

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ**

**КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ 6-7 КУРСОВ С
КУРСОМ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИ И
УРОЛОГИИ**

ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ: ПРОФЕССОР Ф.Н. НИШАНОВ

**ТЕМА: ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ.
БЕДРЕННЫЕ ГРЫЖИ.
ПУПОЧНЫЕ ГРЫЖИ.
ГРЫЖИ БЕЛОЙ ЛИНИИ ЖИВОТА**

*МЕТОДИЧЕСКАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ
ДЛЯ АССИСТЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКИХ КАФЕДР*

Андижан-2005

«УТВЕРЖДАЮ»

**Заведующий кафедрой хирургических болезней 6-7 курса и урологии,
проф: _____ Нишанов Ф.Н.**

РЕГЛАМЕНТ

учебного времени кафедры

хирургических болезней 6-7 курса и урологии

	Продолжи- тельность, мин	Время
1. Переключка.	5	8 ⁰⁰ - 8 ⁰⁵
2. Проверка готовности студентов к теоретической части занятия.	120	8 ⁰⁵ - 10 ³⁵
3. Перерыв.	10	8 ⁵⁰ - 9 ⁰⁰
	10	9 ⁴⁵ - 9 ⁵⁵
	10	10 ²⁵ - 10 ³⁵
4. Осмотр больных по теме занятия. Самостоятельная курация больных. Интерпретация клинических симптомов.	45	10 ³⁵ - 11 ²⁰
5. Обеденный перерыв.	40	11 ²⁰ - 12 ⁰⁰
6. Семинарское занятие. Разбор теоретических вопросов, ситуационных задач, тестов.	90	12 ⁰⁰ - 13 ³⁰
7. Перерыв	10	12 ⁴⁵ - 12 ⁵⁵
	10	13 ³⁰ - 13 ⁴⁰
8. Разбор практических навыков.	55	13 ⁴⁰ - 14 ³⁵

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ**ОЦЕНКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**

До прихода на кафедру студенты должны переписать полную тематику занятий предстоящего цикла и приходить на каждое занятие подготовленными.

На теоретическом занятии ассистент обязан опросить каждого студента по заданной теме и выставить оценку по рейтинговой системе. Студенту задаются вопросы по теме занятия, если ответ студента не удовлетворяют преподавателя, он может задавать дополнительные вопросы.

За каждое занятие максимальный балл составляет 100; в том числе:

№	Успеваемость и баллы	Оценка	Качество оценки	Степень готовности
1	91 – 100	Отлично «5»	Анализирует, использует, понимает и знает.	4-степень: степень изобретательности.
2	86 – 90	Очень хорошо «5»	Анализирует, использует, понимает и знает.	3-степень: степень знания и опыта.
3	71 – 85	Хорошо «4»	Использует, понимает и знает.	3-степень: степень знания и опыта.
4	65 – 70	Полный удовлетворительный «3»	Знает, понимает	2-степень: степень успеваемости.
5	55 – 64	Удовлетворительный т.е. выполняет минимальные требования «3»	Знает.	1-степень: степень представления.
6	54 – 41	Не удовлетворительный, требует дополнительной работы «2»	Плохо знает	0-степень: степень слабого представления.
7	40 – 30	Не удовлетворительный, требует много дополнительной работы «!»	Не знает.	0-степень: не имеет представления.
8	30	«0»	Балл посещаемости	0-степень.

КУРАЦИЯ БОЛЬНЫХ СТУДЕНТАМИ (самостоятельная работа студентов).

Студенты во время курации выясняют жалобы, анамнез и проводят объективное обследование больного, работают с историей болезни больного.

Данные больного записываются студентами в журнал субординатора.

Ассистент обходит своих студентов во время курации, корригирует физикальное обследование больного, отвечает на возникшие вопросы, представляет студентам новые анализы, курируемых ими больных, обеспечивает их тонометром, термометром и визирует записи студентов в журнале субординатора.

ПРОВЕДЕНИЕ СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ

Каждое семинарское занятие кто-нибудь из студентов готовит доклад по теме занятия на этот день (темы докладов ассистент заранее распределяет между студентами).

