови.

Обсуждается, но не доказано влияние плохого питания, дефицита витаминов на снижение содержания коллагена и ослабление слоев брюшной стенки и паховой области. Пожилой возраст, хронические заболевания, большая физическая активность, занятие атлетическими видами спорта также считаются факторами, способствующими развитию паховой грыжи.

Единственным способом лечения паховой грыжи является хирургический, операция должна планироваться сразу после постановки диагноза. Хирургическая операция при паховой грыже может быть достаточно простой, но иногда нарушение нормального анатомического строения может потребовать сложных хирургических решений. Достаточно большое количество больных с рецидивными паховыми грыжами (100 тыс. операций в год по поводу рецидивных паховых грыж в США), прогрессирующая слабость тканей паховой области с возрастом требует хорошей эрудиции хирурга и владения прецизионной техникой оперирования.

Доступ осуществляется разрезом на 2 пальца выше и параллельно паховой связке. Рассекается апоневроз наружной косой мышцы живота и таким образом вскрывается паховый канал. Следует избегать повреждения подвздошно-пахового и подвздошно-подчревного нервов, которые осуществляют кожную иннервацию кожи нижней части живота, пениса и мошонки. Семенной канатик выделяется пальцем на уровне лонного бугорка. Мобилизация латеральнее может привести к повреждению задней стенки пахового канала (поперечной фасции). Грыжевой мешок отделяется от элементов семенного канатика и выделяется до уровня внутреннего пахового кольца, затем вскрывается грыжевой мешок для изучения его содержимого и вправления содержимого в брюшную полость. Мешок прошивается и перевязывается на уровне шейки, после чего иссекается. Далее производится пластика пахового канала одним из известных способов.

Следующим этапом операции является пластика пахового канала. Может быть произведена пластика либо передней, либо задней стенки пахового канала. Однако в настоящее время пластика передней стенки пахового канала (операция Жирара, Спасокукоцкого) оставлена из-за большого количества рецидивов и как при косой, так и при прямой паховой грыже используется пластика задней стенки пахового канала, основой которых является пластика по Бассини, описанная еще в 1884 г.

Способ Бассини.

После удаления грыжевого мешка семенной канатик отодвигают в сторону. Далее производится рассечение поперечной фасции на несколько миллиметров выше паховой связки от медиального края внутреннего пахового кольца почти до лонного бугорка. Верхний листок поперечной фасции отслаивают от предбрюшинной клетчатки (следует помнить, что здесь, в предбрюшинной клетчатке лежат нижние надчревные сосуды). Под семенным канатиком подшивают нижние края внутренней косой и поперечной мышц вместе с верхним лоскутом рассеченной поперечной фасции к паховой связке. В медиальном углу раны подшивают край апоневроза влагалища прямой мышцы живота к надкостнице лонной кости в области лонного бугорка. Прошивать паховую связку следует осторожно, чтобы

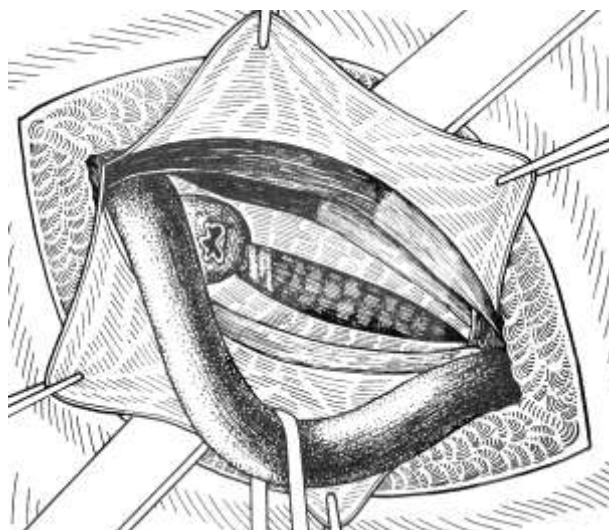


Рис. 8. Способ Бассини. Рассечение поперечной фасции.

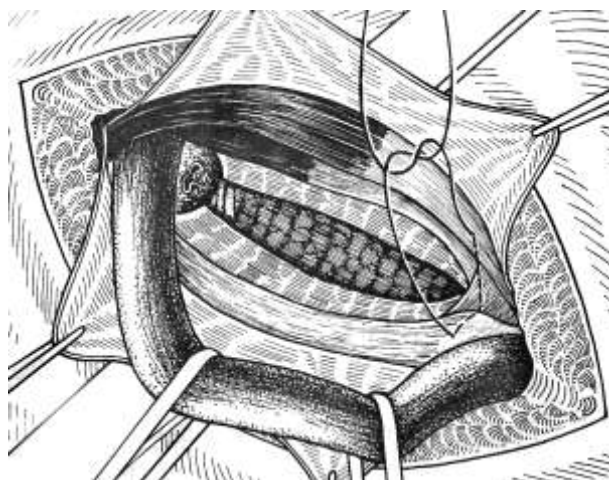


Рис. 9. Способ Бассини. Наложение медиального шва между лонным бугорком и влагалищем прямой мышцы живота.

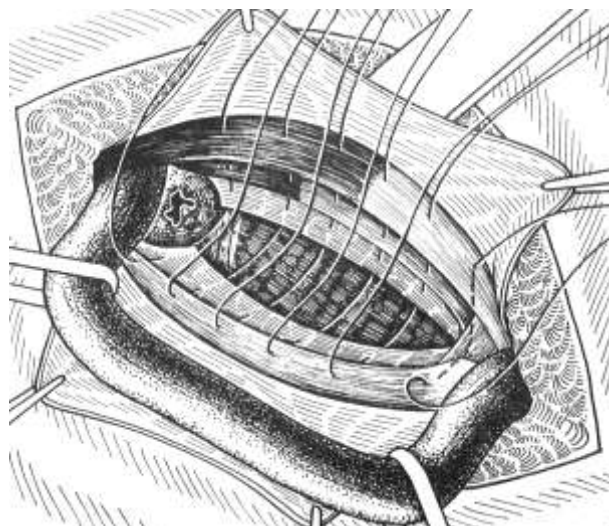


Рис. 10. Способ Бассини. Наложение швов между внутренней косой мышцей, поперечной мышцей, поперечной фасцией и паховой связкой.

предупредить ее расслоение и повреждение подлежащих бедренных сосудов. В верхнем углу раны оставляют достаточную щель, чтобы не ущемить семенной канатик. Чтобы уменьшить натяжение в области лигатур медиального угла раны при высоких паховых промежутках,

необходимо сделать послабляющий разрез передней стенки влагалища прямой мышцы живота. Семенной канатик укладывают на образованную мышечную стенку. В результате пластики происходит восстановление ослабленной задней стенки пахового канала и сужение внутреннего отверстия его до нормальных размеров. Края апоневроза наружной косой мышцы живота сшивают над семенным канатиком край в край. Таким образом, реконструируют переднюю стенку пахового канала. Слабым местом данного способа

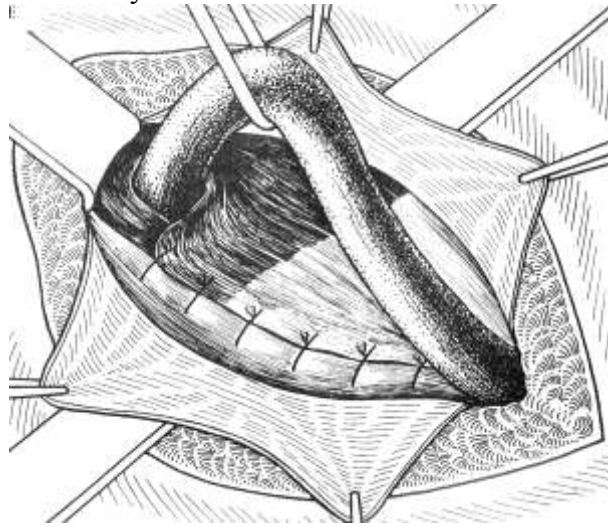


Рис. 11. Способ Бассини. Окончательный вид пластики задней стенки пахового канала.

является необходимость сопоставления швами разнородных тканей. Число рецидивов после пластики по Бассини составило: при косых паховых грыжах 3-5%, при прямых – 10%.

Способ Шульдаиса.

Способ Шульдаиса является дальнейшим усовершенствованием способа Бассини. Особенностью способа стало использование непрерывного шва. Преимущества непрерывного шва очевидны: он позволяет равномерно распределить нагрузку по линии соприкосновения тканей, не сопровождается некрозами тканей от сдавления, как при частом

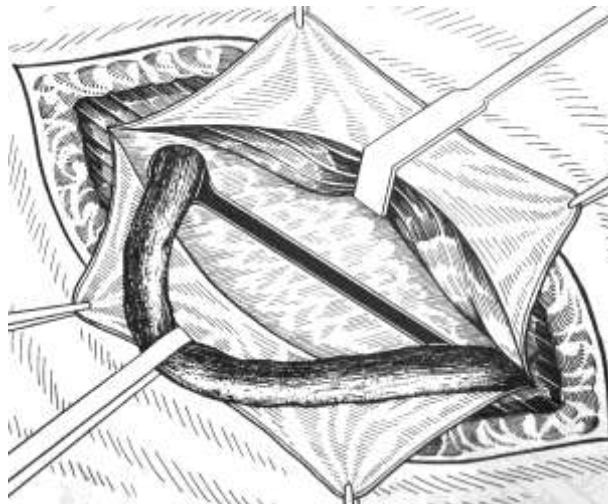


Рис. 12. Способ Шульдаиса. Поперечная фасция рассекается от внутреннего кольца до лонного бугорка параллельно паховой связке на 1 – 2 см медиальнее её.

наложении отдельных узловых швов, выдерживает большую нагрузку на разрыв. Важным моментом операции является скрупулезное выделение семенного канатика, наружной семенной артерии и вены, генитальной ветви бедренно-полового нерва. Выделение этих структур позволяет целиком осмотреть заднюю стенку пахового канала. Наружные семенные

сосуды пересекаются, что не приводит к развитию ишемического орхита (так как наружные семенные сосуды кровоснабжают кремаштер, оболочки яичка, но не само яичко). Далее производится рассечение задней стенки пахового канала – поперечной фасции на 1см выше и параллельно паховой связке от внутреннего отверстия пахового канала до лонной кости. В результате семенной канатик становится абсолютно мобильным и нефиксированным.

Лоскуты поперечной фасции тщательно отделяются от подлежащей жировой ткани. Грыжевой мешок при прямой паховой грыже погружается в брюшную полость, при косой паховой грыже пересекается и ушивается на уровне внутреннего пахового кольца. Дистальная часть мешка рассекается вдоль для предупреждения образования гидроцеле. Избегают мобилизации семенного канатика дистальнее лонного бугорка. Пластический этап

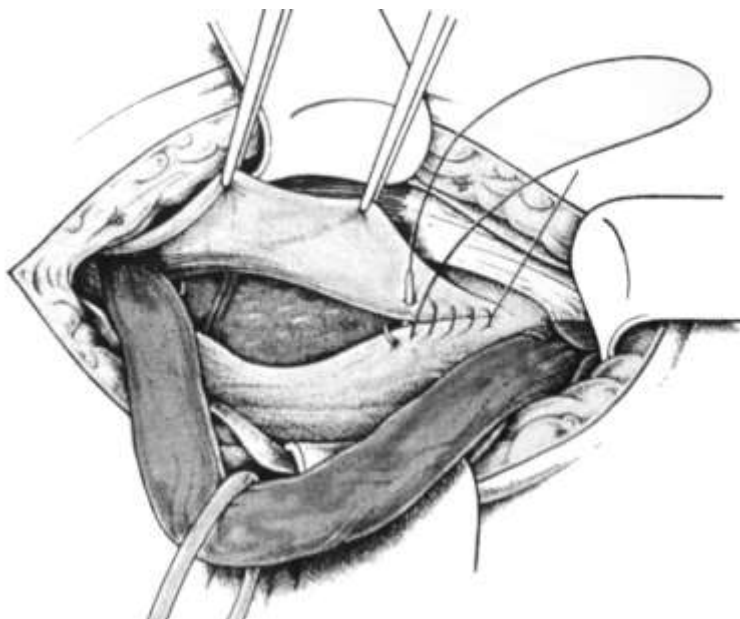


Рис. 13. Способ Шулдайса. Подшивание свободного края нижнего листка поперечной фасции к задней поверхности верхнего листка и апоневроза поперечной мышцы живота.

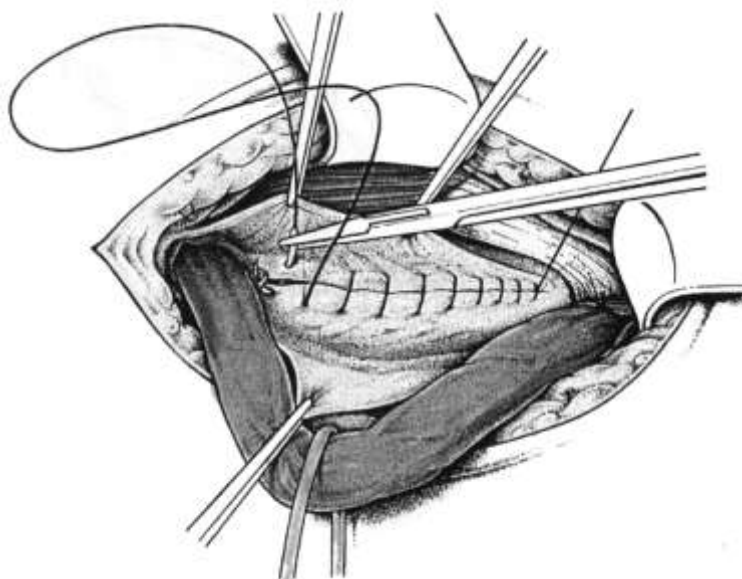


Рис. 14. Способ Шулдайса. Реконструкция внутреннего пахового кольца.

операции начинают с ушивания поперечной фасции с созданием дубликатуры. Непрерывный шов начинают медиально, латеральный лоскут поперечной фасции подшивают к

медиальному, отступя от его края на 2-3 см. Шов накладывают до тех пор, пока не будет сформирован медиальный участок внутреннего пахового кольца. Затем нить захлестывают и подшивают медиальный лоскут к паховой связке в направлении от внутреннего отверстия пахового канала к лонной кости. Следующая линия швов фиксирует двумя рядами непрерывных швов апоневроз внутренней косой и поперечной мышц живота к паховой связке. Данный шов начинают от внутреннего пахового кольца и продолжают к лонному бугорку, захватывая поперечную мышцу и глубокие слои паховой связки. Дойдя до лонного

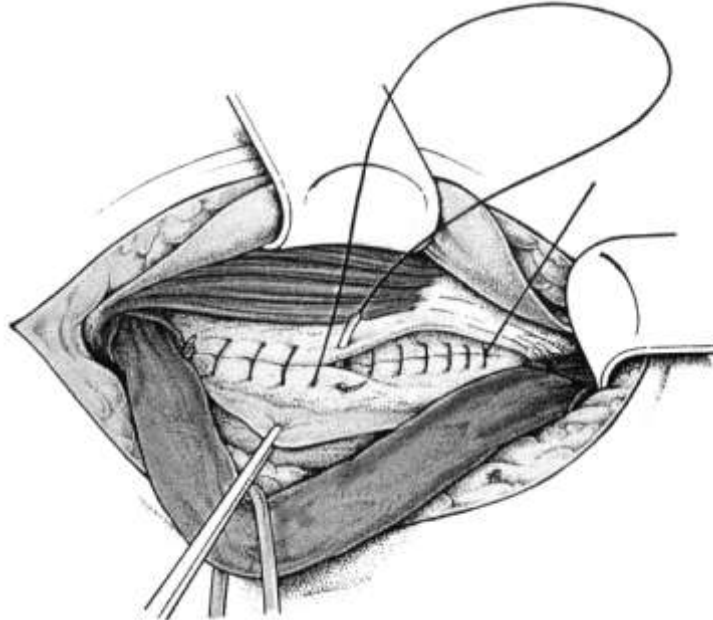


Рис. 15. Способ Шулдайса. Подшивают той же нитью в обратном направлении свободный край верхнего листка поперечной фасции к паховой связке до лонного бугорка.

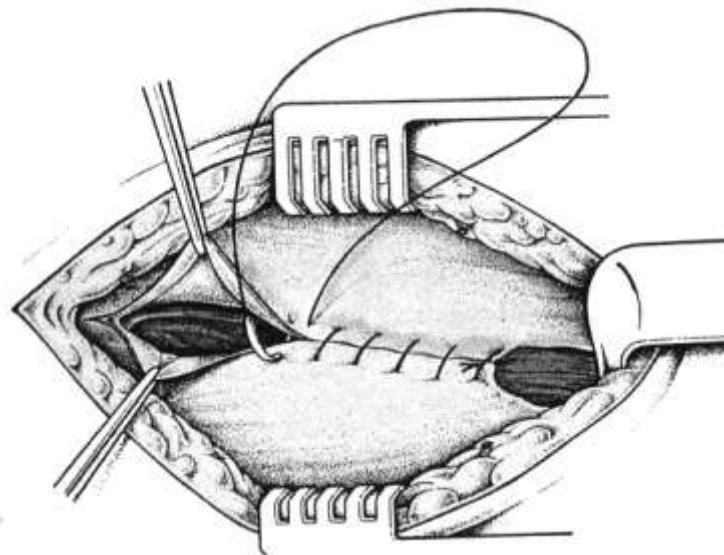


Рис. 16. Способ Шулдайса. Восстановление передней стенки пахового канала сшиванием листков апоневроза наружной косой мышцы живота поверх семенного канатика. В первый стежок непрерывного обвивного шва из рассасывающегося материала захватывают дистальный конец резецированной мышцей, поднимающей яичко, что предотвращает подтягивание яичка из мошонки.

бугорка, непрерывным швом подшивают апоневроз наружной косой мышцы и более поверхностные слои паховой связки, возвращаясь к внутреннему паховому кольцу.

Рекомендуется использовать монофиламентную ареактивную нерассасывающуюся нить. Наиболее часто используется полипропилен 2/0. Число рецидивов после пластики по Шулдайсу составило 1,3%.

Способ Кукуджанова.

После удаления грыжевого мешка накладываются швы между влагалищем прямой мышцы живота и связкой Купера. Используются синтетические нерассасывающиеся нити,

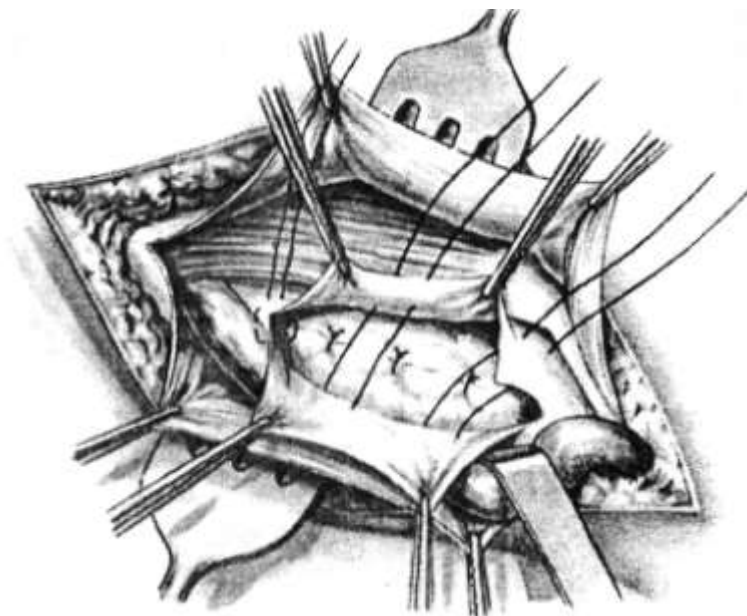


Рис. 17. Способ Кукуджанова. Подшивание двумя U-образными швами поперечной фасции с захватыванием в лигатуры подвздошно-лонной и паховой связок. На предбрюшинную жировую клетчатку наложено несколько швов. Самый наружный шов у медиального края внутреннего пахового кольца выполнен в виде кисета с захватом на небольшом участке соединительнотканых оболочек семенного канатика.

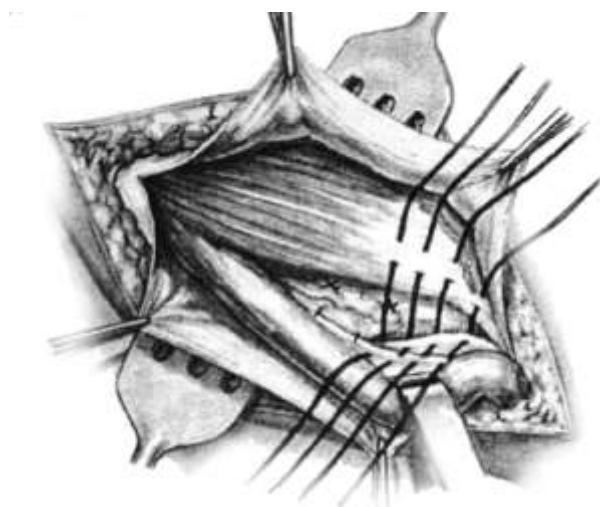


Рис. 18. Способ Кукуджанова. Подшивание влагалища прямой мышцы живота и апоневротических волокон внутренней косой и поперечной мышц к медиальному отделу подвздошно-лонной и паховой связок. Сделан ослабляющий разрез на глубоком листке влагалища прямой мышцы.

швы (обычно 3-4) накладывают на протяжении 3см от лонного бугорка до фасциального футляра подвздошных сосудов, защищая их при этом лопаточкой и не сдавливая их. В случае намечающегося натяжения тканей в самом медиальном отделе влагалища прямой мышцы живота делают вертикальный послабляющий разрез длиной 2-2,5см. Сшивание тканей с натяжением следует считать грубой технической ошибкой. Описанный момент операции имеет большое значение, создавая крепкое дно пахового канала. Далее накладывают швы между соединенным сухожилием, а также верхним и нижним краем рассеченной поперечной фасции и паховой связкой. Самый последний шов накладывают у медиального края глубокого отверстия пахового канала. Операция заканчивают созданием дубликатуры апоневроза наружной косой мышцы живота. Операция Кукуджанова является модификацией способа Бассини. Она более сложна, однако сшивание преимущественно однородных тканей без значительного натяжения, использование куперовой связки повышает радикализм и надежность этой операции. Операция может быть использована при всех без исключения сложных паховых грыжах. Основное противопоказание для этого типа операции – отсутствие полноценных тканей.

Способ Постемпски

Методика предусматривает полную ликвидацию пахового канала за счет подшивания его стенок позади семенного канатика. Последний располагают в новом ложе в подкожной

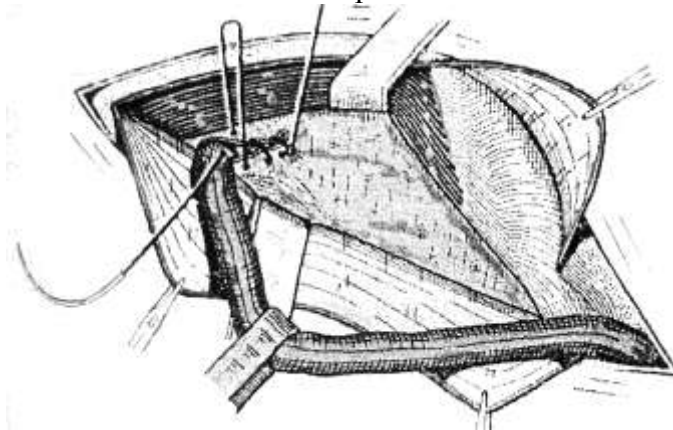


Рис. 19. Способ Постемпски. Сужение внутреннего пахового кольца наложением непрерывного шва.

жировой клетчатке. После выполнения традиционного доступа кнаружи от глубокого отверстия пахового канала рассекают внутреннюю косую и поперечную мышцы для того,

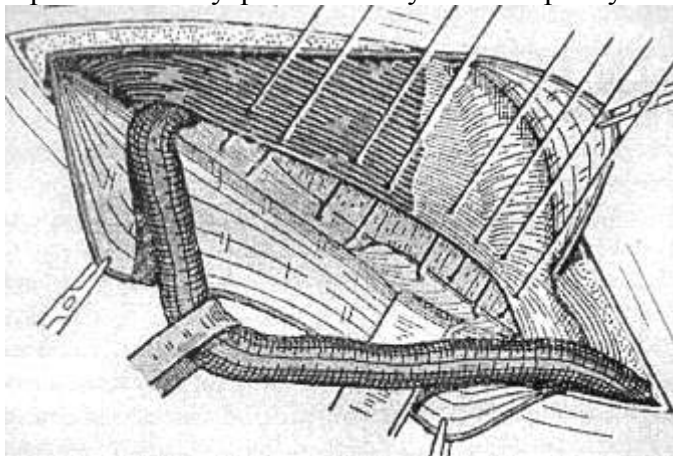


Рис. 20. Способ Постемпски. В медиальном отделе операционной раны U-образными швами пришивают соединённое сухожилие внутренней косой и поперечной мышц, край влагалища прямой мышцы к лонному бугорку и гребешковой связке Купера; в латеральном – мышцы и подвздошно-лонный тракт.

чтобы переместить семенной канатик в верхне-латеральном направлении. Внутреннее паховое кольцо ушивают с медиальной стороны наложением непрерывного шва на края поперечной фасции. К краям вновь образованного глубокого отверстия пахового канала подшивают оболочки семенного канатика. Затем под ним сшивают рассеченные мышцы. Далее двумя швами в медиальной части пахового промежутка соединенное сухожилие внутренней косой и поперечной мышцы пришивают к лонному бугорку и гребешковой связке Купера. При высоких паховых промежутках делают послабляющий разрез на передней стенке влагалища прямой мышцы живота. Латеральное поперечную фасцию, внутреннюю косую и поперечную мышцы, верхний лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота подшивают к паховой связке. Латеральный лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота подшивают под семенным канатиком к медиальному лоскуту, образуя

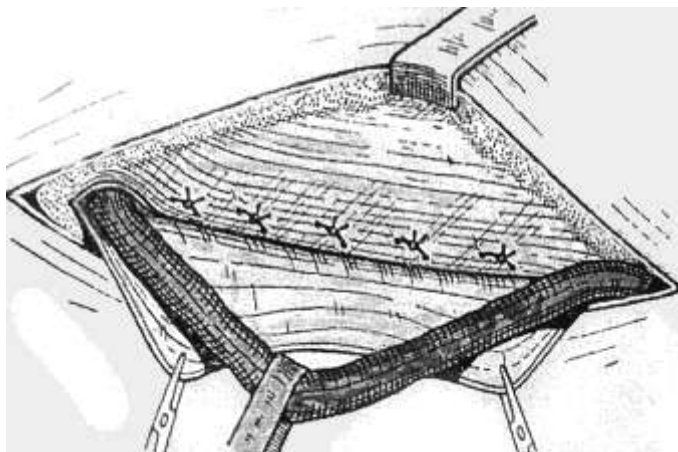


Рис. 21. Способ Постемпски. Край медиального лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота пришит к паховой связке.

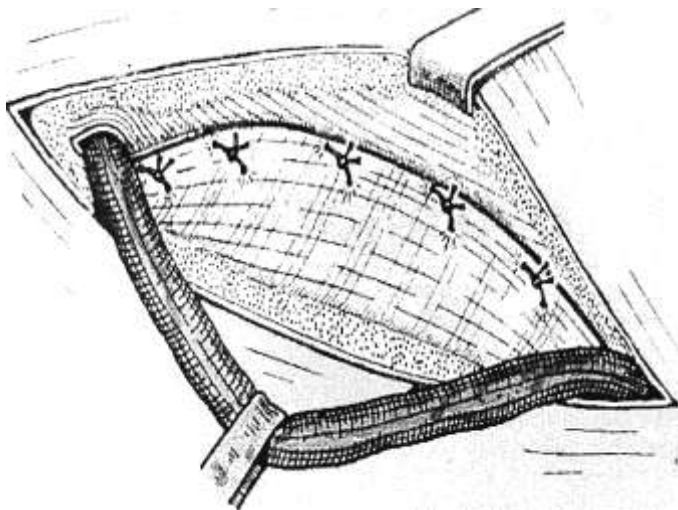


Рис. 22. Способ Постемпски. Край латерального лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота пришит поверх медиального лоскута.

дубликатуру. Вновь образованный «паховый канал» с семенным канатиком должен проходить через мышечно-апоневротический слой в косом направлении сзади наперед и изнутри кнаружи. Семенной канатик укладывают на апоневроз и над ним сшивают поверхностную фасцию и кожу.

Способ Мак-Вея.

После обработки грыжевого мешка и рассечения поперечной фасции со вскрытием фасциального футляра наружных подвздошных и бедренных сосудов нижний ее листок полностью иссекается вплоть до горизонтальной ветви лобковой кости. В результате хорошо

виден не только паховый промежуток с нижними надчревными сосудами, но и внутреннее

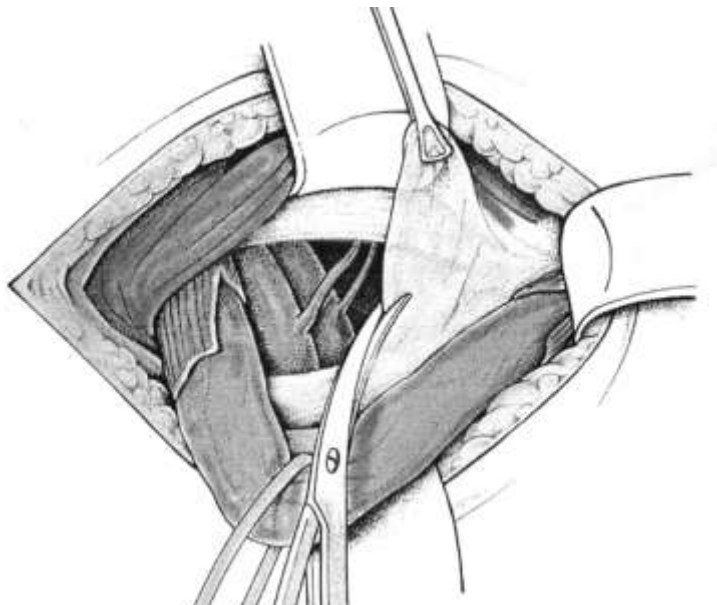


Рис. 23. Способ Мак-Вея. После рассечения задней стенки пахового канала нижний листок поперечной фасции иссекают до гребешковой связки с осторожным вскрытием футляра наружных подвздошных и бедренных сосудов.

кольцо бедренного канала с формирующими его тканями. В медиальной части пахового промежутка на глубоком листке влагалища прямой мышцы живота делают вертикальный

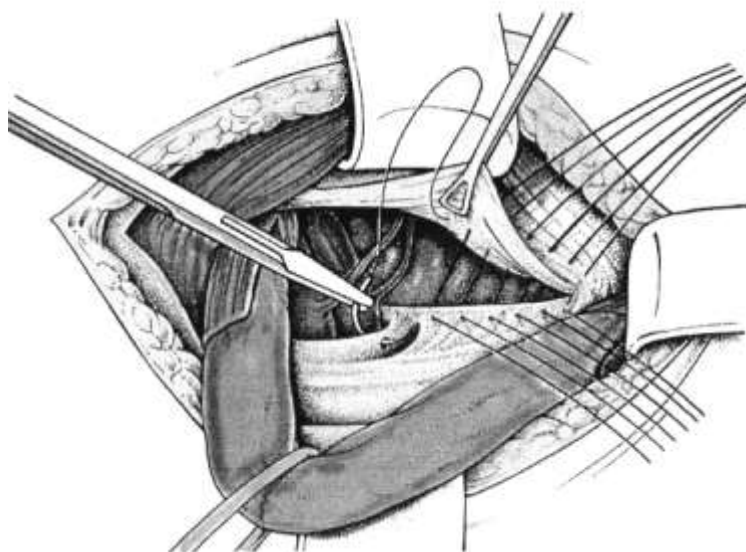


Рис. 24. Способ Мак-Вея. Фиксация узловыми швами апоневроза поперечной мышцы живота с верхним листком поперечной фасции к связке Купера и медиальному краю вскрытого футляра бедренных сосудов.

послабляющий разрез длиной 4-7см. Фиксируют узловыми швами из нерассасывающегося материала апоневроз поперечной мышцы живота с верхним листком одноименной фасции к связке Купера и медиальному краю вскрытого футляра бедренных сосудов. Над ними указанные слои подшивают к паховой связке. При этом формируют внутреннее паховое кольцо, которое смещается на 1-1,5см книзу и латерально. Семенной канатик укладывают на

место и над ним сшивают апоневроз наружной косой мышцы живота. Методика применяется при разрушении паховой связки, обычно в результате предыдущих операций. Операция достаточно сложна, требует обнажения и выделения наружных подвздошных и бедренных

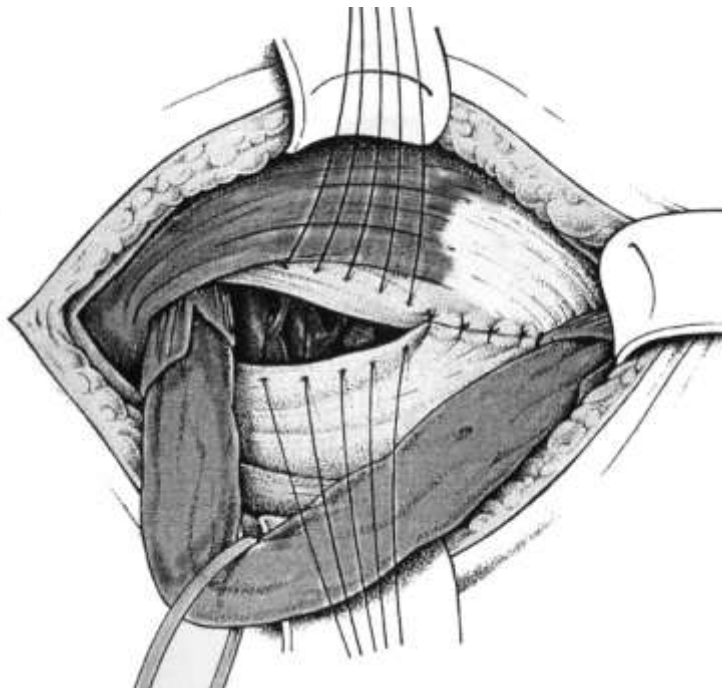


Рис. 25. Способ Мак-Вея. Поверх крупных сосудов отдельными узловыми лигатурами подшивают верхний листок поперечной фасции к паховой связке с формированием в наружном углу раны внутреннего пахового кольца.

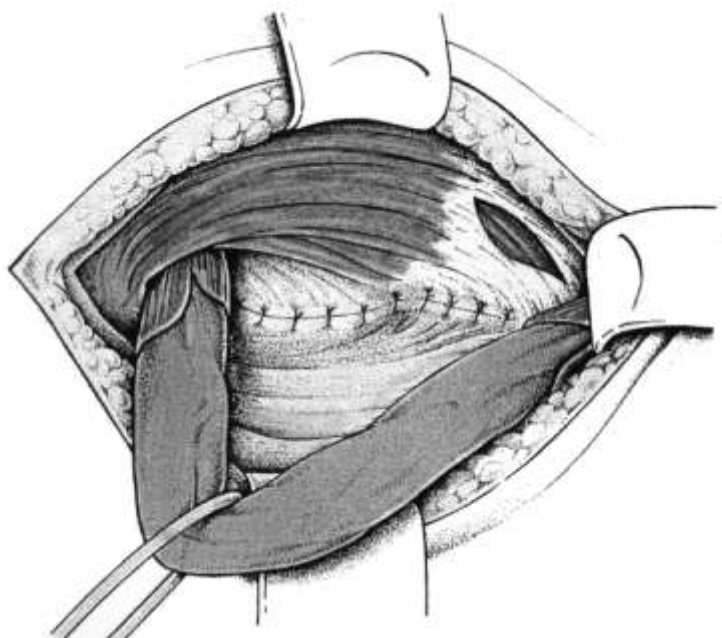


Рис. 26. Способ Мак-Вея. Окончательный вид раны после восстановления задней стенки пахового канала. Виден послабляющий разрез на глубоком листке влагалища прямой мышцы живота.

сосудов, что не исключает их случайного повреждения. Число рецидивов после данной операции достигает 8,6-14%, что связано с тем, что данную операцию обычно выполняют при рецидивных паховых грыжах уже при значительных анатомических нарушениях паховой области.

«Если можно было бы искусственно создать ткань, по плотности и крепости равную фасции и сухожилию, то секрет радикального излечения грыж был бы найден».

Theodor Billroth

Основным недостатком, присущим традиционным методам пластики при паховых грыжах, является необходимость сближения шовным материалом краев тканей, вызывая их натяжение. В то же время именно натяжение тканей служит одной из главных причин развития рецидива и противоречит основным хирургическим принципам. Помимо неблагоприятного фактора натяжения, при традиционных пластиках сшиваются разнородные ткани – мышца-сухожилие. Следующим этапом развития герниопластики при паховых грыжах стала разработка так называемой «ненатяжной» пластики с применением синтетического сетчатого эндопротеза. «Ненатяжная» пластика обоснована тем, что сшивая разнородные ткани – мышцы и связки, рубцово измененные ткани (а именно такими тканями часто представлены грыжевые ворота), да еще стягивая их для полного соприкосновения, трудно ожидать образования плотного, надежного рубца. В этом и кроется основная причина рецидива грыжи. При ненатяжной пластике разнородные ткани не сшиваются друг с другом. Грыжевые ворота остаются в их исходном состоянии. Это обеспечивает более легкий послеоперационный период. Именно такой вариант пластики, при которой собственные ткани не сшиваются и наложенные швы не испытывают натяжения, относится к разряду ненатяжных.

Способ Лихтенштейна.

Лихтенштейном разработана методика пластики пахового канала без натяжения тканей за счет имплантации полипропиленовой сетки. Отличительной чертой операции является относительная простота. Сущность ее заключается в укреплении задней стенки пахового канала путем подшивания проленовой сетки под семенной канатик.

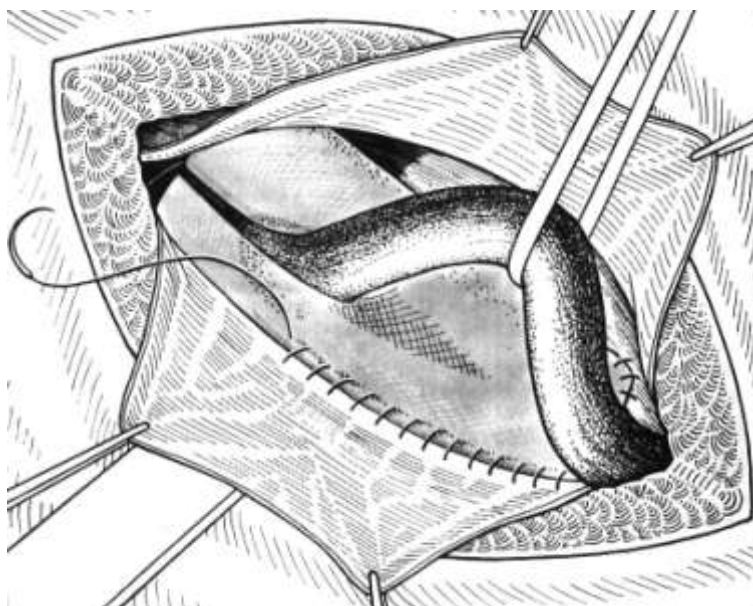


Рис. 27. Способ Лихтенштейна. Подшивание трансплантата со стороны паховой связки.

Операционный доступ и обработка грыжевого мешка аналогичны способу Шулдайса. Выделяют паховую связку, край внутренней косой и поперечной мышц на протяжении 2-3 см, край влагалища прямой мышцы живота и лонный бугорок. Тупо пальцем выделяют пространство под апоневрозом вверх по ходу разреза для последующего размещения сетчатого протеза. После обработки грыжевого мешка семенной канатик берут на держалку

и освобождают от окружающих тканей на всем протяжении раны. Когда при косых паховых грыжах внутреннее паховое кольцо значительно расширено или имеется грыжа с выпрямленным каналом, несколькими швами на поперечную фасцию суживают внутреннее паховое кольцо. Для пластики используют протез размерами 8х13 см или немного уже при небольшом паховом промежутке. На медиальном конце сетки углы закругляют, с латеральной или верхней стороны протез разрезают и в конце разреза делают отверстие диаметром 1 см для семенного канатика. Подготовленный протез укладывают под семенной канатик и фиксируют непрерывным швом (Пролен) вначале к влагалищу прямой мышцы живота вниз до лонного бугорка, затем к лонному бугорку, не захватывая надкостницу. После этого, семенной канатик переводят сверху и той же лигатурой фиксируют сетку к

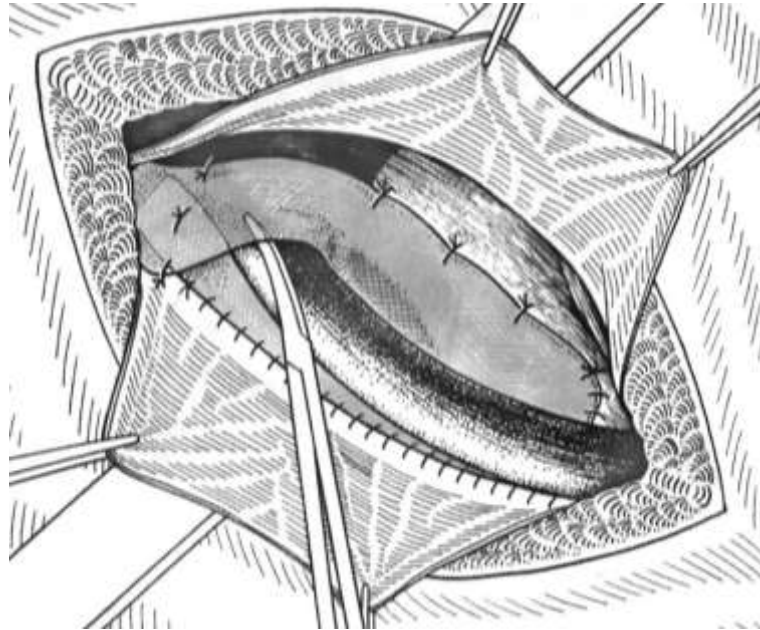


Рис. 28. Способ Лихтенштейна. Фиксация верхнего края сетки отдельными узловыми швами.

паховой связке до уровня немного медиальнее внутреннего пахового кольца. Затем верхний край сетки фиксируют поверх внутренней косой и поперечной мышц 3-4 отдельными узловыми швами. При этом край сетки должен располагаться примерно на 2 см выше нижнего края мышц. Необходимо следить, чтобы проходящие в этой зоне нервы не попали в шов. Рассеченные лоскуты эндопротеза сшивают между собой проленовым швом. Отверстие для семенного канатика не следует суживать более чем до 1 см в диаметре. Апоневроз наружной косой мышцы живота сшивают край в край без натяжения. Диаметр формирующегося наружного отверстия пахового канала не имеет значения. После этого рана зашивается как при пластике местными тканями. Число рецидивов после пластики по Лихтенштейну не превышает 1%.

Другим направлением развития аллопластики стала видеоэндоскопическая хирургия паховых грыж. Лапароскоп позволяет осматривать грыжевые ворота, дифференцировать анатомические элементы со значительным увеличением. Лапароскопические методы герниопластики при паховых грыжах делятся на 2 способа – трансабдоминальная предбрюшинная пластика и тотальная экстраперитонеальная пластика. Суть пластики одна и та же, основное различие в доступе к преперитонеальному пространству.

Трансабдоминальная предбрюшинная пластика.

Больного укладывают на операционный стол в положение на спине, вводят уретральный катетер. Вмешательство выполняется под общим обезболиванием с искусственной вентиляцией легких. Накладывают пневмоперитонеум. В брюшную полость вводится три троакара. Производится осмотр брюшной полости, определяются основные анатомические ориентиры для препаровки. Устье грыжевого мешка при косой паховой

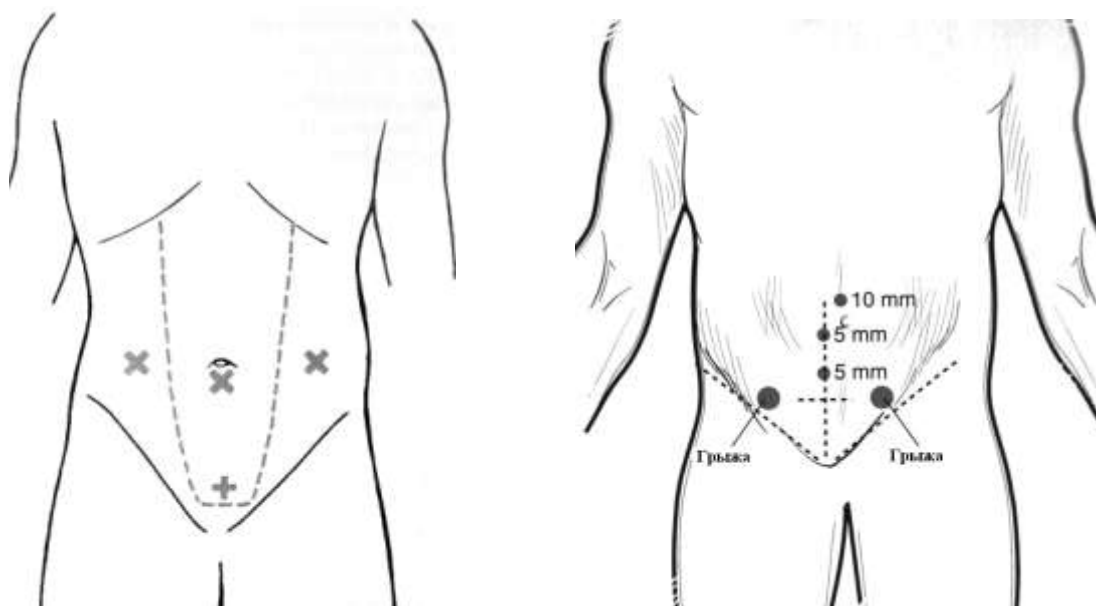


Рис. 29. Точки введения троакаров: слева - при трансабдоминальной пластике; справа - при тотальной экстраперитонеальной пластике.

грыже имеется вид воронки брюшины в области внутреннего пахового кольца кнаружи от нижних эпигастральных сосудов, при прямых паховых грыжах воронку брюшины выявляют кнутри от латеральной пупочной складки. Ножницами или электрохирургическим крючком рассекают париетальную брюшину на 1-2 см выше паховой связки параллельно ей от срединной пупочной складки до наружного края внутреннего пахового кольца. При этом важно не повредить нижние эпигастральные сосуды. Листок брюшины сдвигают тупо дорсально и книзу. Затем выделяют грыжевой мешок путем инвагинации его в брюшную полость. Следует учитывать, что на верхушке грыжевого мешка нередко расположена предбрюшинная липома, которую необходимо удалить. Элементы семенного канатика

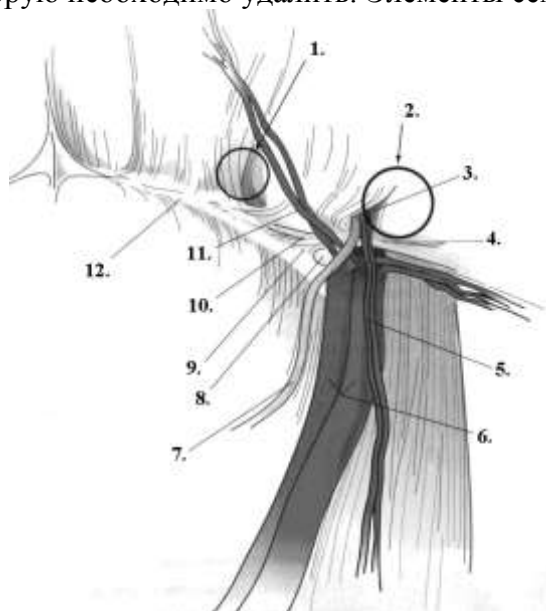


Рис. 30. Строение правой паховой области, вид со стороны брюшной полости: 1 – типичное место выхода прямой паховой грыжи; 2 – типичное место выхода косой паховой грыжи; 3 – внутреннее паховое кольцо; 4 – край паховой связки; 5 – сосуды яичка; 6 – наружные подвздошные сосуды; 7 – семявыносящий проток; 8 – бедренный канал; 9 – связка Купера; 10 – пахово-лонный тракт; 11 – нижние эпигастральные сосуды; 12- лонный бугорок.

отделяют от брюшины грыжевого мешка. Расширяют дефект брюшины по направлению книзу, обнажая все три возможные зоны возникновения грыж – бедренной, прямой и косой паховых. Тщательно выделяют анатомические структуры, предназначенные для фиксации сетки. Для этого подходят: медиальная и краниальная полулунные складки, ограничивающие внутреннее паховое кольцо, межъямковая связка Хессельбаха, гребешковая связка, паховый серп, подвздошно-лобковый тракт, укрепляющий поперечную фасцию вдоль паховой связки.

Прямоугольный сетчатый протез шириной 12-14 см и высотой 8-10 см закругляют на углах, сворачивают на зажиме в трубочку и в специальной гильзе вводят в брюшную полость. Здесь сетчатый протез при помощи тупферов разворачивается и размещается таким образом, чтобы прикрыть все опасные в плане грыжеобразования места. Фиксацию сетки к ранее выделенным анатомическим образованиям осуществляют при помощи грыжевого степлера. Убеждаются в отсутствии сдавления элементов семенного канатика протезом. Количество накладываемых скобок может быть различным в зависимости от анатомических особенностей и тактики хирурга. Не фиксируют протез в «роковом треугольнике», где лежат крупные сосуды и в «треугольнике боли» во избежание травмы подвздошно-пахового и бедренного нервов.

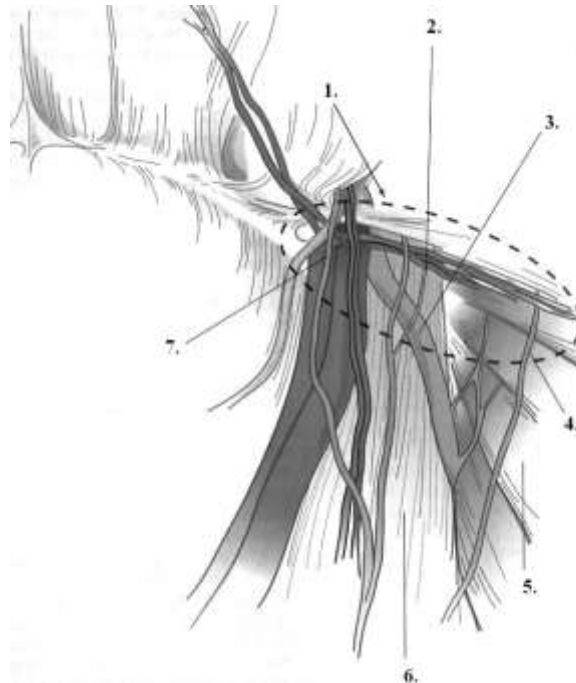


Рис. 31. Топография нервов правой паховой области (вид со стороны брюшной полости). 1 – «опасная зона»; 2 – бедренная ветвь бедренно-полового нерва; 3 – бедренный нерв; 4 – латеральный кожный нерв бедра; 5 – подвздошная мышца; 6 – поясничная мышца; 7 – половая ветвь бедренно-полового нерва.