Доклад студента должен содержать обширную информацию по данной теме, он должен включать новые данные о диагностике и лечении заболеваний, взятые из современных литературных источников, Интернета и т.д.

После выслушивания доклада студенты должны задать докладчику во-

просы, касающиеся разбираемой темы. Ассистент может корректировать вопросы и ответы студентов. В оставшееся время студенты должны решать тематические тесты и ситуационные задачи.

Занятие проводится в форме беседы. Основная цель семинарского занятия - закрепление теоретического материала.

РАЗБОР ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Преподаватель объясняет студентам методику выполнения практических манипуляций у хирургических больных. Используются хирургические инструменты, зонды, катетеры и другие наглядные пособия. Методику инструментальных манипуляций можно объяснять на больном, которому показана эта процедура или схематично на рисунках, слайдах или таблицах; также могут быть использованы видеоматериалы.

НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ

Таблицы, схемы, слайды, цветные рисунки, компьютерные программы, научные статьи, рентгенограммы.

ТЕМА ЗАНЯТИЕ : ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ. Хирургическая анатомия паховой канала. Клиника паховые грыжи, диагностики и оперативное лечение. **БЕДРЕННЫЕ ГРЫЖИ.** Хирургическая анатомия бедренного канала. Клиника бедренные грыжи, диагностики и оперативное лечение. **ПУПОЧНЫЕ ГРЫЖИ.** Хирургическая анатомия пупочной области. Клиника пупочные грыжи, диагностики и оперативное лечение. **ГРЫЖИ БЕЛОЙ ЛИНИИ ЖИВОТА.** Хирургическая анатомия белой линии живота. Клиника грыжи белой линии живота, диагностики и оперативное лечение.

СТУДЕНТ ЧТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

1. Хирургическую анатомию пахового канала.
2. Хирургическую анатомию бедренного канала.
3. Хирургическую анатомию пупочной области.
4. Хирургическую анатомию белой линии живота.
5. Методы пластики передней стенки пахового канала
6. Методы пластики задней стенки пахового канала
7. Методы пластики бедренного канала
8. Методы пластики белой линии живота

Изучив тему, студент ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

1. Дифференцировать паховые грыжи от бедренной.
2. Дифференцировать паховые грыжи от гирдоцеле
3. Дифференцировать паховые грыжи от лимфоаденита паховой области.
4. Дифференцировать бедренную грыжу от тромбофлебита варикозного узла и и липомы бедренного треугольника.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Строение пахового канала и его хирургическое значение.
2. Строение пахового промежутка и его варианты.
3. Какие анатомические элементы образуют внутреннее кольцо бедренного канала
4. Как образуется бедренный канал
5. Как образуется грыжи белой линии живота
6. Что такое пупок и его строение.
7. В чем заключается сущность пластики пахового канала по Мартынову.
8. В чем заключается сущность пластики пахового канала по Жира-ру.
9. В чем заключается сущность пластики пахового канала по Спасокукоцкому.
10. В чем заключается сущность пластики пахового канала по Постемскому.

11. В чем заключается сущность пластики пахового канала по Бассини.
12. В чем заключается сущность пластики бедренного канала по Бассини.
13. В чем заключается сущность пластики бедренного канала по Руджи.
14. В чем заключается сущность пластики пупочного кольца по Лексеру.
15. В чем заключается сущность пластики пупочного кольца по Сапежко.
16. В чем заключается сущность пластики пупочного кольца по Мейо
17. Дифференциальная диагностика паховой грыжи.
18. Дифференциальная диагностика бедренной грыжи

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ПАХОВЫЙ КАНАЛ

Паховый канал (*canalis inguinalis*) представляет собой косую щель, расположенную в нижнем отделе передней стенки живота. Он хорошо выражен только при наличии грыжевого выпячивания, обычно же в паховом канале проходит у мужчин семенной канатик (*funiculus spermaticus*), у женщин — круглая связка матки (*lig. teres uteri*).