Для предупреждения образования спаек петель кишки с имплантатом, выполненный в начале операции разрез париетальной брюшины ушивают. Края рассеченной брюшины соединяют при помощи степлера или непрерывного шва.

Всю операцию можно разделить на следующие этапы:

1. Введение троакаров.
2. Видеоскопическое исследование брюшной полости.
3. Дугообразный разрез париетальной брюшины над грыжевыми воротами.
4. Выделение грыжевого мешка путем инвагинации его в брюшную полость.
5. Выделение анатомических образований для фиксации протеза.
6. Выкраивание сетки необходимых размеров.

7. Введение гильзы с сеткой в брюшную полость.
8. Прикрытие сеткой грыжевых ворот.
9. Фиксация сетки грыжевым степлером.
10. Ушивание разреза брюшины.

Тотальная экстраперитонеальная герниопластика.

При этой методике троакар вводят между прямой мышцей живота и задним листком ее влагалища без вхождения в брюшную полость. Вводится специальный баллон-диссектор, растяжением баллона отслаивают брюшину, создавая тем самым необходимое пространство.

Тотальная экстраперитонеальная лапароскопическая пластика.

Баллон извлекается, образовавшаяся полость поддерживается введением газа. Препаровку предбрюшинной клетчатки производят тупо с продвижением каудально до лонной кости и гребешковой связки, латерально – до наружных подвздошных и нижних эпигастральных сосудов. Париетальную брюшину в процессе препаровки отжимают в дорсальном направлении. Выделяют грыжевой мешок, отделяют от него семявыносящий проток и сосуды яичка. Грыжевой мешок перевязывают и отсекают, при больших пахово-мошоночных грыжах мешок выделяют в дистальной части, вскрывают во избежание образования гидроцеле и оставляют на месте. Препаровку завершают определением всех

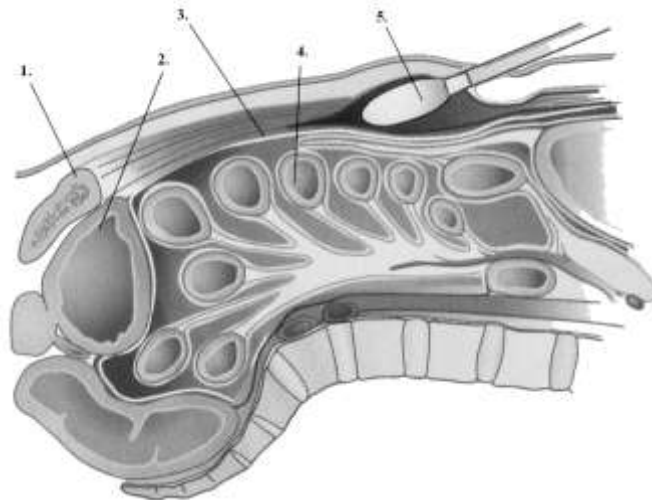


Рис. 32. 1 – лобок; 2 – мочевой пузырь; 3 – брюшина; 4 – кишка; 5 – эндоскоп с баллоном в предбрюшинном пространстве.

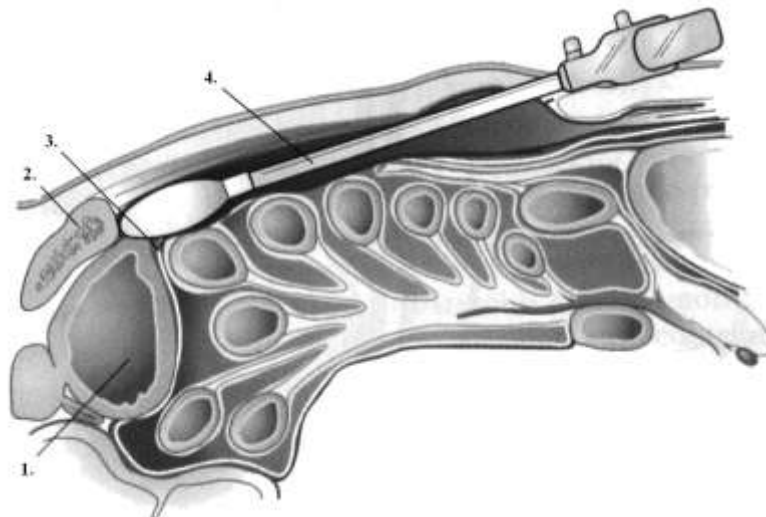


Рис. 33. 1 – мочевой пузырь; 2 – лобок; 3 – брюшина; 4 – эндоскоп с баллоном, проведённый в предбрюшинном пространстве до лобка.

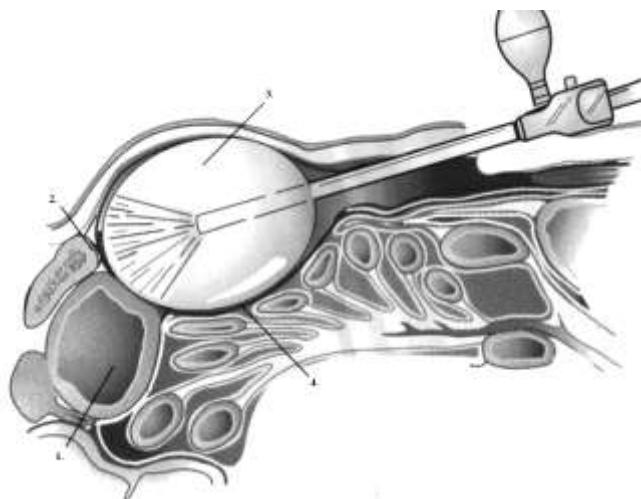


Рис. 34. 1 – мочевой пузырь; 2 – лобок; 3 – баллон, раздутый в предбрюшинном пространстве; 4 – брюшина.

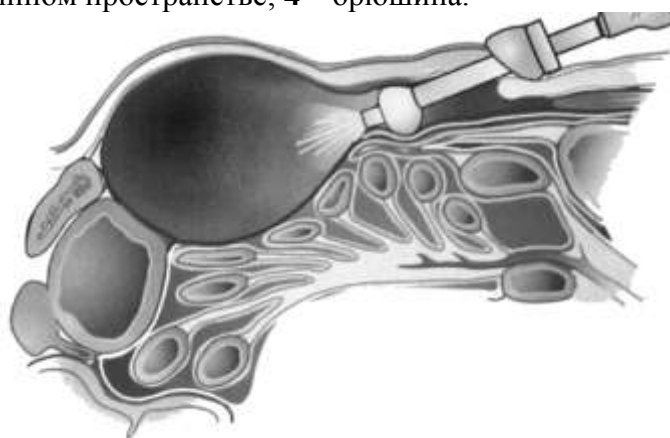


Рис. 35. Полость в предбрюшинном пространстве поддерживается при помощи инсуффляции газа.

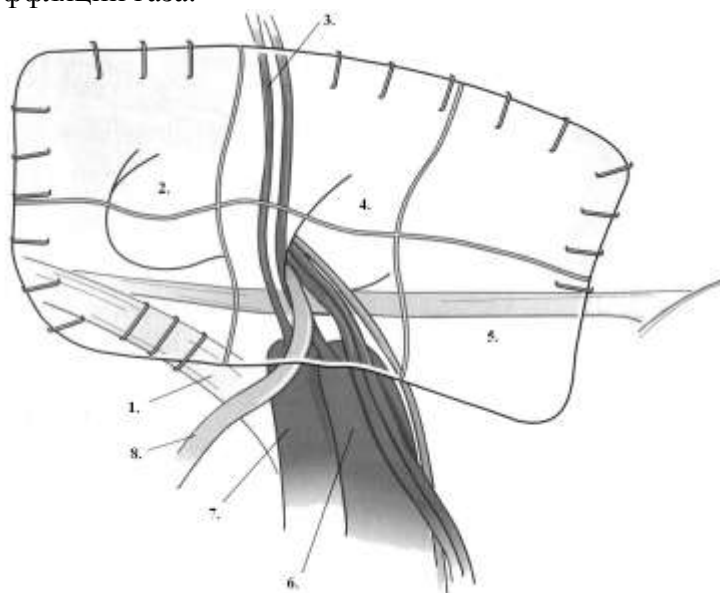


Рис. 36. Расположение эндопротеза при тотальной экстраперитонеальной пластике. 1 – связка Купера; 2 – место выхода прямой грыжи; 3 – нижние эпигастральные сосуды; 4 – место выхода косой грыжи; 5 – подвздошно-лонный тракт; 6 – наружная подвздошная артерия; 7 – наружная подвздошная вена; 8 – семявыносящий проток.

потенциальных грыжевых ворот, лежащих между белой линией живота и передней подвздошной остью. Подготавливают площадку для размещения полипропиленовой сетки, при этом важно не травмировать имеющиеся здесь сосудисто-нервные образования.

Сетчатый протез размерами 12х17 см вводится через троакар в предбрюшинное пространство и укладывают снаружи от белой линии живота, накрывая все имеющиеся и потенциальные грыжевые ворота. Защитную сетку фиксируют 1-2 клипсами при помощи степлера к гребешковой связке кнутри от подвздошных сосудов, иногда фиксируют верхние углы имплантата.

Всю операцию можно разделить на следующие этапы:

1. Разрез и проведение троакара предбрюшинно, введение баллона-диссектора и создание полости в предбрюшинном пространстве.
2. Препаровка с выделением внутреннего пахового кольца и эпигастральных и подвздошных сосудов.
3. Извлечение грыжевого мешка из внутреннего пахового кольца и отделение от него семявыносящего протока и тестикулярных сосудов.
4. Проведение в предбрюшинное пространство сетчатого протеза и закрытие им грыжевых ворот.
5. Фиксация сетчатого протеза.

Осложнения лапароскопических способов – это чаще всего повреждение нижних эпигастральных сосудов с возникновением кровотечения, реже повреждаются подвздошные и тестикулярные сосуды. Повреждение во время препаровки или фиксации сетки латерального бедренного кожного нерва и бедренной ветви бедренно-полового нерва приводит к невралгиям, которые чаще всего проходят в течение 3 месяцев после операции. Особо надо отметить случайные и не всегда вовремя обнаруживаемые повреждения кишечника, связанные с ними перитониты и абсцессы, требующие срочной лапаротомии и соответствующего лечения. В этом отношении тотальная экстраперитонеальная пластика позволяет избежать подобных осложнений. Рецидивы грыж наблюдаются в 0,5% случаев.

В настоящее время можно считать, что ненапряжные методики постепенно становятся методом выбора при лечении паховых грыж любых форм, в том числе рецидивных. Выбор между пластикой по Лихтенштейну и лапароскопическим способом пластики условен, так как результаты этих вмешательств схожи и значительно превосходят результаты натяжных методов операции при паховых грыжах. Преимуществом операции по Лихтенштейну является относительная простота, возможность выполнения операции под местной анестезией. Преимуществами лапароскопических методов являются лучшая дифференцировка анатомических структур, лучший косметический результат, более быстрая реабилитация, минимальная послеоперационная боль, возможность выполнения операции из одного доступа при двухсторонней паховой грыже. Недостатками являются необходимость общей анестезии, высокая стоимость операции, необходимость вхождения в брюшную полость (при трансабдоминальном доступе), большая сложность и необходимость в хороших навыках лапароскопического оперирования, отсутствие длительных сроков наблюдения (в отношении числа рецидивов). Основная причина сдержанного отношения к лапароскопическим методикам – экономическая. Пока не накоплен достаточный материал по вопросу стоимость-эффективность для определения долговременной роли лапароскопического метода герниопластики при паховых грыжах.

Летальность при плановых грыжесечениях по поводу паховых грыж приближается к нулю. Частота, значимость и природа осложнений при лапароскопическом и традиционном способе оперирования примерно одинакова и достигает 10%.

Интраоперационные осложнения: пересечение структур семенного канатика, повреждение сосудов с возможным развитием кровотечения, пересечение или захватывание в шов нервов, повреждение внутренних органов, как правило мочевого пузыря и толстой кишки. Повреждение нервов является известным осложнением грыжесечения при паховой грыже. При традиционном способе оперирования обычно повреждаются подвздошно-

паховый и подвздошно-чревный, при лапароскопической операции – латеральный кожный нерв бедра и бедренно-половой нерв. Захватывание в шов, клипирование нерва может давать боли, парестезии в паху или в зоне иннервации. Также может быть сдавление нерва рубцовой тканью. При послеоперационной невралгии обычно проводится курс консервативной терапии, который часто бывает эффективен и приводит к исчезновению симптомов. При неэффективности консервативной терапии может потребоваться реоперация – невролиз, снятие скобки (лигатуры). Пересечение чувствительного нерва приводит к потере чувствительности в зоне иннервации данного нерва.

Послеоперационные осложнения:

- острая задержка мочи 1,0%;
- мочевая инфекция 0,5%;
- раневая инфекция 0,58%;
- гематома в области раны 0,43%;
- тромбоз легочной артерии 0,07%;
- послеоперационное кровотечение 0,02%;
- ишемический орхит 0,61%;
- атрофия яичка 0,34%.

Ишемический орхит является следствием тромбоза вен венозного сплетения семенного канатика. Результатом является венозный застой в яичке, которое становится увеличенным и болезненным в срок от 2 до 5 дней после операции. Процесс продолжается в течении 6-12 недель и обычно заканчивается атрофией яичка. Частота ишемического орхита может быть снижена за счет отказа от ненужной препаровки элементов семенного канатика и отказа от иссечения дистальной части грыжевого мешка при большом грыжевом мешке.

Рецидивы паховых грыж после операции могут составлять до 1-7 % при косой паховой грыже, 4-10 % при прямой паховой грыже и 5-35 % при рецидивной паховой грыже. В учреждениях, специализирующихся на лечении грыж частота рецидивов составляет 1-3 % при 10-летнем сроке наблюдения, частота повторных рецидивов (вмешательства при рецидивной грыже) – 4-5 %. Рецидивы возникают в основном в течении 2 лет после первой операции. Частота рецидивов наибольшая при рецидивной грыже и напрямую связана с количеством предшествующих операций. В общем, частота рецидивов при использовании протезирования примерно на 60 % ниже, чем при традиционной пластике. Нет разницы в частоте рецидивов с использованием аллопротезирования при использовании традиционного и лапароскопического доступа. Причиной рецидива могут быть следующие факторы: технические погрешности во время операции, недостаточная прочность апоневроза, нарушение заживления раны (гематома, инфильтрат, нагноение), травма, прогрессивное ослабление тканей, в том числе из-за натяжения (при натяжной пластике).

БЕДРЕННАЯ ГРЫЖА

Бедренными грыжами называют грыжи, выходящие через бедренный канал. Бедренные грыжи встречаются преимущественно у женщин во второй половине жизни, соотношение мужчин и женщин составляет 1:10. Большую частоту бедренных грыж у женщин объясняют более широким тазом, что обуславливает большую выраженность мышечной и сосудистой лакун и меньшую прочность паховой связки. У детей бедренные грыжи встречаются исключительно редко. Частота ущемлений при бедренной грыже самая высокая, по сравнению с другими видами грыж, и составляет 15-20%. Бедренные грыжи чаще, чем паховые, представляют сложности для диагностики. Известно, что у 10% мужчин и 50% женщин, имеющих бедренную грыжу, уже имеется или в дальнейшем разовьется паховая грыжа.

Между паховой связкой и костями таза имеется пространство, которое подвздошно-гребешковой связкой разделяется на две лакуны: мышечную и сосудистую. Мышечная лакуна расположена кнаружи, через нее на бедро проходят подвздошно-поясничная мышца и бедренный нерв. Общее влагалище для мышцы и нерва образовано за счет подвздошной фасции, которая прочно сращена как с паховой связкой, так и с надкостницей костей таза,

образуя мощный отграничивающий барьер между брюшной полостью и областью бедра. Вследствие этого грыжи через мышечную лакуну выходят очень редко.

Сосудистая лакуна расположена кнутри и отграничена спереди паховой связкой, сзади куперовской, медиально – лакунарной и латерально – подвздошно-гребешковой связками. Через сосудистую лакуну проходят бедренная артерия, бедренная вена, нервы (бедренно-половой, и пояснично-паховый,) и лимфатические сосуды. Сосудисто-нервный пучок заключен в тонкое фасциальное влагалище, которое происходит из поперечной фасции.

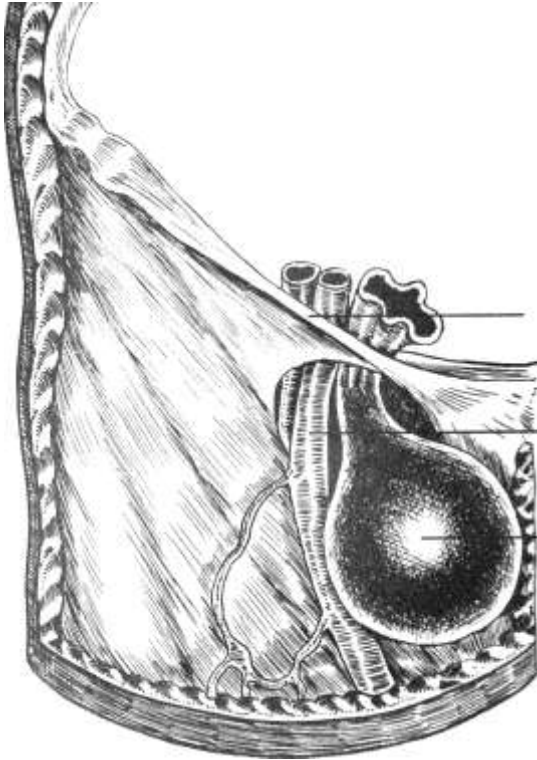


Рис. 37. Топография типичной бедренной грыжи. 1 – паховая связка; 2 – бедренная вена; 3 – грыжевой мешок.

Сосудистая лакуна – основное место образования бедренных грыж. Наиболее «слабым» ее отделом является бедренное кольцо, располагающееся в самом медиальном отделе лакуны и отграниченное медиально – лакунарной связкой, спереди – паховой связкой, сзади – куперовской связкой, латерально – влагалищем бедренной вены. Бедренное кольцо заполнено жировой клетчаткой. Здесь же находится крупный лимфатический узел Розенмюллера-Пирогова. Диаметр бедренного кольца у мужчин равен 1,2 см, у женщин – 1,8 см.

Мышечная и сосудистая лакуны в нормальных условиях не имеют свободных пространств и щелей, они образуются при определенных патологических условиях. Именно здесь возникает бедренный канал при образовании грыжи. Внутренним отверстием бедренного канала является бедренное кольцо, наружным – овальная ямка: отверстие в широкой фасции бедра, через которое проходит большая подкожная вена бедра.

Овальная ямка отграничена ножками серповидной складки и выглядит как вытянутый в поперечном направлении полуовал. Спереди овальная ямка закрыта решетчатой пластиной, которая разрушается при прохождении грыжи. Бедренный канал имеет треугольную форму. Его стенками являются: спереди – задне-нижняя поверхность паховой связки и участок поверхностного листка широкой фасции бедра, сзади – глубокий листок широкой фасции, снаружи – медиальная стенка бедренной вены и ее фасциальное влагалище. Бедренный канал имеет почти вертикальное направление, его длина 2-3 см.

Важное практическое значение имеют некоторые аномалии расположения сосудов в области бедренного канала. В большинстве случаев опасность представляет латеральная стенка бедренного канала, где располагается бедренная вена, которую можно повредить как при выделении шейки грыжевого мешка, так и при зашивании грыжевых ворот. Однако иногда (в 10 – 20 % случаев) запирающая артерия, которая обычно является ветвью подчревной артерии, отходит от нижней надчревной артерии и, направляясь спереди назад и сверху вниз к запирательному каналу, может интимно прилегать к шейке грыжевого мешка, как бы охватывая ее спереди, изнутри и отчасти сзади. В этих условиях рассечение ущемляющего кольца как кнутри (через лакунарную связку), так и кверху (через паховую связку) чревато повреждением этой артерии. Старые авторы называли подобную аномалию «коронай смерти». Внимательное и анатомичное оперирование позволяет предотвратить повреждение артерии и опасное кровотечение, при необходимости эту артерию можно пересечь и перевязать.

В возникновении бедренных грыж предрасполагающими и производящими являются те же факторы, которые способствуют возникновению грыж вообще. Анатомо-физиологическими предпосылками являются растяжение и разволокнение связочного

аппарата области бедренного канала, чему способствует повышение внутрибрюшного давления, вызываемое повторными беременностями, ожирением и тяжелым физическим трудом. Особое значение имеет ослабление лакунарной связки, которая у пожилых женщин часто выглядит дряблой, отвислой и легко уступает давлению грыжевого выпячивания.

Наиболее слабым местом для выхода бедренных грыж является выполненная клетчаткой внутренняя часть сосудистой лакуны, которая при образовании грыжи превращается в бедренный канал. В большинстве случаев именно здесь выходит бедренная грыжа, которая носит название типичной бедренной грыжи. В редких запущенных случаях грыжевое выпячивание занимает всю сосудистую лакуну, в этом случае ее называют тотальной бедренной грыжей сосудистой лакуны. При этом бедренные сосуды проходят по передней поверхности начальной части грыжевого мешка. Еще реже грыжа может выходить непосредственно в зоне самого влагалища лакуны или с его латеральной стороны – между артерией и подвздошно-гребешковой связкой. Иногда при возникновении дефекта в лакунарной связке грыжа выходит непосредственно через эту связку.

Следует отметить, что все варианты грыж сосудистой лакуны могут быть идентифицированы только во время оперативного вмешательства. Изредка наблюдаются грыжи мышечной лакуны, обычно в зоне прохождения бедренного нерва. Эту грыжу, вследствие ее характерного расположения латеральнее сосудистого пучка, можно диагностировать до операции. В возникновении редких форм бедренных грыж основную роль играет врожденная предрасположенность в виде дефектов связочно-апоневротического аппарата и выпячиваний брюшины. Некоторое значение имеет травма, в частности вывих бедра.

В процессе формирования бедренная грыжа проходит три стадии.

1. Начальная, когда грыжевое выпячивание не выходит за пределы бедренного канала. Эта стадия грыжи клинически трудноразличима, в то же время, при этой стадии возможно развитие пристеночного ущемления.

2. Неполная (канальная), когда грыжевое выпячивание не выходит за пределы поверхностной фасции, не проникает в подкожную клетчатку скарповского треугольника, а находится вблизи сосудистого пучка. При этой форме грыжи поиски грыжевого мешка во время операции обычно вызывают затруднения.

3. Полная, когда грыжа проходит весь бедренный канал, его внутреннее и наружное отверстие и выходит в подкожную клетчатку бедра. Эта стадия грыжи наблюдается чаще всего. При этом оболочками грыжевого мешка становятся предбрюшинная клетчатка, поперечная фасция, клетчатка сосудистой лакуны, решетчатая фасция. Необязательно имеются все оболочки или они одинаково выражены.

Хотя выделение грыжевого мешка при незапущенных бедренных грыжах обычно сложностей не вызывает, иногда обнаружить его в обильной жировой клетчатке бывает довольно трудно и необходимо послойное анатомичное препарирование. Иногда грыжевой мешок бывает многокамерным или содержит несколько дивертикулов, о чем следует помнить во время операции.

Направление грыжевого мешка обычно бывает нисходящим, однако иногда он направляется вверх и располагается над паховой связкой, симулируя паховую грыжу. Не всегда бедренная грыжа преодолевает все фасциальные барьеры и грыжевой мешок может находиться в межфасциальных пространствах. Так, распространяясь под поверхностной фасцией, она может выходить в большую половую губу, а у мужчин – в мошонку. Бывают и такие варианты, когда наряду с обычным выходом грыжевого выпячивания в подкожную клетчатку бедра один дивертикул грыжевого мешка имеет субфасциальное направление. Содержимым бедренных грыж обычно являются петли тонкой кишки или прядь большого сальника. Реже в грыжевом мешке можно обнаружить петлю тостой кишки – слева сигмовидную, справа – слепую, иногда в грыжу может выходить мочевого пузырь, при этом нередко грыжа может быть скользящей. Нераспознанные во время операции скользящие грыжи представляют большую опасность, так как возможно интраоперационное повреждение органов, составляющих часть стенки грыжевого мешка. Иногда у женщин содержимым бедренной грыжи может быть яичник, а у мужчин – яичко.

В процессе формирования грыжа, как уже упоминалось выше, проходит начальную, неполную и полную стадии. Диагностика бедренной грыжи на первых двух стадиях чрезвычайно сложна. Заподозрить существование бедренной грыжи на этой стадии можно на основании жалоб на боли в паху, нижней части живота, верхних отделах бедра. Боли могут усиливаться при ходьбе, физической нагрузке, перемене погоды и являются следствием кратковременного частичного ущемления грыжевого содержимого в узком, ригидном отверстии бедренного канала. Нередко первым проявлением бедренной грыжи является ущемление.

Наиболее характерным клиническим признаком полной бедренной грыжи является наличие грыжевого выпячивания в области бедренно-пахового сгиба. Как правило, это гладкое полусферическое образование небольших размеров, располагающееся ниже паховой связки и кнутри от бедренных сосудов. Бедренные грыжи больших размеров встречаются редко. Редко можно наблюдать грыжи, поднимающиеся вверх над паховой связкой, при этом они могут иметь косое направление и спускаться в мошонку у мужчин и большую половую губу у женщин. По сравнению с другими распространенными грыжами живота, бедренные грыжи часто вызывают трудности при дифференциальной диагностике. Причинами этого являются малые размеры грыж, особенно в сочетании с ожирением, иногда наблюдающееся необычное расположение грыжи и наличие других патологических образований в верхней части скапювского треугольника, которые могут имитировать грыжу.

Дифференциальный диагноз бедренной и паховой грыж приходится проводить чаще всего. Неправильная диагностика паховой грыжи вместо бедренной отмечена у 35% больных. В связи с этим, при возникновении сомнений прежде всего следует думать о бедренной грыже. При вправимой грыже и хорошо прощупываемой паховой связке, особенно у мужчин, у которых легко пальпируется наружное отверстие пахового канала, трудностей при дифференциальной диагностике обычно не возникает. Однако, если бедренная грыжа распространяется над паховой связкой в косом направлении и спускается в мошонку или большую половую губу, отличить ее от паховой до операции очень сложно. Располагающиеся под паховой связкой липомы могут быть приняты за невправимую бедренную грыжу. Легче отличить липомы подкожной жировой клетчатки: на ощупь определяется дольчатое строение опухоли, опухоль подвижна и не связана с наружным отверстием бедренного канала. Труднее дифференцировать предбрюшинные липомы, выходящие через бедренный канал и имеющие с ним связь. Ситуация облегчается тем, что и при бедренной грыже и при предбрюшинной липоме показаны однотипные операции.

Увеличение лимфатических узлов в области скапювского треугольника, в частности острый и хронический лимфаденит, метастазы в лимфатические узлы, также могут имитировать бедренную грыжу. При надавливании на такой узел нередко наблюдается ложное впечатление вправления грыжи. При захватывании лимфатического узла и оттягивании его кнаружи часто удается установить отсутствие связи его с бедренным каналом. Симптом кашлевого толчка отсутствует. Необходимо внимательно осмотреть конечности, область половых органов, ягодицы и тщательно собрать анамнез с целью выявления возможных входных ворот инфекции. Увеличение лимфатических узлов часто является проявлением системного заболевания и может сопровождаться изменением общего состояния и реакцией со стороны крови (увеличение СОЭ, лимфоцитоз и т.д.). Сомнение следует трактовать в пользу операции, при обнаружении увеличенного лимфатического узла производят его удаление с последующим гистологическим исследованием.

В редких случаях за бедренную грыжу может быть принято варикозное расширение большой подкожной вены в области ее устья. Над венозным узлом цвет кожи обычно синеватый, консистенция венозного узла чрезвычайно мягкая, при надавливании опухоль исчезает без характерного для грыжи урчания, перкуторно определяется тупой звук. Выпячивание исчезает при пережатии вены ниже него, а при давлении на область наружного отверстия бедренного канала оно, в отличие от грыжи, не исчезает. Симптом «кашлевого толчка» при варикозном расширении большой подкожной вены в области устья определяется только в вертикальном положении тела больного, при бедренной грыже – как в вертикальном, так и в горизонтальном положении тела. Может наблюдаться сочетание

бедренной грыжи и варикозного расширения вен. В исключительно редких случаях за бедренную грыжу может быть принята аневризма бедренной артерии, ошибочно предпринятая операция при этом может закончиться трагически. При аневризме бедренной артерии на коже может иметься рубец от бывшего ранения, выпячивание пульсирует, над ним выслушивается систолический шум, определяется «кошачье мурлыканье». Диагностика значительно облегчается при ультразвуковом исследовании с доплерографией.

Крайне редко за бедренную грыжу может быть принят натечный абсцесс, дающий подкожное выбухание непосредственно под паховой связкой. Главными отличительными признаками его являются флюктуация и наличие данных, свидетельствующих о туберкулезном поражении позвоночника.

Лечение бедренных грыж хирургическое. Способы операции при бедренной грыже зависят от доступа к грыжевым воротам и делятся на бедренные и паховые.

Способ Бассини.

Бедренный способ характеризуется подходом к бедренному каналу со стороны его наружного отверстия. Наиболее распространенным является способ Бассини, предложенный в 1894г. Операция может быть выполнена как под местным, так и под общим обезболиванием. Разрез длиной 8-10 см проводится параллельно и ниже паховой связки, может быть применен вертикальный разрез, проходящий через центр грыжевого выпячивания, однако никаких преимуществ он не имеет. Рассекается кожа и подкожная клетчатка. Обнажается паховая связка, далее следует этап отыскания грыжевого мешка, который может быть достаточно сложным из-за маленьких размером мешка и толстого слоя жира, которым он бывает покрыт. Грыжевой мешок следует выделить как можно выше, для этого его освобождают от окружающих оболочек, которые особенно выражены в области

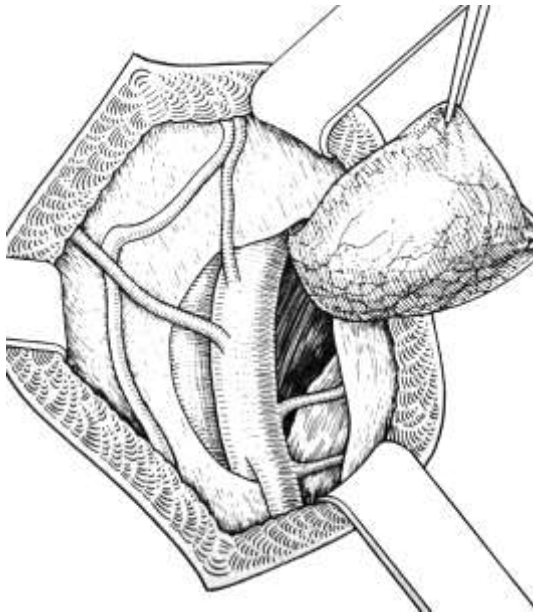


Рис. 38. Способ Бассини. Выделение грыжевого мешка.

шейки. Оболочками мешка являются решетчатая пластинка и поперечная фасция. Следует быть осторожным при манипуляции с латеральной стороны, где рядом проходит бедренная вена. Всегда нужно помнить о возможности повреждения бедренной вены во время операции. При случайном проколе вены иглой кровоточащее место придавливается марлевым шариком до остановки кровотечения (обычно 5-7 минут). При неосторожных манипуляциях возможен надрыв стенки вены, в этих случаях необходимо наложение сосудистого шва. Следует помнить о возможности повреждения большой подкожной вены бедра, которая при этом обычно перевязывается. Выделенный грыжевой мешок вскрывается в области дна, рассекается вдоль, внутренние органы вправляются в брюшную полость.

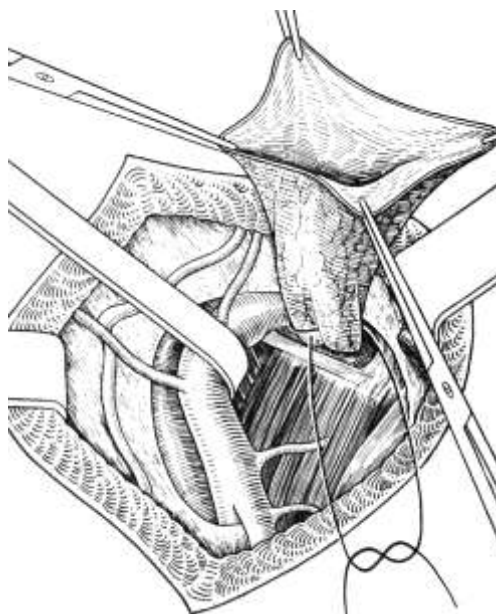


Рис. 39. Способ Бассини. Вскрытие грыжевого мешка и прошивание его у шейки.

Грыжевой мешок прошивается и перевязывается в области шейки, мешок иссекается.

Прежде чем приступить к пластическому этапу операции, следует тщательно очистить паховую, верхнюю лонную и лакунарную связки от жировой клетчатки, убрать жир и лимфатические узлы из бедренного канала, обязательно обнаружить сосудистый пучок с расположенной медиально бедренной веной. Далее производится ликвидация грыжевых ворот путем сшивания паховой и лонной связок. Обычно первым накладывается латеральный шов, при этом бедренная вена защищается тупым крючком, далее в медиальном

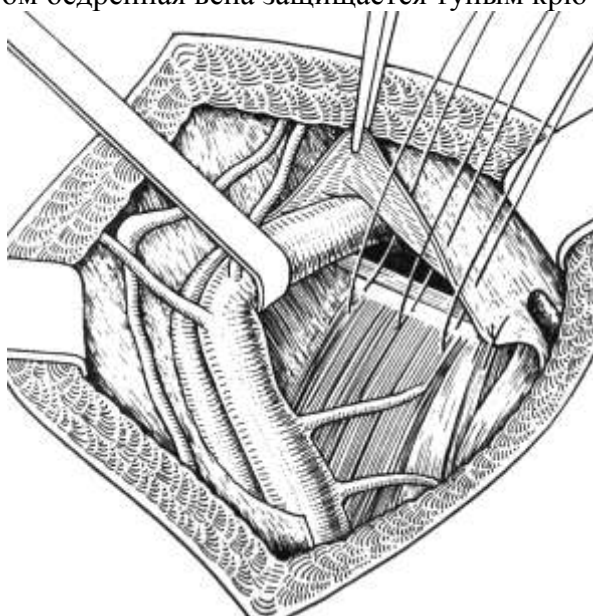


Рис. 40. Способ Бассини. Наложены швы между паховой и куперовской связкой снаружи.

направлении накладываются последующие швы, которых обычно требуется 2-4 с интервалами в 0,5 см. Швы завязываются последовательно, при этом необходимо следить, чтобы не была сдавлена бедренная вена. Второй ряд швов (3-4 шва) накладывают между серповидным краем широкой фасции бедра и гребенчатой фасцией, чтобы укрепить наружное отверстие бедренного канала.

Способ Бассини наиболее распространен из-за простоты и малой травматичности. Основными недостатками его являются трудность высокой перевязки грыжевого мешка и зашивание внутреннего отверстия бедренного канала. Типичными ошибками являются оставление длинной культи грыжевого мешка и неполная ликвидация бедренного канала

вследствие поверхностного наложения швов, а также сшивание паховой связки не с лонной связкой, а с гребешковой мышцей. Результатом является достаточно большое количество рецидивов.

Паховые способы грыжесечения при бедренных грыжах считаются более надежными. Это обусловлено рядом преимуществ пахового доступа, главными из которых являются возможность максимально высокой перевязки и отсечения грыжевого мешка, а также удобное и надежное ушивание внутреннего отверстия бедренного канала. Кроме того, в настоящее время считается, что имеется общий фактор возникновения бедренных и прямых паховых грыж как следствие внедрения инвагината в наиболее слабый участок брюшной стенки, защищенный только поперечной фасцией. Это, в частности, подтверждается нередким сочетанием бедренной и прямой паховой грыж или возникновением паховой грыжи после ликвидации бедренной. Исходя из вышесказанного, паховые способы предпочтительнее в том отношении, что позволяют укрепить не только бедренный канал, но и заднюю стенку пахового канала.

Способ Руджи-Парлавеччио.

Способ Руджи-Парлавеччио является основным классическим паховым способом операции при бедренной грыже. Разрез производят, как при паховой грыже. Вскрывают апоневроз наружной косой мышцы живота, осуществляя таким образом доступ к паховому каналу. Круглую связку матки или семенной канатик выделяют и отводят вверх. Внутреннюю косую и поперечную мышцы отводят вверх, поперечную фасцию рассекают на всем протяжении разреза. Препарируя клетчатку выделяют шейку грыжевого мешка,

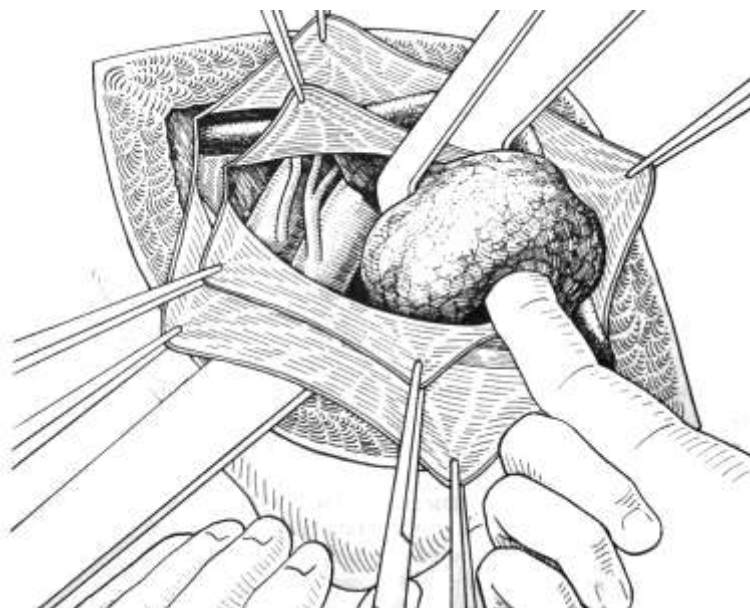


Рис. 41. Способ Руджи-Парлавеччио. Грыжевой мешок выводится в паховую область.

которую берут на держалку. Подтягивая за шейку мешка и рассекая сращения мешка со стенками бедренного канала, грыжевой мешок выводят в паховую область. Мешок вскрывают, вправляют содержимое в брюшную полость, мешок прошивают, перевязывают у шейки и отсекают. Марлевым шариком препарируют и очищают лонную, лакунарную и паховые связки и влагалище бедренных сосудов. По описанной в бедренном способе методике накладывают швы между лонной и паховой связками, начиная со стороны бедренной вены и двигаясь медиально. Швы завязывают. Вторым рядом швов захватывают внутреннюю косую и поперечную мышцы, а также верхний край поперечной фасции и подшивают их к паховой связке. Семенной канатик или круглую связку матки укладывают на мышцы и далее производят пластику передней стенки пахового канала, при этом верхний край рассеченного апоневроза наружной косой мышцы живота пришивают к лонному бугорку и паховой связке сверху пришивают нижний край апоневроза с формированием дубликатуры.

Способ Мак-Вея применяется для пластики бедренных грыж через паховый доступ, а также может применяться для пластики паховых грыж при разрушенной, разволокненной паховой связке. Доступ и обработка грыжевого мешка после рассечения поперечной фасции осуществляется аналогично описанному выше способу Руджи-Парлавеччио. Вскрывается фасциальный футляр наружных подвздошных и

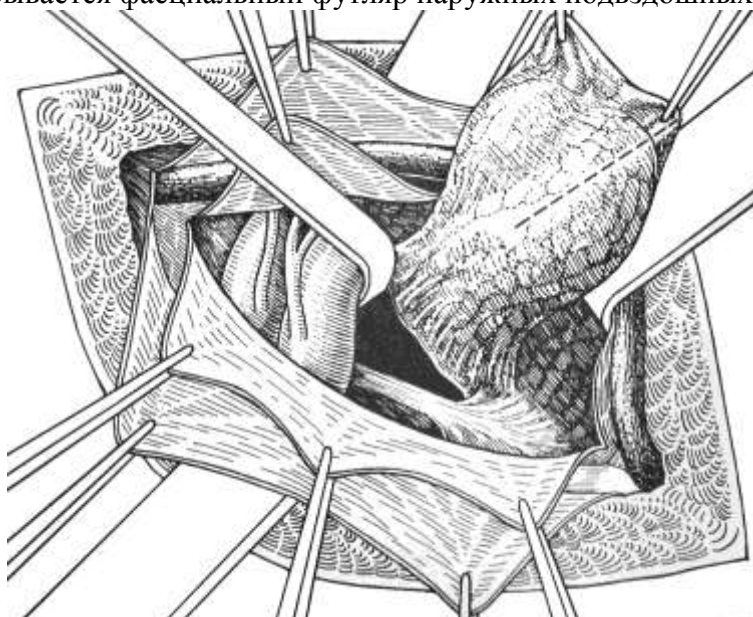


Рис. 42. Способ Руджи-Парлавеччио. Грыжевой мешок выведен в паховую область, пунктиром показана линия рассечения.

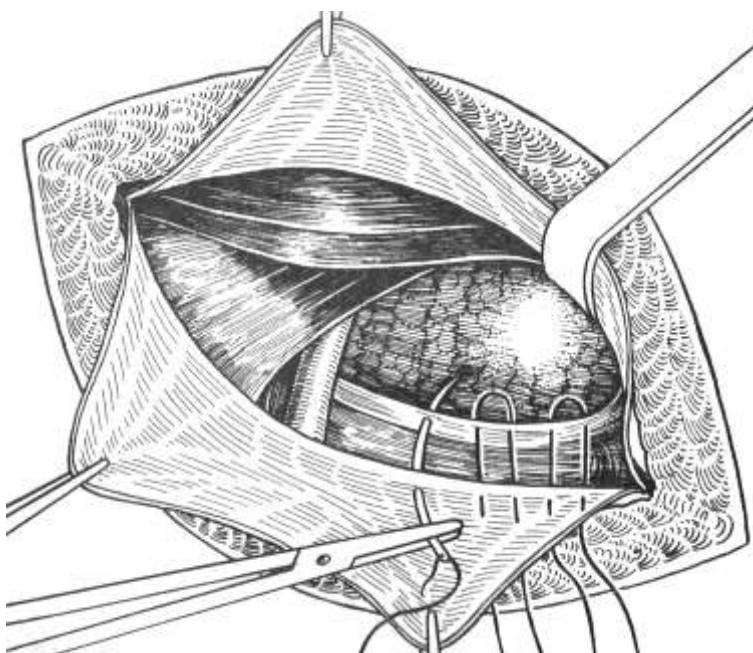


Рис. 43. Способ Руджи-Парлавеччио. Наложены швы между паховой и куперовской связками изнутри.

бедренных сосудов. Нижний лоскут поперечной фасции осторожно иссекается до горизонтальной ветви лобковой кости. В результате становится хорошо виден паховый промежуток с нижними надчревными сосудами, внутреннее кольцо пахового канала с формирующими его тканями. Далее производится вертикальный послабляющий разрез влагалища прямой мышцы живота длиной 5-7 см. Узловыми швами из нерассасывающегося материала сшивают апоневроз поперечной мышцы живота с верхним листком поперечной фасции со связкой Купера и медиальным краем вскрытого футляра бедренных сосудов. Далее указанные слои подшивают к паховой связке. При этом формируют внутреннее паховое кольцо, которое смещается на 1-1,5 см книзу и латерально. Семенной канатик

укладывают на место и над ним сшивают листки апоневроза наружной косой мышцы живота.

При бедренной грыже также может быть применен аллопластический способ пластики по Лихтенштейну. После грыжесечения и удаления грыжевого мешка в просвет бедренного канала вводят полипропиленовую сетку, свернутую в виде рулона. Затем ее подшивают отдельными швами к паховой и гребешковой связкам без натяжения вышеуказанных структур. Данный способ может быть особенно полезен при лечении рецидивных грыж. Также может быть применен лапароскопический способ операции, при этом методика вмешательства не отличается от таковой при паховой грыже.

ПУПОЧНАЯ ГРЫЖА

Пупочной грыжей называют выход органов брюшной полости через дефект брюшной стенки в области пупка. При нормальном развитии пупочное кольцо к моменту рождения полностью зарастает и к коже в области пупочного кольца непосредственно прилежит пупочная фасция и брюшина. Врожденные факторы ответственны за большинство пупочных грыж. Известно, что пупочная грыжа чаще встречается у выходцев из Африки, так в США у белых пупочная грыжа встречается в 8 раз реже, чем у чернокожих. Пупочная грыжа встречается у женщин в два раза чаще, чем у мужчин. Заболеваемость пупочной грыжей достигает максимума дважды: первый раз – в раннем детстве, второй раз – в возрасте около 40 лет. Поэтому следует различать пупочные грыжи у детей и пупочные грыжи у взрослых.

Пупочная грыжа у детей является следствием дефекта развития передней брюшной стенки, истончения или недостаточной прочности брюшной фасции. Обычно верхний отдел пупочного кольца, через который проходит пупочная вена, не имеющая мышечной оболочки, является наиболее слабым местом. Если имеется недоразвитие брюшной фасции, то она прикрывает изнутри пупочное кольцо только частично, образуя дефекты, или бывает слишком истончена и недостаточно прочна. Все факторы, вызывающие резкое повышение внутрибрюшного давления (например, коклюш, пневмония, фимоз, дизентерия и т.д.), способствуют появлению пупочной грыжи. Пупочные грыжи возникают, как правило, в первые месяцы жизни, у девочек встречаются в два раза чаще, чем у мальчиков.

Диагностика обычно не вызывает затруднений. В вертикальном положении и при натуживании в области пупка выявляется грыжевое выпячивание округлой или овальной формы, которое обычно легко вправляется в горизонтальном положении ребенка. После вправления грыжи хорошо прощупывается пупочное кольцо, являющееся грыжевыми воротами. Грыжевые ворота могут быть достаточно широкими и тогда содержимое грыжи легко выходит и вправляется в брюшную полость, не доставляя ребенку беспокойства и не вызывая травматизации внутренних органов. При узких грыжевых воротах вправление грыжевого содержимого происходит труднее, ребенок ведет себя беспокойно и такое состояние уже может быть расценено, как частичное ущемление грыжи. Полное ущемление встречается редко.

У маленьких детей по мере развития и укрепления брюшной стенки возможно самоизлечение от пупочной грыжи в период от 2-3 мес. до 2-3, а иногда и до 5-6 лет. В связи с этим, если грыжа не причиняет ребенку беспокойства, применяют выжидательную тактику, используя консервативное лечение: массаж, лечебную гимнастику, направленные на укрепление брюшного пресса; на область пупка накладывается лейкопластырная черепицеобразная повязка, препятствующая выходу внутренних органов из брюшной полости. Если к 3-5 годам излечение не наступило, в дальнейшем на заращение пупочного кольца рассчитывать не следует, планируется хирургическое лечение. До этого возраста хирургическое лечение показано у детей с частыми ущемлениями грыжи и при быстром увеличении грыжи. В этих случаях операция может быть произведена даже в первые месяцы жизни.

Оперативное лечение: производится полуовальный разрез кожи и подкожной клетчатки отступя 1-1,5 см от пупка. Пупок сохраняют, выделяют грыжевой мешок, помня о том, что дно грыжевого мешка интимно связано с истонченной кожей. Мешок вскрывают,

содержимое вправляют в брюшную полость, грыжевой мешок прошивают, перевязывают, участок дна оставляют на кожном лоскуте, культю мешка погружают в предбрюшинное пространство. После чего приступают к пластическому этапу операции: если грыжевые ворота небольшие, достаточно наложить на края расширенного пупочного кольца кисетный шов (способ Лексера), можно также закрыть грыжевые ворота ушиванием дефекта в продольном направлении. При редко встречающихся у детей больших пупочных грыжах с большими грыжевыми воротами показаны более сложные пластические операции по способам Сапежко и Мэйо, которые описаны в разделе пупочные грыжи у взрослых.

Пупочная грыжа у взрослых занимает третье место по частоте после паховой и послеоперационной грыжи, чаще встречается после 40 лет и чаще бывает у женщин. Основная причина развития пупочных грыж – врожденная предрасположенность в виде дефекта анатомического строения пупочного кольца, недоразвития или отсутствия пупочной фасции. Также большую роль играют факторы, способствующие повышению внутрибрюшного давления и растяжению брюшной стенки – например беременность, ожирение, асцит, упорные запоры, быстрорастущие опухоли брюшной полости.

Величина грыжи может быть различной, чаще они небольшие – не более 4-5 см в диаметре, но могут достигать и диаметра в 20-30 см. Грыжевые ворота при этом обычно невелики и редко превышают 10 см в диаметре. Грыжевые ворота обычно имеют округлую или овальную форму. Пупочные грыжи часто сочетаются с диастазом прямых мышц живота и грыжами белой линии живота. Грыжевой мешок чаще всего тонкий, спаян с растянутой и истонченной кожей и краями грыжевых ворот. Содержимым грыжевого мешка обычно являются пряди большого сальника и петли тонкой кишки, значительно реже содержимым может быть толстая кишка, печень, желчный пузырь, желудок и даже двенадцатиперстная кишка.

Клиническая картина зависит от величины грыжевого выпячивания, размера грыжевых ворот, выраженности спаечного процесса. Нередко, небольшие пупочные грыжи, а также небольшие невправимые грыжи, тампонируемые прядью большого сальника, не доставляя больным никаких болезненных ощущений могут долго протекать бессимптомно и не увеличиваться в размерах. Все же, чаще из-за узких грыжевых ворот, выходение и травматизация внутренностей доставляет болезненные ощущения, которые также могут зависеть от натяжения подпаянного к стенкам грыжевого мешка большого сальника. Наибольшие беспокойства доставляют обычно большие пупочные грыжи. Большие размеры грыжи и относительно узкие грыжевые ворота затрудняют пассаж содержимого по кишечнику, проявляясь хронической кишечной непроходимостью.

Диагностика пупочной грыжи обычно не представляет больших сложностей из-за наличия характерного выпячивания в области пупка, появляющегося при натуживании или в вертикальном положении больного и исчезающего в горизонтальном положении. Нередко, через истонченную кожу можно пальпировать прядь большого сальника или петлю кишки. Следует помнить, что небольшие уплотнения в области пупка могут оказаться метастазом рака желудка (необходим дифференциальный диагноз с маленькой невправимой пупочной грыжей).

В хирургическом лечении пупочных грыж наиболее распространенными являются аутопластические способы пластики по Мэйо и Сапежко. Операции могут быть выполнены как с удалением, так и с сохранением пупка.

Способ Мэйо.

Производятся два поперечных окаймляющих грыжевое выпячивание и пупок разреза. У шейки грыжевого мешка апоневроз отсекается от подкожной клетчатки по окружности на 5-6 см. Вскрывают грыжевой мешок, внутренние органы вправляют в брюшную полость, иссекают грыжевой мешок вместе с лоскутом кожи и подкожной клетчаткой. Края иссеченного грыжевого мешка несколько отсекают и зашивают в поперечном направлении. Грыжевые ворота расширяют двумя поперечными разрезами апоневроза прямых мышц живота до появления их внутреннего края. Затем накладывают П-образные швы с таким расчетом, чтобы нижний лоскут ложился под верхний. Вторым рядом

узловых швов верхний лоскут подшивается к нижнему с образованием дубликатуры. Затем накладываются швы на кожу и подкожную клетчатку.