Паховый канал имеет четыре стенки и два отверстия, или кольца, — поверхностное и глубокое (рис. 1).

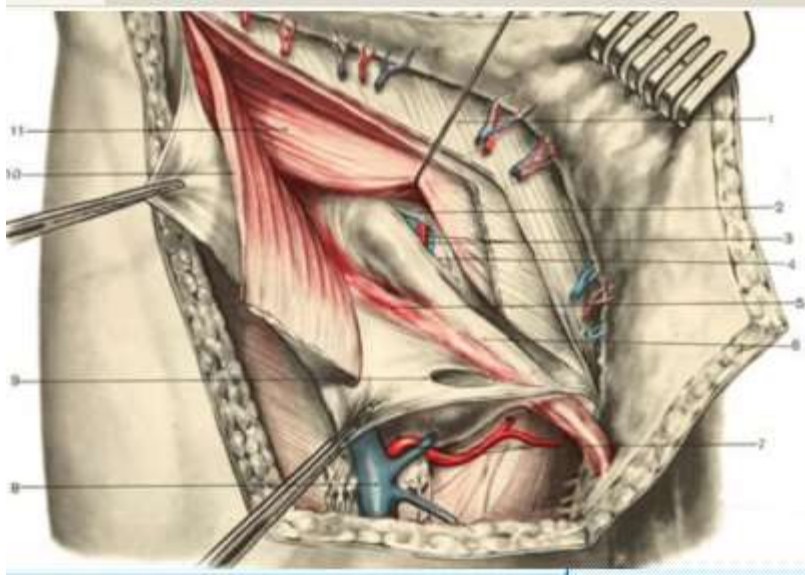


Рис. 1. Паховый канал.

1 — апоневроз *m. obliqui externi abdominis*; 2 — *fascia transversalis*; 3 — *a. et v. epigastrica inferior*; 4 — предбрюшинная клетчатка; 5 — *m. cremaster*; 6 — *funiculus spermaticus*; 7 — *a. et v. pudenda externa*; 8 — *v. saphena magna*; 9 — *anulus inguinalis superficialis*; 10 — *m. obliquus internus abdominis* (частично отсечена и отвернута кнаружи); 11 — *m. transversus abdominis*.

Нижняя стенка пахового канала образована желобом паховой связки (*lig. inguinale*), представляющим собой подвернутый внутрь нижний край сухожильного растяжения (aponевроза) наружной косой мышцы живота.

Паховая связка бывает различной как по своей плотности, так и по длине и ширине. Длина паховой связки у взрослых, по Н. И. Кукуджанову, колеблется от 10 до 16 см; Р. И. Венгловский указывает, что она в среднем равна 12,5 см и зависит от формы и высоты таза. Паховая связка иногда хорошо выражена в виде плотного, широкого, хорошо натянутого желобка, иногда же она образована дряблыми, тонкими сухожильными волокнами, представленными в виде узкого, слабо натянутого желобка. Тагибеков отмечает, что более плотна связка у лиц молодого возраста, А. С. Обысов — что слева паховая связка длиннее, чем справа, на 3—6 мм. Верхняя стенка пахового канала образована нижними краями внутренней косой и поперечной мышц живота. Нижние края этих мышц иногда сращены между собой, и отделить их трудно. Нижние волокна внутренней косой мышцы начинаются на различных участках паховой связки, по Н. И. Кукуджанову от 3 до 9 см кнаружи и выше лонного бугорка. При низком начале волокон они проходят впереди семенного канатика или круглой связки и прикрепляются к области лонного бугорка; иногда же они проходят позади се-

менного канатика и прикрепляются к лобковой кости, в латеральном отделе канала принимают участие в образовании его передней стенки. Последний вариант чаще встречается у женщин (Б. Г. Шарецкий, С. Н. Ящинский). Нижние волокна поперечной мышцы начинаются от паховой связки несколько выше, обычно на 7—8 см выше лонного бугорка. Обе мышцы во внутренних своих отделах переходят в сухожильные волокна, составляющие переднюю стенку влагалища прямой мышцы живота.