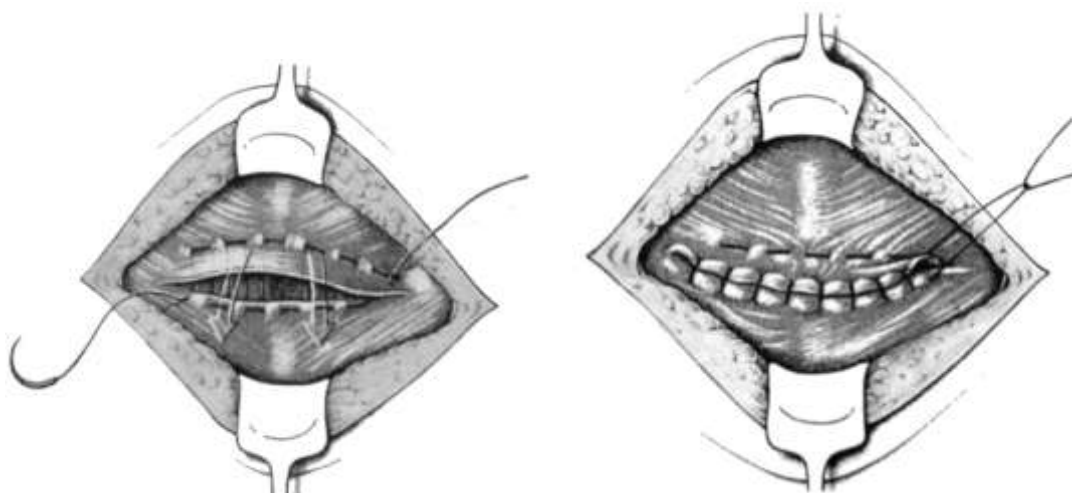


Рис. 44. Способ Мэйо. Подшивание нижнего лоскута апоневроза к верхнему лоскуту непрерывным V-образным швом. Верхний лоскут апоневроза подшивают к нижнему непрерывным обвивным швом.

Способ Сапезко.

Производятся два продольных окаймляющих грыжевое выпячивание и пупок разреза. Выделение, обработку и удаление грыжевого мешка производят аналогично способу Мэйо. Грыжевые ворота рассекают вверх и вниз в вертикальном направлении до неизменной белой линии живота. Брюшина осторожно отслаивается от задней поверхности влагалища прямых мышц живота и грыжевые ворота ушиваются. Затем накладываются П-образные швы в вертикальном направлении между отсепарованными краями апоневроза, чтобы создать дубликатуру в продольном направлении шириной 2-4см. Вторым рядом узловых швов завершается образование дубликатуры, ушивается кожи и подкожная клетчатка.

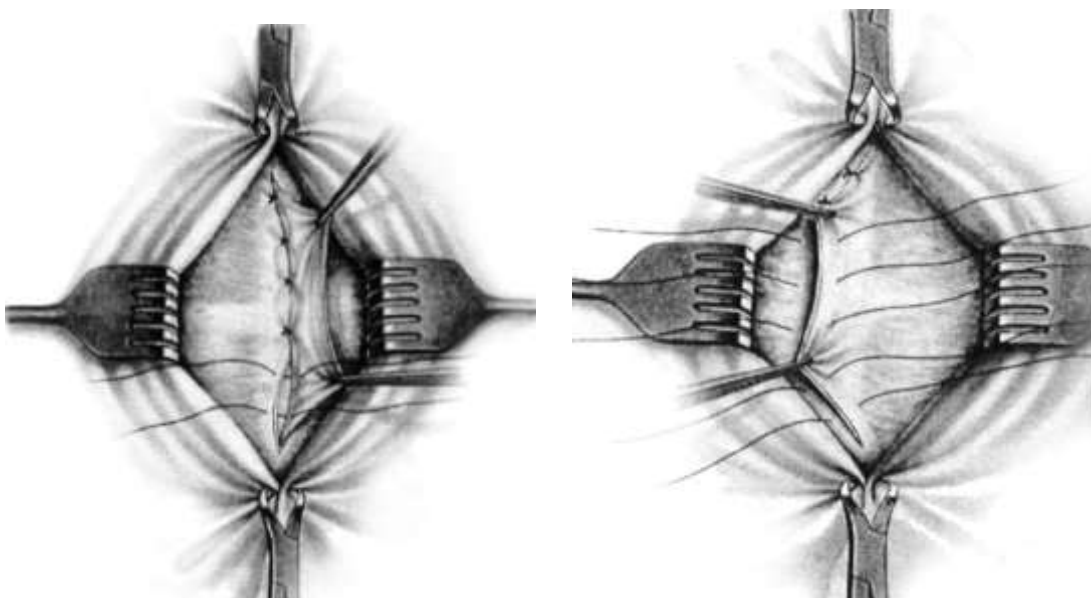


Рис. 45. Способ Сапезко. Слева - подшивание края правого лоскута апоневроза к задней стенке влагалища левой прямой мышцы живота. Справа – подшивание левого лоскута апоневроза к передней стенке влагалища правой прямой мышцы живота.

Об удалении пупка при описанных выше способах больного следует поставить в известность заранее. При небольших пупочных грыжах без большой деформации пупка

последний можно сохранить, в этих случаях выполняется один полуовальный разрез – горизонтальный при способе Мэйо или вертикальный при способе Сапежко. Также, как и при других видах пластики в настоящее время непрерывный шов считается более предпочтительным, чем узловый. Непрерывный шов лучше сопоставляет края раны, создает равномерное натяжение и соприкосновение краев раны, обеспечивает герметичность и высокую надежность шва, сокращает время операции. Несмотря на относительную простоту пластики при пупочных грыжах, результаты, однако оказались хуже, чем при паховых и бедренных грыжах и число рецидивов может достигать 15-20%. При этом практика показала, что результаты пластики по Сапежко хуже, чем пластики по Мэйо. Пластика по Сапежко дает до 30% рецидивов и, по-видимому, ее применение должно быть оставлено. Лучшие результаты пластики по Мэйо могут быть объяснены поперечным разрезом и поперечным направлением швов. В последнее время аллопластика полипропиленовой сеткой, также как и в лечении других грыж, находит все большее применение и при пупочных грыжах. При этом аллопротез располагают между апоневрозом и брюшиной. Применение аллопластики позволило снизить количество рецидивов до 3%. Большие пупочные грыжи могут быть корригированы лапароскопическим способом с интраабдоминальным расположением аллотрансплантата – эта методика может быть применена при больших дефектах брюшной стенки в области пупочного кольца. Предполагается, что этот способ позволит снизить риск рецидива и осложнений.

ГРЫЖИ БЕЛОЙ ЛИНИИ ЖИВОТА

Грыжи белой линии живота чаще встречаются у мужчин (60%) в возрасте 20-35 лет, бывают множественными до 20% случаев. У женщин грыжи белой линии живота наблюдаются чаще после 40 лет, у детей встречаются крайне редко. По своим проявлениям схожи с пупочными грыжами. Типичным местом их расположения является расположенная над пупком часть белой линии живота, поэтому часто такие грыжи называют эпигастральными. Предпосылкой образования грыжи белой линии живота является расширение и ослабление белой линии. У молодых мужчин причиной является врожденная предрасположенность к развитию грыж в этой области, у женщин к появлению грыж белой линии живота предрасполагают повторные беременности. Перекрещивающиеся соединительнотканые волокна в белой линии живота образуют ромбовидные щели, которые обычно заполнены жировой тканью, являющейся отрогами предбрюшинной клетчатки, через них также часто проходят веточки межреберных нервов. Вначале грыжи белой линии живота могут даже не иметь грыжевого мешка и представляют собой выпячивания предбрюшинного жира, которые называют предбрюшинными липомами, хотя они не имеют никакого отношения к истинным доброкачественным опухолям из жировой ткани. Иногда даже может не быть сквозного дефекта в апоневрозе белой линии живота, имеется только углубление на ее задней стенке, в которое проникает предбрюшинный жир. Такие грыжи называют скрытыми, они также могут давать болевые ощущения. При дальнейшем развитии грыжи в грыжевые ворота вслед за предбрюшинным жиром втягивается прилежащая париетальная брюшина в виде конуса, при дальнейшем увеличении грыжи образуется типичный грыжевой мешок. Чаще всего, содержимым грыжи белой линии живота является прядь большого сальника, реже – круглая связка печени и другие органы брюшной полости. Грыжевые ворота обычно узкие, что вызывает травматизацию внутренних органов, выходящих в грыжевой мешок, вследствие этого грыжа часто становится невправимой.

Грыжи белой линии живота могут быть бессимптомными, сопровождаться местной симптоматикой, а также давать общую симптоматику, имитирующую болезни внутренних органов живота. Бессимптомная грыжа обнаруживается при осмотре, предпринятом по другому поводу. Местные симптомы характеризуются болями при ходьбе, физической нагрузке, резких движениях. К общим симптомам относят боль, чувство давления и распирания в эпигастральной области, диспепсические расстройства. Такие симптомы могут быть вызваны, по-видимому, натяжением подпаянного большого сальника или круглой связки печени. В связи с этим приходится проводить дифференциальную диагностику с

заболеваниями желудка, двенадцатиперстной кишки, желчного пузыря. Для исключения заболевания вышеуказанных органов обычно выполняют рентгенологическое или эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки, ультразвуковое исследование печени, желчных путей и поджелудочной железы.

Диагностика грыж белой линии живота обычно несложна, однако в некоторых случаях – при небольших размерах грыжи и при избыточном развитии подкожной жировой клетчатки может быть затруднена. Следует помнить, что грыжи белой линии живота могут быть множественными. Исследование больного проводят как обычно при грыжах в вертикальном и горизонтальном положении, иногда для лучшего обнаружения небольшой грыжи выгодно попросить лежащего больного приподняться на локтях. Грыжи белой линии живота редко превышают в размерах 4-5 см, по средней линии живота над пупком обычно пальпируется полушаровидное образование мягко-эластической или дольчато-зернистой консистенции. Пальпация может быть болезненной, при вправлении грыжи можно прощупать дефект в белой линии.

Бессимптомно протекающие «предбрюшинные липомы» можно не оперировать. При наличии общей или местной симптоматики после предварительного обследования и исключения заболеваний внутренних органов больных следует оперировать. Производится продольный разрез над грыжевым выпячиванием, выявляется грыжевое выпячивание, края грыжевых ворот рассекают продольно или поперечно на 1-2 см. Верхушка грыжевого выпячивания обычно представлено жировой массой. Грыжевое выпячивание рассекают до основания, при этом нередко грыжевое выпячивание не обнаруживается (в случае так называемой предбрюшинной липомы). В этом случае ножку липомы перевязывают и пересекают. При обнаружении грыжевого мешка его прошивают, перевязывают и отсекают как обычно при грыжах. При небольших грыжах возможно простое продольное ушивание дефекта в апоневрозе белой линии живота. Следует помнить о возможности множественных грыж белой линии, в таком случае разрез должен быть продлен. При пластике грыж белой линии живота больших размеров используют пластические способы Мэйо и Сапежко, описанные выше. Также возможно укрепление линии швов аллопластическим способом (подапоневротическим размещение полипропиленовой сетки).

При сочетании грыжи белой линии живота с диастазом прямых мышц живота возможно применение апоневротической пластики по Напалкову, которая позволяет ликвидировать не только грыжу, но и диастаз прямых мышц.

Способ Напалкова.

После иссечения грыжевого мешка края апоневроза сшивают край в край. Затем у медиальных краёв влагалищ прямых мышц живота делают параллельные разрезы переднего листка влагалища. Длина разрезов зависит от длины участка белой линии живота, подлежащего реконструкции. Сначала сшиваются внутренние края разрезов переднего листка, а затем наружные края разрезов влагалища прямых мышц живота.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГРЫЖИ.

Проблема послеоперационных грыж возникла одновременно с рождением хирургии брюшной полости и остается недостаточно решенной до сих пор. С развитием хирургии и анестезиологии растет количество хирургических вмешательств и соответственно растет число больных с послеоперационными грыжами. Их количество значительно, следует считать, что от 1 до 5% лапаротомий заканчивается формированием послеоперационных грыж, являющихся по существу следствием лапаротомии, а нередко дефектов хирургической техники. Отмечено, что послеоперационные грыжи развиваются у женщин в два раза чаще, чем у мужчин. Послеоперационные грыжи брюшной стенки образуются и выходят из брюшной полости в области послеоперационного рубца и располагаются под кожными покровами. Грыжевые ворота образованы краями мышц и апоневроза, разошедшимися по линии операционного рубца. Края грыжевых ворот обычно представлены плотной рубцовой тканью. Наружные покровы послеоперационной грыжи представлены рубцовой тканью, интимно сращенной с грыжевым мешком, кожей, подкожной клетчаткой и

послеоперационным рубцом посередине. Прилегающие к грыжевым воротам мышцы могут быть также рубцово изменены. Грыжевой мешок нередко бывает многокамерным. Больные с послеоперационными грыжами являются постоянным контингентом хирургических стационаров. В США ежегодно выполняется до 10000 операций по поводу послеоперационных грыж. Характерной особенностью послеоперационных грыж является частое развитие осложнений и частое рецидивирование.

Послеоперационная грыжа является сложной, многоплановой патологией. При образовании послеоперационной грыжи нарушается нормальное взаимодействие мышц брюшной стенки, работа внутренних органов, часть которых оказывается в грыжевом мешке, нарушается функция дыхания. Большую послеоперационную грыжу следует рассматривать как самостоятельное комплексное заболевание, создающее проблему не только для органов дыхания, но и для кожных покровов, мышц и внутренних органов, и которое тем серьезнее, чем больше грыжа.

Факторы, способствующие образованию послеоперационной грыжи, можно разделить на две группы – контролируемые и неконтролируемые факторы.

Контролируемые факторы:

1. ожирение;
2. тип разреза (продольный, поперечный);
3. швы и техника шва;
4. инфекция раны.

Неконтролируемые факторы:

1. возраст;
2. сепсис;
3. общее заболевание;
4. послеоперационные пневмонии, бронхиты;
5. прием стероидов, химиотерапия;
6. прочие причины.

У больных с ожирением большой сальник с большим количеством жира и большой объем подкожной жировой клетчатки оказывает избыточную нагрузку на рану в процессе раннего заживления. У большинства больных с ожирением также имеется снижение массы и тонуса мышц. Хирургическое лечение у больных с ожирением, помимо этого, связано с повышенным риском легочных осложнений, раневой инфекции, тромбоэмболии легочной артерии и т.д. При плановых операциях рекомендуется снижение веса до операции, но только единицы снижают вес до необходимых цифр. У больных с ожирением следует тщательно планировать операционный доступ, стремиться при возможности к выполнению лапароскопических операций.

Не закончен спор, какие разрезы на брюшной стенке более физиологичны – продольные или поперечные. Продольный разрез дает достаточный доступ к любому отделу брюшной полости, но при зашивании раны рубец находится под постоянным действием растягивающих сил, вызванных сокращением косых и поперечных мышц. В то же время, поперечный доступ дает возможность оперировать только на определенной области, однако после зашивания такой разрез в послеоперационном периоде испытывает меньшее натяжение. Выбор доступа стал более актуальным с появлением таких видов операций, как минидоступ, лапароскопически ассистированные методики. Вариант лапароскопически ассистированных операций позволяет уменьшить разрез, разместить его непосредственно в зоне оперативного действия.

Материал нити является не основным, но важным условием нормального заживления раны. Следует отдавать предпочтение нерассасывающимся материалам и непрерывному шву апоневроза. Общеизвестно, что инфекция раны является основной причиной последующего образования послеоперационной грыжи. Это подтверждает тот факт, что грыжи чаще возникают после экстренных лапаротомий. Именно в этих условиях создаются предпосылки для эвентраций и нагноений послеоперационных ран. Нарушение нормального заживления ран и, как следствие этого, подкожные, частичные и полные эвентрации являются частой причиной образования послеоперационных грыж. Несомненно,

возникновению грыж способствует проведение через рану тампонов и дренажей, что также приводит к инфицированию раны. Частота образования послеоперационных грыж в результате нагноения, очевидно, находится в прямой зависимости от распространения и глубины гнойно-некротического процесса в тканях брюшной стенки. Для предотвращения раневой инфекции используются общеизвестные способы, такие как тщательный гемостаз, послойное ушивание раны, промывание подкожной клетчатки или дренирование ее в сложных случаях.

Неконтролируемые факторы, к которым относят длительное применение стероидных гормонов, химиотерапию, нарушающие нормальный воспалительный ответ и ухудшающие обычный процесс заживления, а также пожилой возраст, сепсис, тяжелые общие заболевания, асцит, перитонеальный диализ, сахарный диабет, беременность (растяжение брюшной стенки) – являются факторами, которые необходимо учитывать, но трудно предупредить. Такие факторы, как гипопроотеинемия, анемия, авитаминоз, сахарный диабет, раковое истощение могут изменять нормальный процесс регенерации раны. Известен факт более частого образования послеоперационных грыж у больных пожилого и старческого возраста. С возрастом развивается дряблость и атрофия мышц, апоневрозы и фасции живота теряют эластичность и прочность. Несомненно, имеет отрицательное значение чрезмерная физическая нагрузка на еще несформировавшийся рубец (например, тяжелая физическая работа в раннем послеоперационном периоде). Все эти факторы, а также и многие другие, о которых мы знаем гораздо меньше (нарушение обмена цинка, нарушение способности к образованию фибробластов и другие), могут приводить к нарушению нормального заживления раны и образованию послеоперационной грыжи.

Факторы, способствующие образованию послеоперационных грыж, можно разделить на дооперационные, интраоперационные и послеоперационные.

Дооперационные факторы:

- Возраст – процессы заживления у пожилых протекают хуже, чем у молодых.
- Недостаточность питания – недостаточность калорий и протеинов, дефицит витаминов (витамин С необходим для синтеза коллагена), недостаточность микроэлементов (цинк является необходимым фактором эпителизации).
- Сепсис – усугубляет недостаточность питания и замедляет анаболизм.
- Уремия – замедляет деление фибробластов.
- Желтуха – нарушает синтез коллагена.
- Ожирение – предрасполагает к раневой инфекции, образованию сером и гематом.
- Сахарный диабет – предрасполагает к раневой инфекции.
- Прием стероидов – вызывает генерализованный эффект катаболизма.
- Перитонит – предрасполагает к раневой инфекции.

Интраоперационные факторы:

- Тип разреза – вертикальные разрезы более склонны к образованию послеоперационных грыж, чем поперечные.
- Техника операции и шовный материал – натяжение тканей ухудшает кровоснабжение раны, плохо затянутые узлы хуже сопоставляют ткани, рассасывающийся шовный материал не дает длительной прочности соединяемых тканей брюшной стенки для прочного заживления.
- Тип операции – операции на толстой кишке и мочевых путях более склонны к развитию раневой инфекции.
- Дренирование – дренажи, проведенные через рану, часто ведут к образованию послеоперационной грыжи.

Послеоперационные факторы:

- Раневая инфекция – происходит протеолитическое разрушение краев заживающей раны, воспалительный отек повышает натяжение тканей и нарушает кровоснабжение тканей.
- Растяжение брюшной стенки – послеоперационный парез кишечника повышает натяжение краев раны, швы могут прорезаться.

- Кашель – способствует натяжению краев раны.

Примерно в 40% случаев послеоперационной грыжи имеется в анамнезе раневая инфекция. Основная часть послеоперационных грыж образуется в течении первого года после операции. Образование послеоперационной грыжи в срок более трех лет после операции является редкостью. Раз образовавшись, послеоперационная грыжа прогрессивно увеличивается под воздействием механических сил.

Вместе с тем, определенное число послеоперационных грыж возникает при благоприятном течении послеоперационного периода и, казалось, отсутствии каких-либо факторов риска. Возможной причиной может быть тонкое нарушение обменных процессов и нарушение нормальной регенерации раны.

Послеоперационные грыжи наблюдаются чаще в тех анатомических областях, где прокладываются доступы к органам брюшной полости: белая линия живота (в 14-15% случаев), правое или левое подреберье (в 4% случаев), правая подвздошная область (в 6-8% случаев), боковая поясничная область, надлобковая область.

В основу определения величины грыжи, что имеет большое практическое значение, положен анатомический принцип деления брюшной стенки на правую и левую подреберные, собственно эпигастральную, правую и левую боковые, околопупочную, правую и левую подвздошно-паховые и надлобковую области. Это позволяет соизмерить величину грыжи с площадью передней брюшной стенки.

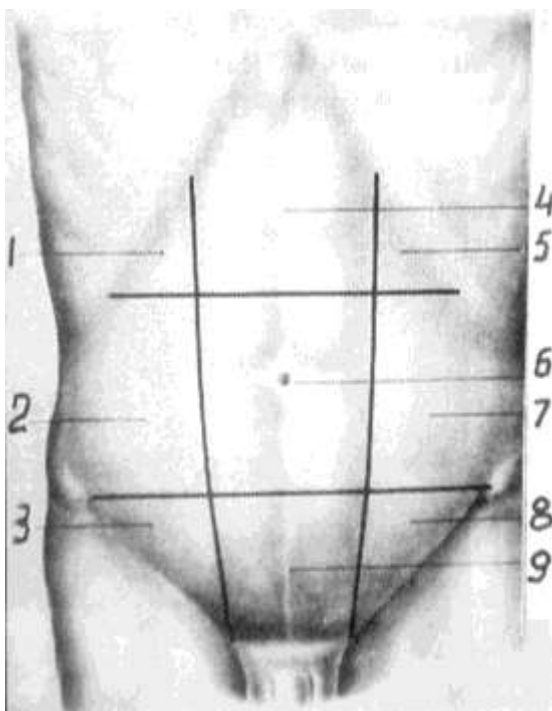


Рис. 46. Области живота. 1 – правая подрёберная область; 2 – правая боковая область; 3 – правая подвздошно-паховая область; 4 – собственно эпигастральная область; 5 – левая подрёберная область; 6 – околопупочная область; 7 – левая боковая область; 8 – левая подвздошно-паховая область; 9 – надлобковая область.

В зависимости от величины грыжи различают:

1. Малую послеоперационную грыжу, которая локализуется только в одной вышеуказанной области брюшной стенки и определяется пальпаторно.
2. Среднюю послеоперационную грыжу, которая занимает часть какой-либо области, выпячивая ее и определяется пальпаторно.
3. Обширную, полностью занимающую какую-либо область брюшной стенки, деформируя живот больного.
4. Гигантскую, занимающую несколько областей брюшной стенки, значительно деформируя живот больного.

По локализации послеоперационные грыжи можно подразделить на срединные (верхние и нижние) и боковые (верхние, нижние, правосторонние и левосторонние).

Обычно диагностика послеоперационных грыж не представляет затруднений. При осмотре больного обращают внимание на асимметрию живота за счет выпячивания в области послеоперационного рубца. При грыжах малых размеров это выпячивание определяют пальпаторно. У некоторых больных вследствие множественных операций, перенесенных обширных нагноений, а также эвентраций, заживающих вторичным натяжением, передняя брюшная стенка обычно обезображена широкими рубцами, которые бывают настолько истончены, что под ними пальпируются кишечные петли. Иногда перистальтика кишечника видна на глаз. Широкие истонченные рубцы брюшной стенки подвержены мацерации и изъязвлению, что может привести к разрыву грыжи. Обследование больного производят, как и обычно при грыжах – в вертикальном и горизонтальном положении больного. Большое значение для планирования операции имеет определение размеров грыжевых ворот, однако в ряде случаев, особенно при обширных и гигантских грыжах из-за их невосприимчивости сделать это до операции не представляется возможным. Определение истинных размеров грыжи, величины и формы грыжевых ворот производят в положении на спине. Врач, пальпируя живот, предлагает больному опереться на локти, приподнять голову и верхнюю часть туловища. При этом мышцы брюшного пресса напрягаются, а грыжевое выпячивание рельефно выделяется на поверхности брюшной стенки. Этот прием позволяет определить не только размеры грыжи, но и наличие добавочных грыжевых выпячиваний в стороне от основного. Следует тщательно пальпировать другие отделы брюшной стенки, особенно область пупочного кольца и спигелиевой линии. Добавочные грыжевые выпячивания встречаются чаще, чем принято считать. Иногда бывает необходимо выполнить рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта для уточнения его функционального состояния. Результаты такого исследования, особенно при клинической картине частичной кишечной непроходимости, часто могут быть решающими при определении показаний к плановому оперативному лечению.

Даже при отсутствии осложнений больные с послеоперационной грыжей предъявляют жалобы на хронические запоры, отрыжку, тошноту, метеоризм. Клиническое течение послеоперационной грыжи зависит, прежде всего, от ее величины и интенсивности образования спаек в брюшной полости и грыжевом мешке. Послеоперационные грыжи небольших размеров, легко вправимые в брюшную полость, причиняют больным гораздо меньше страданий, чем большие грыжи, отличающиеся ограниченной вправимостью в брюшную полость, многокамерным строением грыжевого мешка и массивностью сращений грыжевого мешка, кишечника и сальника. Пожалуй, ни при каком другом хирургическом заболевании брюшной полости спаечные процессы не оказывают такого значительного влияния на клиническое проявление основного заболевания, как при больших послеоперационных грыжах. Особенно значителен спаечный процесс в тех случаях, когда грыжа возникла в результате обширного нагноения раны или эвентрации кишечника. В дальнейшем образованию спаек способствует постоянная травматизация петель кишечника и сальника в грыжевом мешке и грыжевых воротах. Обычно, чем больше грыжа, тем более выражен спаечный процесс. Образование спаек в длительно существующей грыже постепенно приводит к ее невосприимчивости, частичной кишечной непроходимости, способствует ущемлению или острой кишечной непроходимости.

Чаще всего (до 70% случаев), послеоперационная грыжа образуется в течении первого года после операции, в дальнейшем, с увеличением времени после операции, вероятность образования послеоперационной грыжи прогрессивно падает. При планировании оперативного лечения следует помнить, что наиболее оптимальным сроком проведения хирургического вмешательства считается 6-12 месяцев после первой операции. В этот срок операция технически протекает проще, вероятность развития осложнений со стороны раны минимальна. Однако в тех случаях, когда грыжа катастрофически увеличивается в размерах, можно оперировать больных и в более ранние сроки, например через 2-3 месяца после первой операции. Воспалительные изменения в тканях брюшной стенки к этому времени уже стихают.

Больные с небольшими послеоперационными грыжами могут быть оперированы без специальной подготовки. Пациенты же с обширными и гигантскими грыжами нуждаются в предоперационной подготовке, иногда достаточно длительной, направленной на адаптацию сердечно-сосудистой и дыхательной систем к повышенному внутрибрюшному давлению (дыхательная гимнастика, ношение бандажа). Также может быть применено повторное введение воздуха в брюшную полость (пневмоперитонеум) на протяжении 2 недель с достижением объема вводимого воздуха до 2,5 литров. Больной должен быть подготовлен к тому, что во время операции часть внутренностей, которая длительное время находилась в грыжевом мешке вне брюшной полости, будет возвращена в брюшную полость с соответствующим повышением внутрибрюшного давления, что может затруднить работу сердечно-сосудистой и легочной систем, привести к компрессии нижней полой вены и парезу кишечника. При мацерации кожи может потребоваться местное лечение измененных участков кожи для уменьшения риска послеоперационных гнойных осложнений.

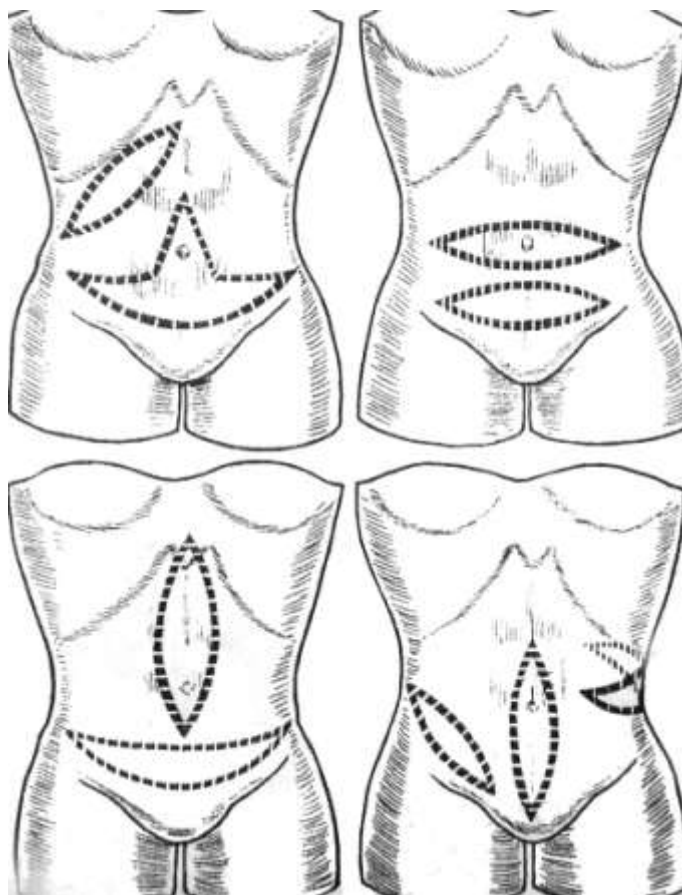


Рис. 47. Форма и направление кожных разрезов при послеоперационных грыжах различной локализации. 1 – при грыжах в подрёберной области; 2 – при грыжах в околопупочной и гипогастральной областях; 3 – при грыжах в околопупочной области; 4 – при грыжах между пупком и лоном; 5 – при срединных грыжах эпигастрия; 6 – при грыжах, сочетающихся с отвислым животом; 7 – при грыжах в подвздошно-паховых областях; 8 – при грыжах гипогастрия; 9 – при грыжах в поясничной области.

Измененные топографо-анатомические взаимоотношения тканей брюшной стенки, а также рубцовое перерождение с атрофией и дегенерацией мышц, значительная вариабельность размеров и форм грыжевых ворот не позволяют унифицировать операцию, так как она в каждом конкретном случае отличается множеством деталей. Методы хирургической коррекции послеоперационных грыж подразделяются на две группы: методы пластики с использованием местных тканей и с использованием аллопластических

материалов. Возможно комбинированное применение этих двух групп методов. Что касается оперативного доступа, то наиболее рациональным следует считать применение широких окаймляющих разрезов с полным иссечением послеоперационных рубцов, излишков кожи и подкожной клетчатки. Правильно избранные форма и направление разреза позволяют быстро обнажить дефект брюшной стенки по всей его окружности и, кроме того, не обезображивает общую конфигурацию живота. При локализации грыжи преимущественно в эпигастральной области предпочтительно производить продольные или косопоперечные разрезы, при локализации в мезогастрии – поперечные разрезы, при локализации в гипогастрии – поперечные и Т-образные с полным удалением кожно-жирового фартука, который бывает особенно выражен у женщин, страдающих ожирением.

После оперативного доступа выделяется грыжевой мешок и края дефекта брюшной стенки в мышечно-апоневротическом слое. Осматривают содержимое грыжевого мешка и отделяют органы брюшной полости от его стенок. Нередко возникает необходимость в широкой ревизии брюшной полости с целью рассечения наиболее опасных сращений. Имеющиеся спайки могут быть причиной болей в животе и повторных приступов спаечной

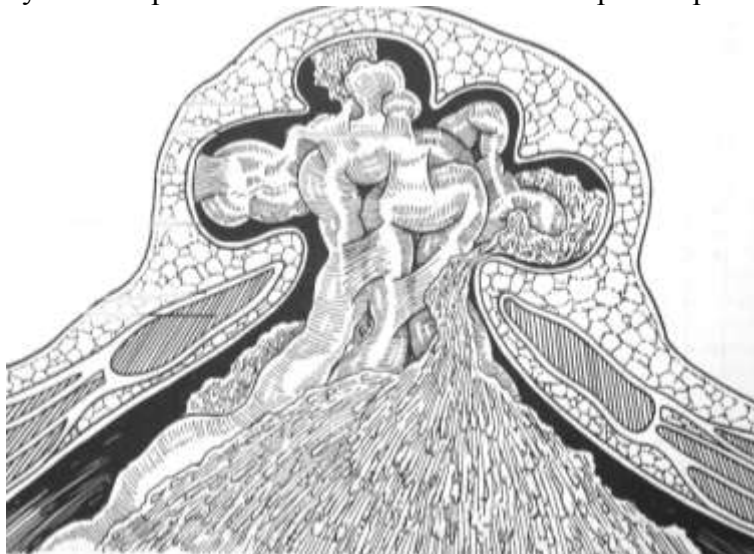


Рис. 48. Многокамерный грыжевой мешок при послеоперационной грыже.

кишечной непроходимости. Грыжевой мешок при послеоперационной грыже может как однокамерным, так и многокамерным. Его стенку образует или брюшина, или плотная соединительная ткань, выстланная мезотелием. Деформированные сегменты кишки, участки большого сальника, припаянные к стенкам грыжевого мешка и грыжевых ворот, нередко приходится резецировать. При обширных и гигантских грыжах мешок обычно не иссекают полностью, используя его стенки в пластических целях.

Грыжевые ворота при послеоперационной грыже обычно имеют неправильную форму и нередко разделяются плотными рубцовыми тяжами на отдельные отверстия. Во время вмешательства разделяют все перегородки и экономным иссечением краев придают грыжевым воротам овальную форму. Мобилизуют края дефекта на протяжении 2-3 см во все стороны. Спереди мышечно-апоневротический слой брюшной стенки отделяют от подкожной клетчатки, а со стороны брюшной полости от припаявшихся органов. Для профилактики образования спаек в дальнейшем можно подшить участок большого сальника к париетальной брюшине на расстоянии 5-6 см от ее краев в виде заплаты.

Проблема операций при послеоперационных грыжах в определенной степени заключается в сложности выбора между различными видами пластики. Это в одинаковой мере касается пластик как местными тканями, так и аллопластическими методик. При малых и средних послеоперационных грыжах аутопластические способы в достаточной степени гарантируют хороший результат. Чаще используется способ Мэйо или Сапежко с формированием поперечной или продольной дубликатуры в области грыжевых ворот. Если мышечно-апоневротические края в области грыжевых ворот адаптируются под натяжением, следует предпочесть аллопластику с применением сетчатых имплантатов.

Существуют две методики расположения имплантата. Укрепление грыжевых ворот можно производить подшиванием имплантата поверх аутопластики (методика Onlay). При этом края грыжевого дефекта соединяют непрерывным или узловым швом до плотного соприкосновения или с формированием дубликатуры. Затем переднюю поверхность мышечно-апоневротического слоя отделяют от подкожной клетчатки на расстоянии 5-6см от наложенного шва в обе стороны. Имплантат подшивается сверху к мышечно-апоневротическому слою брюшной стенки и непосредственно контактирует с подкожно-жировым слоем. Считается, что сетка дополнительно укрепляет линию швов и за счет усиленного образования соединительной ткани препятствует развитию рецидива грыжи. Недостатком данного способа расположения имплантата является частое образование скоплений серозной жидкости вследствие пересечения множества лимфатических и кровеносных капилляров при отслойке подкожной клетчатки и ее широкое соприкосновение с имплантатом.

Техника Inlay предполагает расположение имплантата под мышечно-апоневротическим слоем. После иссечения грыжевого мешка и иссечения рубцов отслаивают

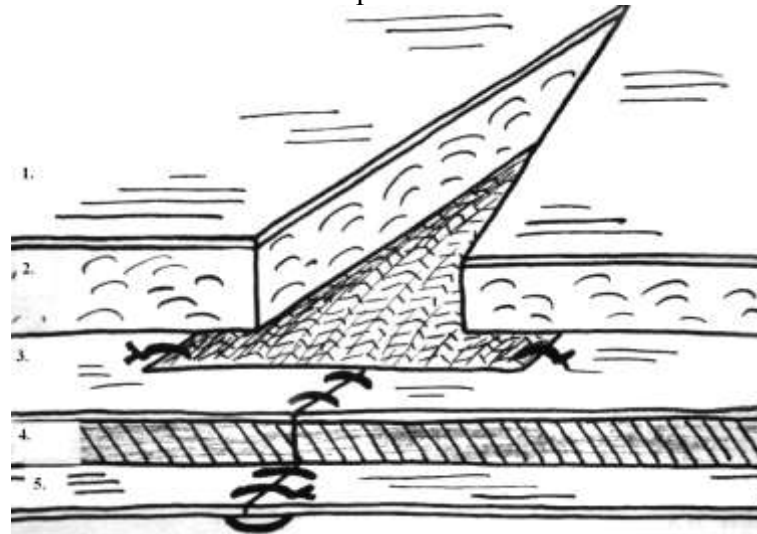


Рис. 49. Размещение имплантата над мышечно-апоневротическим слоем. 1.- Кожа; 2.- подкожно-жировой слой; 3.- Проленовая сетка; 4.- мышечно-апоневротический слой; 5.- брюшина.

брюшину от мышечно-апоневротического слоя на протяжении 5-6см. Сшивают края брюшины. В тех случаях, когда герметизировать брюшную полость париетальной брюшиной не удастся, отграничивают органы живота от зоны пластики лоскутом большого сальника. В отпрепарированном пространстве размещают без сморщивания и складок имплантат, который фиксируют U-образными медленно рассасывающимися лигатурами, проводимыми через мышечно-апоневротический слой и завязываемыми под кожей. Для того, чтобы имплантат был хорошо расправлен и оставался в натянутом состоянии, все наложенные швы одновременно подтягивают, а затем завязывают.

Наиболее трудной задачей является оперативное лечение обширных и гигантских послеоперационных грыж. В таких случаях возможно применение комбинированной пластики (Inlay-Onlay техника).

Возможным показанием к лапароскопическому способу операции могут быть в первую очередь некоторые локализации послеоперационных грыж, например, после люмботомии, уретеролитотомии, то есть после тех доступов, которые сложно закрыть местными тканями. Соответственно, идет речь об имплантации аллопластического материала.

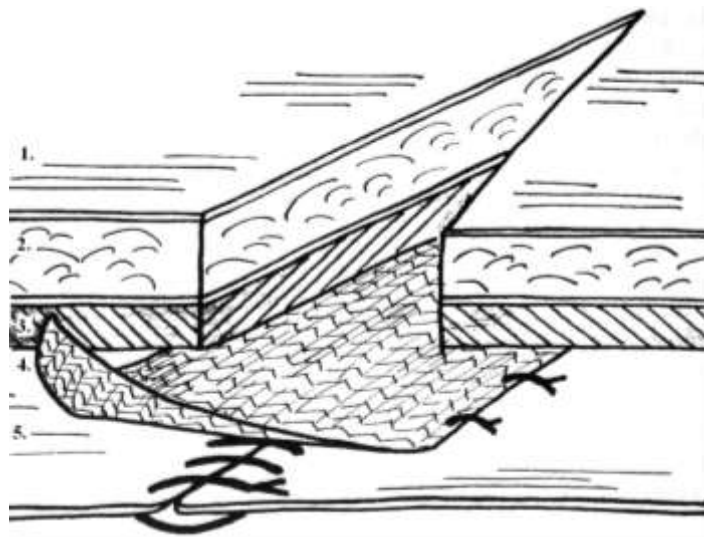


Рис. 50. Схема расположения сетки из Пролена в подапоневротическом пространстве. 1.- Кожа; 2.- подкожно-жировой слой; 3.- проленовая сетка; 4.- мышечно-апоневротический слой; 5.- брюшина.

Послеоперационные грыжи после лапароскопических вмешательств лучше оперировать лапароскопически, так как при этом обычно нет выраженного спаечного процесса, послеоперационный рубец чаще находится в хорошем состоянии и дефект апоневроза, как правило, небольшой. Еще одним аргументом в пользу лапароскопической техники является нормальное состояние послеоперационного рубца после предшествующей операции, не требующее его коррекции. Доводом в пользу лапароскопической операции может быть необходимость одновременного вмешательства на органах брюшной полости, особенно если грыжа и зона другого предполагаемого вмешательства находятся в разных этажах брюшной полости. Грыжи множественной локализации также легче оперировать лапароскопически.

Общие противопоказания к лапароскопическим операциям такие же как и при других лапароскопических вмешательствах. Следует признать, что лапароскопический метод имеет существенные ограничения, требуется дорогостоящее оборудование и специальная квалификация хирурга. Функциональное состояние больного должно позволять длительное поддержание напряженного пневмоперитонеума. Лапароскопическая герниопластика при послеоперационных грыжах в настоящее время остается экспериментальной методикой, ее место в лечении данного вида грыж окончательно не определено.

Подготовка больных с большими грыжами.

ГРЫЖИ ПОЛУЛУННОЙ (СПИГЕЛИЕВОЙ) ЛИНИИ

Грыжи полулунной (спигелиевой линии) встречаются достаточно редко (в 0,1-1% случаев) и представляют большие сложности для диагностики. Как правило, они развиваются по линии, соединяющей пупок с передней верхней остью подвздошной кости в непосредственной близости к наружному краю прямой мышцы живота. Чаще всего спигелиевы грыжи возникают в месте перекрещивания полулунной и полукружной линий. Здесь в апоневрозе поперечной мышцы имеются щели размерами от 3 до 16 мм, через которые проходят ветви нижних надчревных сосудов и нервы. В этом месте (можно считать это место слабым местом брюшной стенки) ширина апоневрозов косых и поперечной мышц варьирует – у поперечной мышцы от 0,5 до 5 см, у внутренней косой от 1 до 5 см, у наружной косой от 1 до 6,5 см. Совмещение безмышечных участков создает слабое место, то есть анатомическую предпосылку для образования грыжи. Спигелиевы грыжи могут располагаться под кожей и интерстициально (под апоневрозом наружной косой мышцы живота). Величина их обычно небольшая. Содержимым спигелиевой грыжи обычно

являются сальник, тонкая кишка, гораздо реже – желчный пузырь и другие органы. Диагностировать грыжу спигелиевой линии, особенно при ее небольших размерах и интерстициальном расположении сложно, до 50% грыж диагностируется при помощи ультразвукового исследования и компьютерной томографии. Ущемление грыж полулунной линии наблюдается в 40-70% случаев, это объясняется узостью щелевидных грыжевых ворот с относительно малоподатливыми краями. Следует помнить о возможности ущемленной спигелиевой грыжи при клинике острого аппендицита и аднексита.

Лечение – хирургическое. Наиболее выгодным с анатомической точки зрения является косой параректальный доступ, при котором щадятся нервы передней брюшной стенки, что имеет значение для отдаленных результатов операции. Рассечение апоневроза наружной косой мышцы живота, под которым наиболее часто располагается грыжа, производят по направлению ее волокон, что облегчает последующее закрытие дефекта. При выделении грыжевого мешка следует помнить о непосредственном прилегании к грыжевым воротам нижних надчревных сосудов. Содержимое грыжевого вправляется в брюшную полость, грыжевой мешок иссекается, отверстие в брюшине ушивается. На края поперечной фасции накладываются непрерывные или узловые швы. Линия швов может быть укреплена полипропиленовым имплантатом, что особенно показано у пожилых и тучных больных. Далее послойно производится ушивание мышц, апоневроза и кожи.

ОСЛОЖНЕНИЯ НАРУЖНЫХ ГРЫЖ ЖИВОТА

НЕВПРАВИМОСТЬ ГРЫЖИ

Грыжу называют невправимой, если ее не удастся вправить в брюшную полость. Образованию невправимой грыжи способствуют такие факторы, как длительное существование грыжи, ношение бандажа и частые ущемления. Под влиянием этих факторов происходит травматизация грыжи, вследствие чего в стенках грыжевого мешка возникает асептическое воспаление, которое влечет за собой образование спаек. Последние фиксируют органы, находящиеся в грыжевом мешке, друг с другом и к стенкам грыжевого мешка. Образовавшиеся спайки препятствуют обратному перемещению содержимого грыжевого мешка в брюшную полость, в результате чего наступает невправимость грыжи. Содержимое грыжевого мешка при полной невправимости постоянно находится в грыжевом мешке и ни самостоятельно, ни при надавливании не перемещается в брюшную полость. При частичной невправимости часть внутренностей, еще сохранивших подвижность, вправляется в брюшную полость. Невправимыми чаще бывают пупочная, бедренная и послеоперационная грыжи. При этом нередко невправимая грыжа бывает многокамерной.

На начальных этапах своего формирования невправимая грыжа может не сопровождаться никакими клиническими проявлениями. Однако по мере прогрессирования заболевания, увеличения грыжевого выпячивания, у больных появляются неприятные и болезненные ощущения в области грыжевого выпячивания, усиливающиеся при физической нагрузке, диспептические нарушения. Больных с невправимыми паховыми грыжами иногда могут беспокоить дизурические явления, связанные с вовлечением в спаечный процесс мочевого пузыря при скользящей грыже мочевого пузыря. При невправимых паховых и бедренных грыжах, когда к стенкам мешка подпаяна прядь большого сальника, больные могут отмечать боли в области грыжи при максимальном выпрямлении туловища (симптом «натянутой струны» Воскресенского). При наличии в невправимой грыже петель толстой кишки больных могут беспокоить запоры (явления копростазы).

При осмотре больных выявляется грыжевое выпячивание, безболезненное при пальпации. Грыжа либо совсем не меняет своей величины и формы, либо лишь частично уменьшается в горизонтальном положении больного и при надавливании. При пальпации грыжи можно определить уплотнённые болезненные жировые дольки сальника, тяжи спаек, либо выскальзывающую из под пальцев петлю кишки мягко-эластической консистенции. Грыжевые ворота пропальпировать не удастся. Кашлевой толчок определяется, но обычно он менее выражен, чем при вправимой грыже.

В диагностике неврправимой грыжи основное значение принадлежит правильной оценке жалоб, анамнеза (наличие сведений о предшествующей вправимости грыжи) и данные физикального обследования. Иногда возникает необходимость в уточнении содержимого грыжевого мешка при неврправимой грыже, с этой целью может быть выполнен пассаж бария по кишечнику, ирригоскопия, ультразвуковое исследование, цистография мочевого пузыря (при подозрении на скользящую грыжу мочевого пузыря).

В ряде случаев может возникнуть необходимость в дифференциальной диагностике между неврправимой грыжей и некоторыми другими заболеваниями. Наиболее важна дифференциальная диагностика неврправимой и ущемленной грыжи, особенно при наличии болей в области грыжи. При неврправимой грыже, в отличие от ущемленной, боли в области грыжи обычно не выражены, грыжевое выпячивание мягкоэластической консистенции, не напряжено, безболезненно или малоболезненно, симптом кашлевого толчка положителен. В сомнительных случаях может быть произведено ультразвуковое исследование грыжи – для ущемленной грыжи характерно наличие «грыжевой воды» в полости грыжевого мешка, признаков отека стенки кишки, в ходе исследования можно проследить перистальтику кишки. Длительно существующие неврправимые грыжи периодически могут давать усиление болей в области грыжевого выпячивания, может отмечаться некоторое напряжение грыжевого выпячивания, особенно после физической нагрузки. Иногда, даже после проведения ультразвукового исследования, полностью исключить ущемление грыжи не представляется возможным. Поэтому при малейшем сомнении следует исходить из опасности промедления с операцией при ущемленной грыже и при невозможности полностью исключить ущемленную грыжу оперировать больного по экстренным показаниям.

За неврправимую грыжу может быть принята липома, расположенная в области скарповского треугольника. Липома пальпаторно часто имеет дольчатое строение, кашлевой толчок отсутствует. При перкуссии над ней выслушивается тупой звук, в то время как над ущемленной петлей кишки чаще всего выслушивается тимпанит. Правильному диагнозу может способствовать ультразвуковое исследование. Необходимость в дифференциальном диагнозе при неврправимой грыже может возникнуть при хроническом лимфадените, увеличении лимфатических узлов при болезнях крови, при метастазах в лимфоузлы паховой области, верхней трети бедра, в область пупка. Для увеличенных лимфоузлов характерно отсутствие связи с наружным отверстием пахового канала (при подозрении на неврправимую паховую грыжу). При онкологическом заболевании правильному диагнозу поможет установление первичной опухоли, болезни крови часто сопровождаются субфебрильной температурой, изменениями в клиническом анализе крови, увеличением селезенки, печени. Также возможно ультразвуковое исследование.

Следует отличать от неврправимой паховой грыжи водянку оболочек яичка. Водянка обычно имеет округлую или овальную форму, паховая грыжа чаще грушевидной формы. Водянка также имеет плотноэластическую консистенцию, гладкую поверхность, не имеет связи с наружным отверстием пахового канала, при этом пропальпировать яичко и его придаток не представляется возможным. Перкуторно над водянкой выслушивается тупой звук. Возможно использование для дифференциальной диагностики диафаноскопии – просвечивания мошонки при помощи сильного источника света (например световода от любого эндоскопического инструмента). Водяночная жидкость пропускает свет, в то время как петля кишки или прядь большого сальника, находящиеся в грыжевом мешке, свет не пропускают. Ультразвуковое исследование также поможет установлению правильного диагноза. Липома семенного канатика, уходящая в паховый канал, особенно при ее больших размерах, также может симулировать неврправимую пахово-мошоночную грыжу. При липоме выпячивание может иметь дольчатое строение, перкуторно определяется тупой звук. Установлению правильного диагноза может помочь ультразвуковое исследование, пассаж бария по кишечнику с обнаружением контрастированных петель кишечника в грыжевом мешке. Спутать с неврправимой грыжей можно кисты семенного канатика у мужчин, кисту круглой связки матки у женщин. Кисты имеют плотно-эластическую консистенцию, четкие границы, ультразвуковое исследование помогает установить диагноз.

Невправимые грыжи более склонны к развитию осложнений, чем вправимые, наличие спаечно-рубцового процесса в грыжевом мешке способно обусловить развитие спаечной кишечной непроходимости. Лечение невправимых грыж плановое оперативное, способы операций аналогичны таковым при вправимых грыжах.

УЩЕМЛЕНИЕ

Под ущемлением грыжи понимают сдавление содержимого грыжевого мешка в грыжевых воротах. Ущемление чаще развивается у лиц среднего и пожилого возраста. Ущемлению может подвергнуться любой орган брюшной полости (кишка, сальник, дивертикул Меккеля, матка и её придатки, мочевого пузыря). Чаще всего ущемляются тонкая кишка и большой сальник. Самая частая ущемленная грыжа – косая паховая. Самые частые ущемленные грыжи – паховые (45%), далее послеоперационные (20%), пупочные (15%), бедренные (15%), грыжи белой линии живота и прочие составляют не более 5%.