У мужчин в области пахового канала от края внутренней косой и поперечной мышц отходит пучок волокон, который вместе с семенным канатиком следует в мошонку и называется *t. cremaster*.

В зависимости от уровня начала внутренней косой и поперечной мышц живота высота промежутка между верхней и нижней стенкой пахового канала различна. Большинство авторов этот промежуток называют паховым промежутком (Р. И. Венгловский, С. Н. Ящинский, Н. И. Кукуджанов и др.). По данным же В. В. Александрович и К. А. Кленова, паховый промежуток находится в глубоких слоях паховой области на задней стенке пахового канала (см. ниже).

Н. И. Кукуджанов различает две формы пахового промежутка: щелеобразно-овальную и треугольную. С. Н. Ящинский описывает три формы его: треугольную, веретенообразную и щелевидную.



Рис. 2.. Паховый промежуток. А — треугольная форма; Б — щелеобразно-овальная форма. 1 — *m. rectus abdominis*; 2 — апоневроз *m. obliqui externi abdominis*; 3 — *mm. obliquus internus abdominis et transversus abdominis*; 4 — паховый промежуток; 5 — *lig. inguinale*.

Чем больше размеры пахового промежутка, что обычно наблюдается при треугольной форме его и особенно у мужчин, тем слабее укреплена задняя стенка пахового канала и тем больше анатомических предпосылок для образования прямой грыжи, так как паховый промежуток соответствует в большинстве медиальной паховой ямке. Передняя стенка пахового канала образована апоневрозом наружной косой мышцы живота, причем апоневроз в одних случаях представля-

ет собой сплошной слой сухожильных волокон, в других же он истончен, прозрачен. Особенно истончается апоневроз при грыжах.

Как было указано выше, в латеральном отделе пахового канала у взрослых передняя стенка его иногда еще подкреплена волокнами внутренней косой мышцы живота (по А. С. Обысову - в 74% случаев). У новорожденных и у детей до 5 лет передняя стенка пахового канала образована только апоневрозом наружной косой мышцы живота.

Задняя стенка пахового канала образована фасцией поперечной мышцы живота. Она внизу прикрепляется к завернутому краю паховой связки и является самой тонкой из всех стенок. Однако в некоторых участках она подкрепляется мышечными и сухожильными волокнами, отделяющимися от поперечной мышцы (в 33,1% случаев по А. С. Обысову). У детей до 1 года подкрепления поперечной фасции мышечными волокнами в области задней стенки пахового канала не отмечается.

Пучок сухожильных волокон в медиальном отделе задней стенки пахового канала идет вдоль латерального края прямой мышцы, имеет дугообразную форму и носит название пахового серпа (*falx inguinalis*) или связки Генле (*lig. Henle*). Латеральный отдел задней стенки пахового канала укреплен также пучком дугообразных сухожильных волокон, ограничивающих медиальный край глубокого пахового кольца. Эти волокна носят название межъямковой связки (*lig. interfoveolare*) или связки Гессельбаха (*lig. Hesselbachi*), так как они расположены между медиальной и латеральной паховыми ямками на внутренней поверхности передней брюшной стенки и вверху соединяются с поперечной мышцей, внизу же с паховой связкой (рис. 22).

Участок задней стенки пахового канала (между паховым серпом и межъямковой связкой), по мнению В. В. Александрович и К. А. Кленова, и следует считать паховым промежутком, так как он является самым слабым и податливым местом.

Указанные выше связки индивидуально различны в своем строении. Так, по Н. И. Кукуджанову, ширина пахового серпа может быть от 1 до 4 см, а межъямковая связка или до 2 см шириной, или совсем отсутствовать. При широких и прочных связках паховый промежуток более укреплен и будет более противостоять грыжевым выпячиваниям.