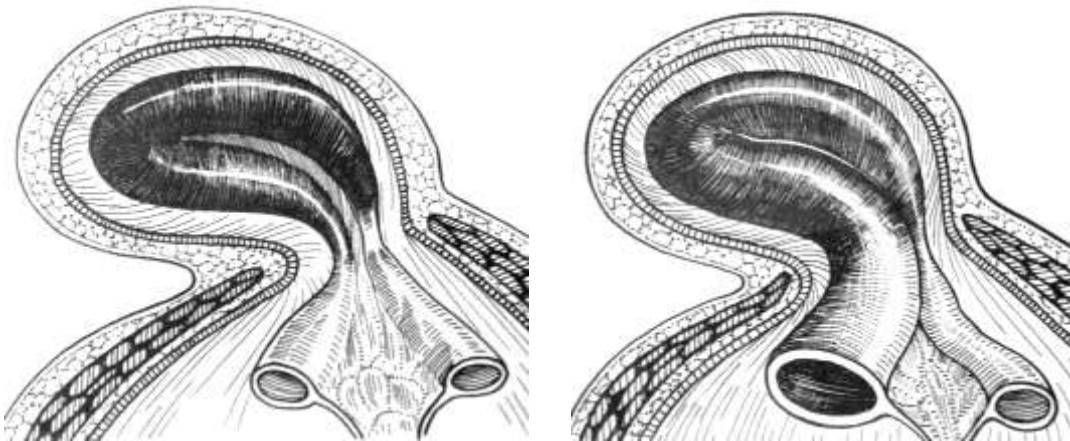


Рис. 51. Варианты ущемления: эластическое (слева) и каловое (справа).

По механизму ущемления выделяют эластическое, каловое. Эластическое ущемление происходит в результате внезапного сильного повышения внутрибрюшного давления, что обычно происходит при подъеме тяжестей, кашле, чихании, натуживании при акте дефекации, при затрудненном мочеиспускании. В результате такого повышения внутрибрюшного давления и перерастяжения грыжевых ворот в грыжевой мешок выходит больше внутренностей, чем обычно и они уже не могут вернуться в брюшную полость после снижения в ней давления и сокращения грыжевых ворот. В механизме эластического ущемления имеют значение исходные размеры грыжевых ворот – чем они уже, тем более вероятность эластического ущемления. Каловое ущемление встречается значительно реже и наблюдается в основном у лиц пожилого и старческого возраста со склонностью к запорам. В петле кишки, находящейся в грыжевом мешке постепенно скапливается избыточное количество кишечного содержимого, которое сдавливает отводящую петлю кишки вместе с брыжейкой. Одновременно усиливается и компрессия содержимого грыжи со стороны грыжевых ворот, таким образом, присоединяются элементы эластического ущемления, в результате чего возникает смешанное (комбинированное) ущемление.

В результате сдавления кишечной петли и ее брыжейки наступают изменения, обусловленные прежде всего сдавлением сосудов брыжейки. В первую очередь сдавлению подвергаются вены брыжейки – в результате венозного застоя кишка приобретает синюшную окраску, возникает отек ее стенки и происходит пропотевание транссудата в просвет ущемленной кишки, а также в полость грыжевого мешка. Выпот, скапливающийся в полости грыжевого мешка, называется «грыжевой водой» и является одним из признаков ущемленной грыжи. Вначале «грыжевая вода» прозрачная, в дальнейшем из-за диapedеза эритроцитов она приобретает розовую окраску. В дальнейшем, обычно через несколько часов после ущемления, в стенке кишки происходят деструктивные изменения, обусловленные нарушением кровообращения стенки в результате чего кишка становится

проницаемой для микроорганизмов даже при отсутствии перфорации. Транслокация микроорганизмов из просвета кишки в грыжевой мешок приводит к инфицированию «грыжевых вод», которые становятся мутными и приобретают неприятный запах. Трофические нарушения прогрессируют до некротических, начинающихся со слизистой оболочки кишки, а затем распространяются на мышечный слой и серозный покров. Наибольшие изменения возникают на уровне сдавления кишки в ущемляющем отверстии, где образуется странгуляционная борозда, представляющая собой зону наибольших трофических изменений. Странгуляционная борозда является одним из признаков ущемленной грыжи, также как и «грыжевые воды». При дальнейшем прогрессировании заболевания наступает гангрена кишки, которая приобретает сине-черный оттенок, серозная оболочка теряет свой блеск и становится тусклой, появляются множественные субсерозные кровоизлияния, исчезает перистальтика измененного участка кишки и пульсация сосудов ее брыжейки. Некроз стенки кишки приводит к ее прободению в полость грыжевого мешка с развитием тяжелого воспаления стенок грыжевого мешка и его содержимого, возникает так называемая грыжевая флегмона. При дальнейшем естественном течении процесса возможен прорыв содержимого грыжевого мешка наружу через кожные покровы с формированием кишечного свища, либо прорыв в брюшную полость с развитием перитонита. Иногда при выраженном ущемлении сразу происходит сдавление питающих ущемленный орган артерий с прекращением артериального притока. В этом случае грыжевые воды не образуются и некробиотические изменения в ущемленном органе наступают очень быстро. Такой вариант ущемления называется «сухим ущемлением».

В связи с нарушением пассажа по кишке развивается кишечная непроходимость. Как и при любой другой форме механической кишечной непроходимости в приводящей петле развиваются нарушения кровоснабжения, вызванные повышением давления внутри кишки. Выше места ущемления кишка перерастягивается кишечным содержимым и газом, стенка ее истончается. Возрастание внутрикишечного давления ведет, прежде всего, к сдавлению вен и лимфатических сосудов стенки кишки, что в свою очередь приводит к отеку кишечной стенки и транссудации жидкости в просвет кишки. Возникают тяжелые нарушения микроциркуляции стенки кишки, приводящие к ее ишемии. В первую очередь трофическим нарушениям подвержена слизистая оболочка, прогрессирование трофических нарушений может привести к ее некрозу. Из-за трофических и некротических нарушений стенки происходит транслокация микроорганизмов кишечного содержимого в брюшную полость с развитием перитонита. Возможно развитие некроза всей толщи кишечной стенки приводящей кишки с ее перфорацией и также развитием перитонита. Отводящая кишка находится в спавшемся состоянии и нарушения крово- и лимфообращения в ней обычно выражены меньше. Максимальные трофические нарушения обычно развиваются на протяжении 25-40см приводящей и 10-15см отводящей петли, что и обуславливает соответствующие границы резекции кишки.

Клиническими признаками ущемления грыжи являются внезапное появление сильных болей в области грыжевого выпячивания и одновременное появление неврастимости грыжи, которая ранее свободно вправлялась в брюшную полость. Боль обычно бывает сильной и носит постоянный характер. Обычно больной ведет себя беспокойно, мечется, не находит себе места; изредка, в основном у пожилых больных, боли бывают не выражены. Боль иногда иррадиирует в область пупка и поясницу, механизм болей – сдавление нервов и сосудов брыжейки. При пальпации грыжевого выпячивания последнее плотное, напряженное, болезненное, симптом «кашлевого толчка» отрицателен. При перкуссии над выпячиванием при наличии в грыжевом мешке выслушивается тимпанит, при наличии в грыжевом мешке мочевого пузыря или большого количества «грыжевой воды» выслушивается тупой звук.

Ущемление кишки является по сути одной из форм странгуляционной кишечной непроходимости, поэтому в дальнейшем присоединяются и симптомы непроходимости – схваткообразные боли в животе, задержка отхождения стула и газов, тошнота и рвота. С течением времени боли могут становиться меньше, что может быть связано с некрозом кишки и нервных окончаний, а также с угнетением перистальтики. Однако состояние больного

продолжает ухудшаться, нарастают метаболические нарушения, интоксикация, гемодинамические нарушения, рвота приобретает «каловый» характер. Присоединяющийся перитонит значительно утяжеляет состояние больного и ухудшает прогноз. Появление отека тканей грыжевого мешка и гиперемии кожи над ним свидетельствует о развитии флегмоны грыжевого мешка.

При эластическом ущемлении клиническая картина обычно развивается бурно и быстро прогрессирует, при каловом ущемлении клиническая картина развивается медленнее. Клиническая симптоматика более скудная при изолированном ущемлении дивертикула Меккеля, червеобразного отростка, жировых подвесков толстой кишки, большого сальника, при которых не наблюдается симптомов кишечной непроходимости. В случае скользящей ущемленной грыжи мочевого пузыря характерны боли над лобком и дизурические явления (частое, болезненное мочеиспускание). При ущемлении придатков матки боли часто бывают сильными с иррадиацией в промежность и малый таз.

Возможно, что в грыжевой мешок попадает и ущемляется не полностью петля кишки, а только часть ее стенки по противобрыжеечному краю. Такое ущемление называется пристеночным или Рихтеровским ущемлением. Подобный вид ущемления характерен для грыж с узкими грыжевыми воротами, чаще всего это случается при бедренных грыжах.

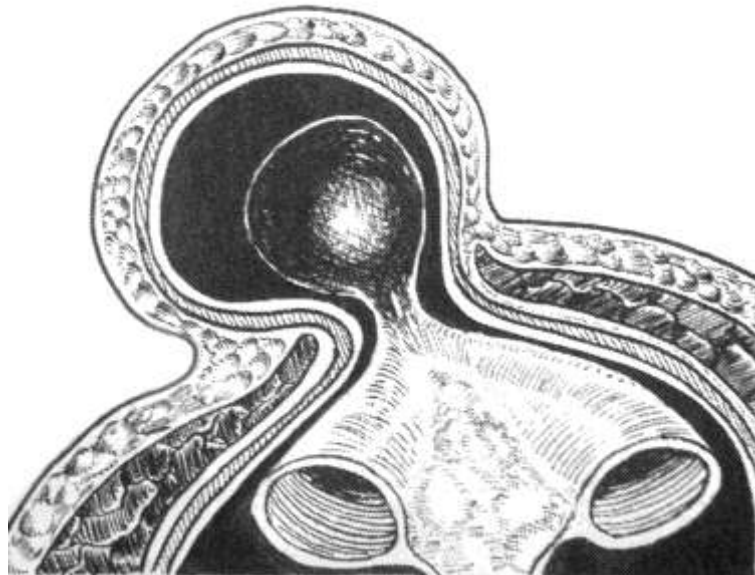


Рис. 52. Пристеночное ущемление (грыжа Рихтера).

Особенностью подобного вида ущемления является отсутствие перекрытия просвета кишки и, соответственно, симптомов кишечной непроходимости. В связи с этим общее состояние больных длительное время остается удовлетворительным, болевой синдром обычно невыражен. Из-за небольших размеров грыжевого выпячивания, особенно при ожирении, его обнаружение может представлять трудности. При развитии некроза стенки кишки возможен прорыв кишечного содержимого в грыжевой мешок с развитием флегмоны грыжевого мешка, при перфорации в свободную брюшную полость развивается перитонит.

Следует помнить об еще одной форме ущемления, так называемом ретроградном ущемлении. При этой форме ущемления в грыжевом мешке находится две петли кишки, а промежуточная между ними петля кишки находится в брюшной полости. При этом возможен вариант, что брыжейка промежуточной петли сдавлена в большей степени, чем брыжейка петель, находящихся в грыжевом мешке и некротические изменения наступают именно в промежуточной петле кишки, находящейся в брюшной полости. При этом при вскрытии грыжевого мешка могут быть обнаружены две жизнеспособные петли кишки, необходимо помнить о данном варианте ущемления и обязательно осмотреть промежуточную петлю кишки на предмет оценки ее жизнеспособности. Подобный вид

ущемления встречается достаточно редко – не более 3%, и характерной клинической картины не имеет.

При ущемлении грыжи возможен такой вариант развития событий, как самопроизвольное вправление. Сложность данного случая состоит в том, что неизвестно,

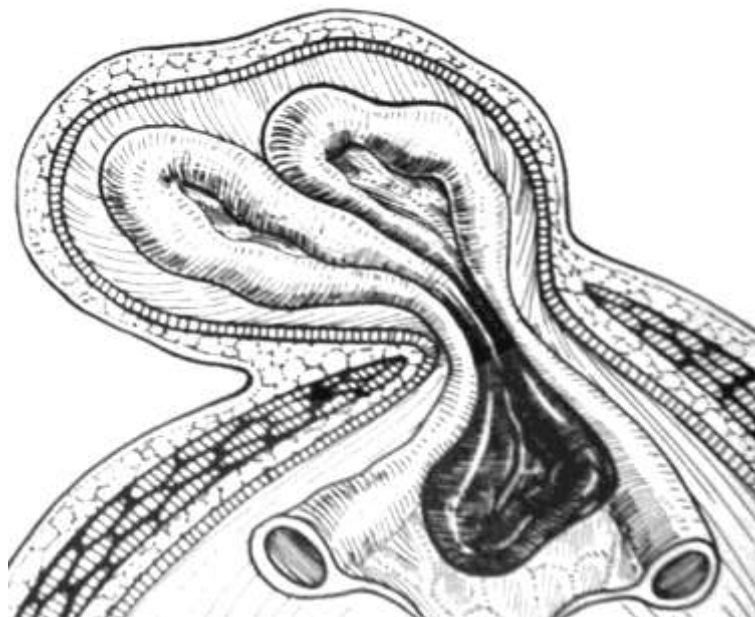


Рис. 53. Ретроградное ущемление (грыжа Майдля). Расположение петли тонкой кишки в грыжевом мешке и брюшной полости в виде буквы W.

разовьются ли некротические изменения во вправившейся петле кишки или нет, а также в невозможности полноценной ревизии брюшной полости через грыжевые ворота. Общепринятой тактикой является госпитализация подобных больных в хирургический стационар для динамического наблюдения. При развитии симптомов перитонита, что проявляется в течении 1-2 суток больному выполняется лапаротомия и резекция некротизированного органа, при отсутствии таковых больному выполняется плановое грыжесечение. При отсутствии некроза петли кишки возможно несколько вариантов развития событий. Может наступить полное обратное развитие ишемических явлений стенки кишки без нарушения ее нормального анатомического строения. Возможно развитие некротических изменений только в слизистой оболочке кишки с последующим ее отторжением и эпизодом кишечного кровотечения. Иногда ишемические и воспалительные изменения в самостоятельно вправившейся петле кишки подвергаются неполному обратному развитию с формированием спаек кишечных петель между собой, с окружающими тканями, брюшной стенкой, возможно развитие рубцовых стриктур кишечника. Подобные последствия могут в дальнейшем проявиться острой или хронической кишечной непроходимостью.

Диагностика ущемленной грыжи в случае эластического ущемления обычно не вызывает затруднений при адекватной оценке жалоб, анамнеза и результатов объективного исследования больного. Ошибки возможны при небольших грыжах и выраженном ожирении больного, особенно при пристеночном (рихтеровском) ущемлении. Диагноз упрощается, когда больной в течение некоторого времени знает о существовании у него грыжи и сам обращает свое внимание и внимание врача на внезапное изменение обычного состояния грыжевого выпячивания – невправление и болезненность грыжевого выпячивания. Однако иногда ущемление грыжи может быть ее первыми проявлением. В подобных случаях больной не ориентирует врача на наличие у него грыжи и причиной диагностических ошибок может быть несоблюдение правил методичного осмотра больного, когда не осматриваются и не исследуются места наиболее частого образования грыж. Это особенно важно учитывать у больных с ожирением в связи со сложностью обнаружения грыжевого

выпячивания при толстом подкожно-жировом слое, а также у пожилых больных, которые не могут точно локализовать боли. Помочь в диагностике могут инструментальные методы исследования – прежде всего ультразвуковое исследование, при помощи которого можно обнаружить небольшое грыжевое выпячивание в толстом слое подкожно-жировой клетчатки, оценить содержимое грыжевого мешка – наличие или отсутствие грыжевых вод, состояние (толщина, отечность) кишечной стенки петли кишки, находящейся в грыжевом мешке. В диагностике кишечной непроходимости, обычно развивающейся при ущемлении грыжи, может помочь обзорная рентгенография брюшной полости в вертикальном положении больного (уровни жидкости в петлях кишки, чаши Клойбера), исследование пассажа контрастного вещества по кишечнику.

Сложности могут возникнуть при диагностике ущемления у больного с ранее развившейся невправимостью грыжи и появлением болей в области грыжевого выпячивания. Необходимо тщательно исследовать и оценить симптом кашлевого толчка. В случае невозможности полностью исключить ущемление невправимой грыжи, при достаточно удовлетворительном состоянии больного сомнения следует трактовать в пользу ущемления как состояния, опасного для жизни, и выполнить экстренное грыжесечение.

В ряде случаев следует проводить дифференциальную диагностику с некоторыми другими заболеваниями, которые могут имитировать ущемленную грыжу. Следует помнить о так называемом «ложном ущемлении» или грыже Брока. Такая ситуация возникает при поступлении в полость грыжевого мешка из брюшной полости воспалительного экссудата при острых воспалительных заболеваниях брюшной полости (острый холецистит, острый аппендицит, острый панкреатит, прободение полых органов, перитонит). При этом грыжа увеличивается в размерах и становится болезненной, напряженной, невправимой. Правильному диагнозу способствует тщательный сбор анамнеза и физикальное исследование. Развитию ложного ущемления предшествуют боли в животе, обусловленные предшествующей развивающейся патологией, отсутствуют симптомы острой кишечной непроходимости, остается положительным симптом кашлевого толчка.

За ущемление грыжи может быть принят острый орхит (орхоэпидидимит). При этом заболевании отмечается увеличение и резкая болезненность яичка, повышение температуры тела. Нередко острый орхит возникает на фоне гриппа, аденовирусных инфекций, инфекционного паротита. Яичко увеличено в размерах, резко напряжено и болезненно. Однако, как правило, удастся пропальпировать наружное паховое кольцо, что невозможно сделать при ущемленной грыже, не развиваются симптомы острой кишечной непроходимости.

За ущемление паховой или бедренной грыжи может быть принят острый лимфаденит паховых или бедренных лимфатических узлов. Острый лимфаденит характеризуется появлением плотного болезненного опухолевидного образования. В начале заболевания опухолевидное образование обычно имеет четкие контуры, однако при переходе воспаления на окружающие ткани контуры опухолевидного образования становятся нечеткими, появляется гиперемия и отечность кожи и острый лимфаденит может быть принят за флегмону грыжевого мешка. Правильному диагнозу помогает тщательный сбор анамнеза (отсутствие ранее грыжевого выпячивания, более медленное развитие заболевания, повышение температуры тела, отсутствие симптомов кишечной непроходимости). При осмотре конечности дистальнее воспаленных лимфоузлов часто можно обнаружить входные ворота инфекции – инфицированные раны, ссадины, потертости. При исследовании крови выявляются признаки воспаления – лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, повышение СОЭ.

Иногда может возникнуть необходимость в дифференциальной диагностике с метастазами в область пупка или в паховые или бедренные лимфоузлы при их резком увеличении и болезненности. Подобные метастазы возможны при злокачественных опухолях желудка, прямой кишки, органов малого таза. Опухолевидное выпячивание при этом обычно имеет четкие границы, очень плотную консистенцию, болезненность не выражена. Правильному диагнозу способствует тщательный сбор анамнеза (указание на наличие

опухоли, или предшествующее лечение по поводу нее), обнаружение первичной опухоли, тщательное обследование области опухолевидного выпячивания.

За ущемление бедренной грыжи может быть принят острый тромбофлебит варикозного узла большой подкожной вены бедра у места впадения в бедренную вену. При этом определяется плотное болезненное опухолевидное образование под паховой связкой. При этом часто можно выявить варикозное расширение вен на бедре и голени, отсутствие симптомов острой кишечной непроходимости. Правильному диагнозу может помочь ультразвуковое исследование с цветовым доплеровским картированием.

У некоторых больных может возникнуть необходимость провести дифференциальную диагностику между ущемлением и копростазом, отличительные признаки которых изложены ниже в разделе копростаз.

Больные с ущемлением грыжи подлежат экстренному оперативному лечению вне зависимости от возраста, сопутствующих заболеваний, длительности ущемления и локализации грыжи. Единственным абсолютным противопоказанием является агональное состояние больного. При поставленном диагнозе и отсутствии необходимости в предоперационной подготовке больные должны быть оперированы сразу после поступления. Попытки насильственного вправления ущемленной грыжи недопустимы из-за опасности разрыва органа, брыжейки, вправления в брюшную полость нежизнеспособного органа. Только в исключительных случаях, например, при недоступности хирургического лечения в ближайшие часы, при категорическом отказе от операции, при остром нарушении мозгового кровообращения, остром обширном инфаркте миокарда и в том случае, когда с момента ущемления прошло не более 1-1,5 часов, допускается проведение ряда консервативных мероприятий, способствующих ненасильственному вправлению ущемленной грыжи. Эти мероприятия включают в себя: катетеризацию мочевого пузыря, инъекции спазмолитиков, небольшую очистительную клизму, обкалывание грыжевых ворот раствором новокаина, придание больному положения Тренделенбурга. Эти мероприятия могут выполняться только в условиях стационара под наблюдением врача. Если в течении часа не произошло самопроизвольного вправления, то больного все же следует оперировать, при отказе от операции необходимо продолжать настойчиво рекомендовать хирургическое лечение. Следует знать, что некоторые больные, обладая некоторым собственным опытом вправления грыжи, часто из-за боязни госпитализации и операции, могут самостоятельно вправить ущемленную грыжу. Опасности такого мероприятия – разрыв органа или брыжейки кишки, вправление в брюшную полость некротизированного органа с последующим развитием перитонита, а также так называемое «мнимое» вправление.

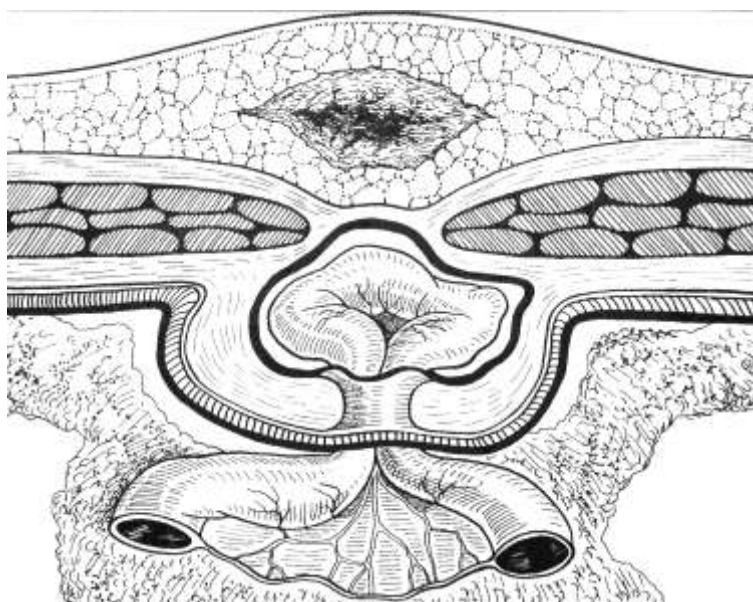


Рис. 54. Осложнение при насильственно вправленной ущемлённой грыже: мнимое вправление путём перемещения грыжевого мешка с ущемлённой кишечной петлёй в предбрюшинную клетчатку.

Возможны следующие варианты мнимого вправления:

1. В сложном грыжевом мешке, разделенном перегородками, при попытке вправления возможно перемещение ущемленного органа в одну из камер мешка, расположенную в предбрюшинной клетчатке.
2. Отделение всего грыжевого мешка от окружающих тканей и вправление его вместе с ущемленным органом в брюшную полость или предбрюшинную клетчатку.
3. Разрыв грыжевого мешка вблизи его шейки и перемещение ущемленного органа в предбрюшинную клетчатку через щель в разорванном грыжевом мешке.
4. Отрыв шейки грыжевого мешка от его тела, при этом содержимое грыжевого мешка вправляется в брюшную полость вместе с ущемляющим кольцом, которое продолжает сдавливать ущемленные органы.
5. Разрыв кишки

Важно своевременно диагностировать мнимое вправление, так как возможно развитие перитонита и кишечной непроходимости.

Следует знать, как поступать при самостоятельном вправлении грыжи, которое может наступить дома, во время транспортировки в стационар и в самом стационаре. При наличии болей в животе, перитонеальных явлений, анамнестических указаний на длительное ущемление, то есть в тех случаях, когда нельзя исключить разрыв или вправление нежизнеспособного органа в брюшную полость, больного следует экстренно оперировать, при этом брюшная полость вскрывается срединной лапаротомией. Нежелательно идти на грыжесечение, поскольку полноценный осмотр брюшной полости через грыжевые ворота обычно затруднен, особенно при грыжах с узкими грыжевыми воротами (паховые, бедренные грыжи). В сомнительных случаях следует выполнить лапароскопическое исследование. Если же после самопроизвольного вправления грыжи состояние больного удовлетворительное, прошли боли, тактика должна быть выжидательной, больной должен быть госпитализирован для наблюдения. Если в процессе наблюдения разовьются явления перитонита, больного следует срочно оперировать. При удовлетворительном самочувствии пациента в течение 2-3 суток, следует рекомендовать плановое грыжесечение.

Предоперационная подготовка перед экстренной операцией по поводу ущемленной грыжи обычно не требуется. Исключение составляют больные с выраженной интоксикацией и нарушениями гомеостаза вследствие перитонита и острой кишечной непроходимости. Таким больным проводится краткая интенсивная подготовка, направленная на коррекцию гиповолемии, водно-электролитных нарушений. Однако сроки предоперационной подготовки не должны превышать 1-2 часов, коррекцию нарушений гомеостаза следует продолжить во время оперативного вмешательства. Анестезия может быть местной, перидуральной и общей. Общему обезболиванию следует отдать предпочтение при ущемленных грыжах, осложненных перитонитом и кишечной непроходимостью, в случае ущемления послеоперационных и гигантских грыж.

Операция при ущемленной грыже имеет некоторые отличия от планового грыжесечения по поводу неосложненной грыжи и включает в себя несколько этапов.

Первый этап – послойное рассечение тканей над грыжевым мешком.

Второй этап – вскрытие грыжевого мешка, аспирация «грыжевой воды» и фиксация в ране ущемленного органа ассистентом. Если самопроизвольное вправление ущемленного органа произошло во время вводного наркоза или начала операции следует, после вскрытия грыжевого мешка через герниолапаротомную рану, попытаться обнаружить орган, подвергшийся ущемлению, и оценить его жизнеспособность. Если обнаружить его не удастся, следует выполнить лапароскопию через грыжевые ворота, если это сделать невозможно, следует выполнить срединную лапаротомию.