Глубокое паховое кольцо — *annulus inguinalis profundus* — соответствует описанной выше латеральной паховой ямке и находится выше середины паховой связки на 1—1,5 см. Оно представляет собой воронкообразное отверстие в поперечной фасции, в которое проходит семенной канатик у мужчин и круглая связка матки у женщин. Семенной канатик и круглая связка не прободают фасцию, а инвагинируют ее. Фасция, покрывая у мужчин как семенной канатик, так и яичко, образует их общую влагалищную оболочку.

Размеры глубокого пахового кольца, по А. С. Обысову, у мужчин достигают 7,8 X 12 мм, у женщин же глубокое паховое кольцо относи-

тельно уже и продольный размер соответственно этому больше, чем у мужчин, а именно 6,2х13,2 мм. Здесь имеет значение функция круглой связки матки, которая, удерживая матку, растягивает глубокое паховое кольцо. У новорожденных мужского пола размеры глубокого пахового кольца составляют 2,5х4,1 мм.

С медиальной стороны глубокое паховое кольцо ограничено межъямковой связкой, и здесь же под брюшиной проходит нижняя надчревная артерия. Поэтому при ущемлении паховой грыжи в области глубокого кольца рассечение его надо производить в латеральном направлении.

Поверхностное паховое кольцо — *annulus inguinalis superficialis* - образовано волокнами апоневроза наружной косой мышцы живота, которые, приближаясь к лонному сочленению, расщепляются на две ножки. Одна из них — медиальная (*cras mediale*) прикрепляется к верхнему краю лонного сращения, другая — латеральная (*cras laterale*) — к лонному бугорку. В верхнем отделе косой треугольной щели, образованной расщепленным апоневрозом, проходят поперечные и дугообразные сухожильные волокна, отщепленные также от апоневроза наружной косой мышцы; они носят название межножковых — *fibrae intercrurales*. Глубже от медиальной и латеральной ножек имеется еще третья ножка, она находится позади семенного канатика, является завернутыми волокнами апоневроза наружной косой мышцы противоположной стороны и носит название *lig. reflexum (Collesi)*. Третья ножка поверхностного пахового кольца не всегда хорошо выражена. Так, Н. И. Кукуджанов нашел ее в 4 случаях из 54, а Б. Г. Шарецкий — в 3 случаях из 42.

От расположения всех трех ножек и межножковых волокон зависят форма и размеры поверхностного пахового кольца. Н. И. Кукуджанов отмечает, что поверхностное отверстие пахового канала у лиц с узким тазом чаще имеет форму вертикального овала, при широком тазе - форму горизонтально расположенного овала. У женщин все ножки пахового канала выражены не резко и размеры отверстия обычно меньше, чем у мужчин. Так, например, продольный размер поверхностного пахового кольца у мужчин достигает 3—3,5 см, а у женщин не превышает 2,5 см.

Размеры всего пахового канала индивидуально различны. Чем больше расстояние от нижних краев внутренней косой и поперечной мышц живота до паховой связки, тем шире паховый канал. У женщин, имеющих более широкий таз, ширина пахового канала меньше, а длина — больше, чем у мужчин, причем входное (глубокое) и выходное (наружное, или поверхностное) отверстия пахового канала оказываются далеко друг от друга. У мужчин паховый канал более короткий и широкий - обычно 4,5—5 см длиной с ближе расположенными друг от друга глубоким и поверхностным отверстиями. Поэтому паховые грыжи у мужчин встречаются чаще, чем у женщин. Особенно короток ка-

нал у детей первых лет жизни вследствие того, что глубокое и поверхностное паховые кольца лежат у них фактически друг против друга. У новорожденных обоего пола, по А. С. Обысову, длина пахового канала колеблется от 7 до 15 мм, в возрасте до 1 года — 8—24 мм, от 2 до 5 лет — 22—41 мм.

Содержимым пахового канала у мужчин, кроме семенного канатика, является подвздошно-паховый нерв и *ramus genitalis* бедренно-генитального нерва.

Семенной канатик образован семявыносящим протоком, кровеносными, лимфатическими сосудами и нервами протока и яичка. Вены канатика представляют собой мощное гроздьевидное сплетение.

В. В. Яковенко отмечает две крайние формы внешнего строения венозных образований семенного канатика.