Третий этап – рассечение ущемляющего кольца. Рассечение выполняется под контролем зрения, поскольку возможно повреждение внутренних органов, прилежащих к кольцу со стороны брюшной полости. Рассечение ущемляющего кольца при бедренной грыже производят медиально через лакунарную связку (латерально расположены бедренные сосуды), при паховой грыже – косовертикально по ходу пахового канала кверху. При

пупочной грыже рассечение ущемляющего кольца можно производить как в поперечном, так и в вертикальном направлении.

Четвертый этап – определение жизнеспособности ущемленных органов. Чаще приходится решать вопрос о жизнеспособности петли тонкой кишки, которая подверглась ущемлению. Основные признаки сохранения жизнеспособности: восстановление обычного розового цвета, отсутствие темных пятен, просвечивающих через серозную оболочку, сохранение пульсации сосудов брыжейки, наличие перистальтики. Если петля кишки оценена, как жизнеспособная, она погружается в брюшную полость. При сомнении в жизнеспособности кишки в ее брыжейку вводят 30-40 мл 0,5% раствора новокаина, ущемленная петля кишки согревается салфетками, смоченными горячим (температура 45-50 градусов) физиологическим раствором. Если в течении 10-15 минут наблюдения кишка не приобретает признаки жизнеспособности, описанные выше, следует признать трофические изменения необратимыми. Бесспорными признаками нежизнеспособности кишки являются темная или черная окраска, тусклая серозная оболочка, дряблая утолщенная стенка, отсутствие перистальтики и отсутствие пульсации сосудов брыжейки.

Необходимо обращать особое внимание на состояние брыжейки ущемленной петли кишки. Резкий воспалительный отек брыжейки, наличие в ней обширной гематомы, особенно у лиц старческого возраста со склерозированными ломкими сосудами, могут стать причиной вторичного тромбоза сосудов брыжейки с последующим некрозом стенки. В подобной ситуации целесообразно выполнить резекцию кишки. Иногда трудно оценить жизнеспособность стенки кишки в области пристеночного ущемления и странгуляционной борозды. Видимые со стороны серозной оболочки отграниченные участки некроза могут не соответствовать распространенности некроза в толще стенки и в слизистой оболочке. Поэтому применяемая иногда инвагинация швами сомнительных участков является порочной, производить ее не следует и необходимо выполнить резекцию кишки. Необходимо помнить, что в ущемленной петле кишки прежде всего страдают слизистая оболочка и подслизистый слой, которые не видны со стороны серозной оболочки и о поражении которых можно судить только по косвенным признакам.

Следует помнить о возможности ретроградного ущемления и при обнаружении в грыжевом мешке двух жизнеспособных петель кишки обязательно вывести из брюшной полости промежуточные петли и оценить ее жизнеспособность.

Пятый этап – резекция нежизнеспособных органов. Резекция нежизнеспособной петли кишки производится по следующим правилам: от видимой границы некроза в проксимальном направлении отступают на 35-50 см, в дистальном на 10-15 см, что связано с большей выраженностью трофических изменений в стенке приводящей петли, чем в отводящей из-за развития кишечной непроходимости. Целостность кишки восстанавливается наложением энтеро-энтероанастомоза. Обычно резекцию кишки и наложение анастомоза удается выполнить из герниолапаротомного доступа, при этом рана, используемая для грыжесечения, расширяется за счет дополнительного пересечения тканей брюшной стенки. В случае, когда герниолапаротомный доступ оказывается недостаточным для полноценной ревизии и наложения анастомоза, следует выполнить срединную лапаротомию. Предпочтение срединной лапаротомии следует отдать в случае запущенной острой кишечной непроходимости, требующей назоинтестинальной интубации кишечника; в случае перитонита, требующего адекватной санации брюшной полости и последующего ее дренирования. В случае распространенного перитонита и необходимости резекции некротизированного участка толстой кишки следует воздержаться от наложения кишечного анастомоза и вывести, после резекции, оба конца кишки на брюшную стенку в виде двухствольной колостомы, поскольку наложение анастомоза в этой ситуации слишком опасно развитием недостаточности швов анастомоза. Основной мотивацией является спасение жизни больного. В дальнейшем больному потребует операция по ликвидации колостомы и восстановлению непрерывности кишечника, которая обычно выполняется не ранее, чем через 4-6 месяцев после первой операции.

Возможно ущемление содержимого скользящих грыж, в частности слепой или сигмовидной кишки, мочевого пузыря. При некрозе слепой кишки следует выполнить

правостороннюю гемиколэктомию из срединной лапаротомии, при некрозе сигмовидной кишки выполняется резекция сигмовидной кишки. Некроз стенки мочевого пузыря является показанием к резекции мочевого пузыря и наложению эпицистостомы.

Ущемленные фрагменты большого сальника, жировые подвески толстой кишки резецируются. При ущемлении и некрозе жирового подвеска толстой кишки возможен некроз прилежащего участка стенки кишки. Поэтому, после резекции нежизнеспособного жирового подвеска, следует оценить жизнеспособность стенки кишки в этом месте. Кроме того, в жировой подвесок может внедряться дивертикул стенки кишки и простое лигирование его может привести в послеоперационном периоде к образованию кишечного свища после соскальзывания лигатуры. Удалению подлежит ущемленный червеобразный отросток и дивертикул Меккеля, даже если они жизнеспособны. Считается, что из-за отсутствия собственной брыжейки дивертикул Меккеля имеет бедное кровоснабжение и даже кратковременное его ущемление может привести к его некрозу.

Показаниями к срединной лапаротомии при операции по поводу ущемленной грыжи являются:

1. выраженный спаечный процесс в брюшной полости, не позволяющий выведение необходимых для резекции отделов кишки через имеющийся герниотомический доступ;
2. необходимость резецировать терминальный отдел подвздошной кишки с наложением илеотрансверзоанастомоза;
3. некроз слепой и сигмовидной кишки;
4. разлитой перитонит и/или острая кишечная непроходимость.
5. Флегмона грыжевого мешка

Шестой этап – пластика грыжевых ворот. Следует по возможности отдавать предпочтение наиболее простым и малотравматичным способам пластики. При ущемлении гигантских вентральных грыж при экстренной операции у неподготовленного больного одномоментное вправление в брюшную полость содержимого грыжевого мешка представляет большую опасность, так как может привести к значительному повышению внутрибрюшного давления, которое, в свою очередь, может привести к нарушению сердечной и дыхательной деятельности. В такой ситуации целесообразно разделить операцию на два этапа. При первой операции ограничиваются рассечением ущемляющего кольца и оценкой жизнеспособности ущемленных органов с выполнением при необходимости резекции нежизнеспособных органов. Грыжевой мешок ушивается. Пластика грыжевых ворот не производится. В дальнейшем проводится специальная подготовка сердечно-сосудистой и дыхательной систем больного и производится вторая операция с грыжесечением и пластикой грыжевых ворот.

В послеоперационном периоде возможны следующие группы осложнений:

1. Осложнения со стороны раны (гематома, нагноение, инфильтрат, эвентрация, лигатурный свищ).
2. Осложнения со стороны брюшной полости (несостоятельность швов межкишечного анастомоза, межкишечные абсцессы, спаечная непроходимость).
3. Осложнения со стороны других органов и систем (острая сердечно-сосудистая недостаточность, сердечно-легочная недостаточность, инфаркт миокарда, пневмония, тромбоэмболия легочной артерии и т.д.).

Раневые осложнения у оперированных больных с ущемленной грыжей связаны с бактериальной обсемененностью и снижением неспецифической реактивности организма у больных с ущемленной грыжей.

Причинами несостоятельности межкишечного анастомоза могут быть резекция кишки при развившемся перитоните, технические погрешности, недостаточный объем резекции из-за неправильной оценки границ жизнеспособности кишки. Недостаточная по объему резекция кишки является наиболее частой ошибкой, которая ведет к несостоятельности швов межкишечного анастомоза.

В целом, среди осложнений лидируют осложнения общего характера. В основном они развиваются у лиц пожилого и старческого возраста с наличием сопутствующих заболеваний

(сердечно-легочная патология, атеросклеротическое поражение сосудов сердца, мозга, сахарный диабет, заболевания легких, почек и т.д.). В этой группе больных наблюдается самая высокая летальность, достигающая 26-24%. Факторами риска при ущемленных грыжах являются: возраст больных (старше 60 лет), декомпенсация сердечной деятельности, давность заболевания более 24 часов, наличие некроза кишки и необходимость ее резекции, наличие симптомов перитонита.

Несвоевременное выполненное оперативное вмешательство из-за позднего обращения пациентов за хирургической помощью, задержка с операцией в стационаре на этапе диагностики, неадекватное ведение послеоперационного периода, неполноценная предоперационная подготовка, ошибки при выполнении операции являются причинами относительно высокой летальности при лечении больных с ущемленными грыжами.

Послеоперационная летальность составляет 6-12%. Непосредственными причинами смерти пациентов являются: интоксикация (20,5%), острая сердечно-сосудистая недостаточность (16,8%), перитонит (16,4%), тромбоэмболия легочной артерии (15,2%), пневмония (12,3%), полиорганная и моноорганная недостаточность (5,1%), инфаркт миокарда (4,6%), другие причины (9,1%).

КОПРОСТАЗ

Под копростазом понимают застой каловых масс в петле толстой кишки, являющейся содержимым грыжевого мешка. Его развитию способствует сниженная перистальтическая активность кишечника, связанная с пониженным тонусом кишечной стенки. Копростаз чаще развивается у тучных людей, лиц пожилого и старческого возраста, ведущих малоподвижный образ жизни и страдающих запорами. У мужчин копростаз чаще развивается при паховых, у женщин – при пупочных грыжах. Нередко копростаз встречается при невправимых грыжах.

Явления копростазы развиваются медленно, в клинической картине преобладают симптомы хронической кишечной непроходимости: запоры, боли в животе, вздутие живота, иногда тошнота и рвота. При копростазе приходится проводить дифференциальный диагноз с ущемлением. В отличие от внезапно развивающейся картины ущемления, копростаз развивается постепенно. Грыжевое выпячивание увеличивается медленно, незначительно напряжено и умеренно болезненно. Определяется положительный симптом кашлевого толчка. В отличие от ущемления рвота бывает редко и выражена незначительно, поскольку не бывает полной кишечной непроходимости. Общее состояние больного также страдает мало. Дифференциальная диагностика тем более важна, что лечение ущемления оперативное, а копростазы – консервативное. Больным назначают очистительные, а при их неэффективности – сифонные клизмы. Назначение слабительных средств не рекомендуется, так как возникающее при их применении перерастяжение приводящей петли кишки может способствовать переходу копростазы в каловую форму ущемления.

ВОСПАЛЕНИЕ ГРЫЖИ

Воспаление грыжи является результатом инфицирования грыжевого мешка. К развитию воспаления приводят следующие факторы:

1. Острые воспалительные изменения органов, содержащихся в грыжевом мешке – дивертикула Меккеля, червеобразного отростка, придатков матки; перфорация органов, расположенных в грыже, например кишечной петли при повреждении её инородным телом (рыбьей костью), некротические изменения в ущемленном органе при ущемлении грыжи.
2. Воспалительные процессы, исходящие со стороны кожных покровов (пиодермия, фурункулез, мацерация, ссадины, расчесы и др.) и органов, расположенных в непосредственной близости от грыжи (лимфаденит, орхит, эпидидимит и др.).

При воспалении грыжевое выпячивание увеличивается в размерах, становится болезненным, над грыжевым выпячиванием появляется покраснение кожных покровов. Прилегающие ткани становятся болезненными, отечными, инфильтрованными. Грыжевое

выпячивание становится невосправимым. При развитии гнойника возникает флюктуация. Местные изменения сопровождается общими реакциями в виде повышения температуры тела, учащения пульса и диспептическими явлениями по типу кишечной непроходимости (метеоризм, задержка стула и газов, тошнота, рвота).

Если причиной воспаления грыжи является инфекция кожных покровов, проводится консервативная терапия (антибиотикотерапия, физиотерапия). Грыжесечение выполняется только после стихания кожных воспалительных изменений. В остальных случаях показана экстренная операция, направленная на удаление источника инфицирования грыжевого мешка.

При флегмоне грыжевого мешка оперативное вмешательство проводится в два этапа. Операция начинается не с вскрытия флегмоны, а со срединной лапаротомии, чтобы избежать инфицирования брюшной полости. Производят пересечение приводящей и отводящей петель кишки на уровне брюшной стенки после прошивания аппаратным швом. Над пересеченными на уровне брюшной стенки (грыжевых ворот) отрезками кишки ушивается брюшина. Между приводящим и отводящим отделами жизнеспособной тонкой кишки накладывается анастомоз. После резекции толстой кишки в большинстве случаев выполняют обструктивную резекцию с наложением колостомы. После этого лапаротомная рана ушивается. Затем производится разрез над флегмонозно измененной грыжей, вскрывается грыжевой мешок, удаляется гнойный экссудат. Осторожно надсекаются грыжевые ворота ровно настолько, чтобы удалить резецированную петлю кишки. Для предупреждения послеоперационной эвентрации на края широких грыжевых ворот можно наложить несколько швов. Пластика грыжевых ворот не выполняется. Рана в дальнейшем лечится по принципам лечения гнойных ран. В последующем велика вероятность образования рецидивной грыжи. Оперативное лечение по поводу рецидивной грыжи проводят в плановом порядке после стихания воспалительных изменений.

В случае флегмоны грыжевого мешка при пупочной грыже, когда имеется возможность отступить в стороны на достаточное расстояние от воспаленного грыжевого мешка, можно произвести полное иссечение пупочной грыжи двумя полуовальными разрезами на всю толщину брюшной стенки. В дальнейшем за пределами брюшной полости производится пересечение приводящей и отводящей петель кишки с наложением анастомоза, либо резекция большого сальника (операция по Грекову).

ПОВРЕЖДЕНИЕ ГРЫЖИ

Повреждение грыжи может быть результатом травмы или самопроизвольного разрыва органа, содержащегося в грыже. Травматическое повреждение грыжи происходит при ушибах и травмах грыжевого выпячивания. Ушиб грыжи возникает в результате прямого удара или падения. В зависимости от силы удара может произойти только повреждение мягких тканей, покрывающих грыжу (кожа и подкожная клетчатка), либо происходит повреждение органов, содержащихся в грыжевом мешке. При ушибе грыжи появляется болезненная припухлость, кровоизлияния в кожу и подкожную клетчатку, покрывающие грыжевой мешок. Одновременный ушиб яичка при паховой грыже осложняет течение ушиба грыжи, так как из-за сильной боли может осложниться картиной болевого шока. Лечение с повреждением наружных покровов грыжи консервативное (покой, холод, применение суспензория при паховой грыже).

При тяжелых ушибах грыж могут происходить кровоизлияния в стенку кишки, надрывы серозной оболочки, разрывы кишки, разрывы брыжейки. В первые часы после травмы повреждения внутренних органов, находящихся в грыжевом мешке, при целостности кожных покровов могут ничем себя не проявлять. Поэтому таких больных следует госпитализировать в хирургический стационар и при подозрении на разрыв полого органа или кровотечение – оперировать.

Разрыв содержимого грыжи может произойти и при ударе, нанесенном по животу вдали от грыжевого выпячивания. При таком ушибе происходит резкое сокращение мышц брюшной стенки и повышение внутрибрюшного давления, вследствие чего в грыжевой мешок проникает кишка и в нем разрывается. Травматическое повреждение может быть

произведено также холодным или огнестрельным оружием. Наиболее тяжелым последствием таких ранений является открытое повреждение кишки и ее брыжейки, находящихся в грыжевом мешке. Ранение кишки является показанием к экстренной операции. При наличии перитонита, кишечного содержимого в ране, признаков кровотечения производят срединную лапаротомию, при которой определяется окончательный объем оперативного вмешательства. При отсутствии убедительных данных за ранение кишки и ее брыжейки производят первичную хирургическую обработку раны и тщательную ревизию грыжевого мешка. При обнаружении в грыжевом мешке крови и кишечного содержимого производят лапаротомию.

Очень редко наблюдается самопроизвольный разрыв кишки в грыжевом мешке при резком внезапном повышении внутрибрюшного давления или разрыв гигантской грыжи при значительных трофических нарушениях и истончении кожи, покрывающей грыжевой мешок. При полном разрыве грыжи с нарушением целостности грыжевого мешка и покрывающей его кожи содержимое грыжи выпадает наружу. При неполном разрыве грыжи разрывается только грыжевой мешок. Самопроизвольный разрыв грыжи является показанием к экстренному оперативному вмешательству.

Насильственное вправление ущемленной грыжи также может привести к повреждению кишки, находящейся в грыжевом мешке.

НОВООБРАЗОВАНИЯ ГРЫЖ

Новообразования грыж наблюдаются редко, однако необходимо помнить о такой возможности. Новообразования могут исходить как из стенки грыжевого мешка, так и из органов, являющихся содержимым грыжевого мешка. Среди доброкачественных новообразований преобладают липомы, реже встречаются фибролипомы и фибромы. При паховых грыжах липомы обычно располагаются вдоль стенки грыжевого мешка в непосредственной близости от семенного канатика, как правило не достигая больших размеров. Возможно возникновение злокачественных новообразований из стенок мешка, таких как саркома и мезотелиома. Опухоль может исходить из любого органа, являющегося содержимым грыжевого мешка.

Появление новообразования обычно сопровождается увеличением грыжевого выпячивания, в дальнейшем грыжевое выпячивание становится невправимым. В конечном счете естественное развитие данного осложнения приводит к ущемлению грыжи. Из-за редкости данного осложнения оно обычно диагностируется во время операции. Лечение данного осложнения хирургическое, объем операции зависит от характера новообразования (доброкачественное, злокачественное), органа, из которого исходит опухоль.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА В ГРЫЖАХ

Инородные тела встречаются как в грыжевом мешке, так и органах, являющихся содержимым грыжевого мешка. В грыжевом мешке иногда можно обнаружить свободно лежащие плотные, иногда кальцифицированные образования, которые, скорее всего представляют собой фибринозные образования, появившиеся как результат воспаления, и в дальнейшем подвергнувшиеся гиалинизации и кальцификации. По-видимому, возможно отшнуровывание участков сальника и жировых подвесков толстой кишки. Иногда в грыжевом мешке можно обнаружить инородные тела, попавшие туда из просвета кишки или извне (иглы, булавки, кости). В органах, являющихся содержимым грыжевого мешка, могут встречаться: в петлях кишки — инородные тела, проглоченные больным, желчные конкременты, аскариды; в мочевом пузыре — мочевые конкременты. Инородные тела обычно являются случайной находкой во время операции, при их обнаружении производится их удаление.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хирургическое лечение грыж несмотря на длительную историю изучения и разработки методов оперативного лечения остается по-прежнему актуальной проблемой. Если летальность при плановом грыжесечении близка к нулю, то при осложнениях грыжи она остается достаточно высокой. Резервом уменьшения летальности, прежде всего, является с одной стороны, пропаганда планового грыжесечения до развития осложнений, фактически сразу после установления диагноза, с другой стороны, ранняя диагностика осложнений и как можно более раннее направление больного в хирургический стационар. Другой значимой проблемой является рецидив грыж после хирургического лечения, который должен быть сведен до минимума. Процент рецидивов можно снизить более широким применением ненапряжных методов пластики в противоположность традиционным натяжным способам, поскольку натяжение тканей противоречит основным хирургическим принципам.

С внедрением в клиническую практику аллопластических способов закрытия грыжевых дефектов открылись перспективы для снижения числа рецидивов и повышения радикальности лечения сложных форм больших и гигантских послеоперационных грыж. Современная технология производства высокомолекулярных полимеров открыла новые возможности для хирургического лечения грыж в плане уменьшения числа послеоперационных осложнений. Накопленный к настоящему времени опыт по использованию новых синтетических материалов в оперативной герниологии позволяет сделать вывод об их высокой эффективности при пластике дефектов брюшной стенки.

ПОСЛЕСЛОВИЕ...

Последняя глава в истории об анатомии и оперативном лечении грыж еще не написана.

Lloyd Milton Nyhus, 1986

ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Выберите один наиболее правильный ответ.

Грыжевыми воротами при бедренной грыже являются:

- А. треугольник Бохдалека
- Б. медиальная паховая ямка
- В. латеральная паховая ямка
- Г. сосудистая лакуна медиальнее бедренной вены
- Д. влагалищный отросток яичка

2. Выберите наиболее правильные ответы.

Факторы, способствующие возникновению брюшных грыж:

- А. пожилой возраст
- Б. прогрессирующее похудание
- В. особенности анатомического строения передней брюшной стенки
- Г. повышение внутрибрюшного давления
- Д. тяжелая физическая работа

3. Выберите наиболее правильные ответы.

Больные с ущемленной грыжей могут жаловаться на:

- А. головокружение
- Б. боли в области грыжевого выпячивания
- В. затруднение дыхания
- Г. вздутие живота

4. Выберите наиболее правильные ответы.

При физикальном обследовании больных с ущемленной грыжей можно определить следующие симптомы:

- А. резкая болезненность грыжевого выпячивания
- Б. невосприимчивость грыжи
- В. усиленная перистальтика кишечника
- Г. положительный симптом «кашлевого толчка»

5. Выберите один наиболее правильный ответ.

Что такое Рихтеровское ущемление?

- А. ущемление кишечника в области дуоденально-тонкокишечного мешка
- Б. ущемление перекрученной сигмовидной кишки
- В. ущемление желудка в диафрагмальной грыже
- Г. пристеночное ущемление кишки
- Д. ущемление Меккелева дивертикула

6. Выберите наиболее правильные ответы.

При ложном ущемлении:

- А. грыжа увеличивается в размерах
- Б. грыжевое выпячивание становится напряженным и болезненным
- В. определяется симптом «кашлевого толчка»
- Г. отсутствуют признаки механической кишечной непроходимости

7. Выберите наиболее правильные ответы.

При пристеночном ущемлении:

- А. отсутствуют симптомы кишечной непроходимости
- Б. не бывает флегмоны грыжевого мешка
- В. не всегда удается обнаружить грыжевое выпячивание

Г. не происходит некроз стенки кишки

8. Выберите наиболее правильные ответы.

С чем необходимо дифференцировать паховую грыжу?

- А. туберкулезным натечником
- Б. варикоцеле
- В. паховым лимфаденитом
- Г. гидроцеле

9. Выберите один наиболее правильный ответ.

При флегмоне грыжевого мешка операцию начинают:

- А. с вскрытия флегмоны
- Б. со срединной лапаротомии
- В. с лапароскопии
- Г. с пункции грыжевого мешка
- Д. с одновременной операции из двух доступов

10. Выберите один наиболее правильный ответ.

Показанием к экстренной операции при самопроизвольном вправлении ущемленной грыжи является:

- А. наличие грыжевого мешка
- Б. повышение температуры тела
- В. появление перитонеальных симптомов
- Г. дизурические явления
- Д. сам факт самопроизвольного вправления

11. Выберите один наиболее правильный ответ.

Бедренные грыжи чаще встречаются у:

- А. мужчин
- Б. женщин
- В. детей
- Г. стариков
- Д. пол и возраст не имеют значения

12. Выберите один наиболее правильный ответ.

При ущемленной грыже брюшной стенки показано:

- А. спазмолитики и теплая ванна
- Б. наблюдение
- В. анальгетики и строгий постельный режим
- Г. обзорная рентгенография брюшной полости
- Д. экстренная операция

13. Выберите один наиболее правильный ответ.

Прямую паховую грыжу характеризует слабость стенки:

- А. верхней
- Б. задней
- В. передней
- Г. нижней
- Д. всех стенок

14. Выберите один наиболее правильный ответ.

Во время операции по поводу прямой паховой грыжи пластику какой стенки пахового канала следует произвести?

- А. передней
- Б. задней
- В. верхней
- Г. нижней

15. Выберите один наиболее правильный ответ.

Наличие яичка в грыжевом мешке характерно для следующего вида грыжи:

- А. скользящей
- Б. ущемленной
- В. бедренной
- Г. врожденной
- Д. прямой

16. Выберите один наиболее правильный ответ.

Чаще всего в образовании скользящей грыжи участвуют:

- А. тощая и подвздошная кишка
- Б. поперечно-ободочная кишка
- В. слепая кишка и мочевого пузырь
- Г. большой сальник
- Д. жировые подвески нисходящей ободочной кишки

17. Выберите один наиболее правильный ответ.

Методом, облегчающим дифференциальный диагноз пахово-мошоночной грыжи и водянки оболочек яичка, является:

- А. пункция
- Б. аускультация
- В. рентгенография
- Г. трансиллюминация
- Д. ундуляция.

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПО ТЕМЕ «ГРЫЖИ»

1. Г
2. А,Б,В,Г,Д
3. Б,Г
4. А,Б,В
5. Г
6. А,Б,В,Г
7. А,В
8. А,Б,В,Г
9. Б
10. В
11. Б
12. Д
13. Б
14. Б
15. Г
16. В
17. Г

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кирпичев А.Г., Сурков Н.А. Использование сетки из Пролена* при пластике передней брюшной стенки. М 2001, 86с.
2. Кургузов О.П. Осложнения наружных грыж брюшной стенки. Методическая разработка для подготовки студентов к практическому занятию. М. 1999, 39с.
3. Ненатяжная герниопластика. / Под общей редакцией В.Н.Егиева / М.: Медпрактика-М, 2002, 147с.
4. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. М.: Триада-Х, 2003, 144с.
5. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. М.: Медицина 1990, 270с.
6. Ороховский В.И. Основные грыжесечения. Ганновер-Донецк-Коттбус.: Мунцэх, Китис, 2000, 236с.
7. Sabiston / Textbook of surgery/ 17th edition/ Elsevier Saunders 2004, 2388p.
8. Schwartz,s Principles of Surgery, Eighth Edition, McGraw-Hill, 2005, 1950.