При одной из них гроздьевидное сплетение представляет собой мощный своеобразный резервуар венозной крови, состоящий из множества сложнопереплетающихся вен, связанных обильными анастомозами как между собой, так и с другими венозными образованиями семенного канатика и венами таза.

При этой форме строения хорошо выражена вена-анастомоз, связывающая вены гроздьевидного сплетения с венами, лежащими вне влагалищной оболочки, и характерна она для вен левого семенного канатика.

При другой форме гроздьевидное сплетение состоит из сравнительно небольшого числа отдельных венозных стволов с небольшим количеством анастомозов между ними. При этом вена-анастомоз одиночна, связи с венами мошонки отсутствуют. Чаще эта форма строения наблюдается справа. Покрит семенной канатик общей с яичком влагалищной оболочкой, поверх которой лежит *m. cremaster*.

А. С. Обысов, изучавший взаиморасположение некоторых анатомических образований пахового канала, отмечает, что у мужчин в области поверхностного и глубокого колец наиболее медиально располагается семявыносящий проток, латерально находится *m. cremaster*. Венозное сплетение и артерия яичка в области поверхностного пахового кольца лежат впереди, поверхностно, между семявыносящим протоком и *m. cremaster*.

Внутренняя поверхность передней стенки живота

На внутренней поверхности нижнего отдела передней стенки живота париетальная брюшина образует несколько ямок и складок.

По средней линии живота от верхушки мочевого пузыря к пупку тянется тяж, представляющий собой остаток заросшего мочевого протока (*urachus*). Возвышение над ним брюшины в виде складки носит название срединной пупочной складки — *plica umbilicalis mediana*. Несколько латеральнее от срединной складки, от боковых поверхностей мочевого пузыря, также к пупку тянутся две парные брюшинные

складки над облитерированными пупочными артериями — *plicae umbilicales mediales*. Еще латеральнее, также с обеих сторон, брюшина над проходящими под ней нижними надчревными артериями образует латеральные пупочные складки — *plicae umbilicales laterales*.

Между складками брюшины образуются три парных углубления или ямки: между срединной и медиальной — надпузырная ямка (*fossa supravescicalis*), между медиальной и латеральной складками — медиальная паховая ямка (*fossa inguinalis medialis*) и снаружки от латеральной складки — латеральная паховая ямка (*fossa inguinalis lateralis*).

Наибольшее практическое значение имеет латеральная паховая ямка, так как в ней расположено глубокое отверстие пахового канала и она является местом наиболее частого выпячивания брюшины при образовании грыж.

Медиальная ямка соответствует центру пахового промежутка, и, как указывает Д. Н. Лубоцкий, проекция ее на поверхности примерно совпадает с проекцией поверхностного отверстия пахового канала.

При прохождении грыжевого мешка с содержимым через наружную ямку образуется косая грыжа, при прохождении грыжевого мешка через медиальную ямку грыжа будет прямой. Очень редко бывают надпузырные грыжи.

Положение медиальной пупочной складки, как указывает Н. И. Кукуджанов, непостоянно. В одних случаях она проходит медиальнее наружного края прямой мышцы, и тогда надпузырная ямка очень узкая. В других же случаях эта складка лежит близко от латеральной складки, и тогда надпузырная ямка становится очень широкой, лежит за задней стенкой пахового канала, и при таком варианте строения паховая грыжа может выходить не только через латеральную или медиальную ямки, но и через надпузырную. Такую грыжу называют внутренней косой грыжей.

Н. И. Кукуджанов при изучении нижнего отдела внутренней поверхности брюшной стенки отметил две крайние формы его строения. Задняя стенка пахового канала и брюшина, покрывающая ее, могут быть хорошо натянуты и представляют собой совершенно гладкую поверхность (чаще у женщин) или же на задней стенке паховой области наблюдаются углубления над горизонтальной ветвью лобковой кости, а брюшина в медиальной паховой ямке образует большие, глубокие карманы. В последних случаях (при прочих равных условиях) чаще могут возникать прямые паховые грыжи.

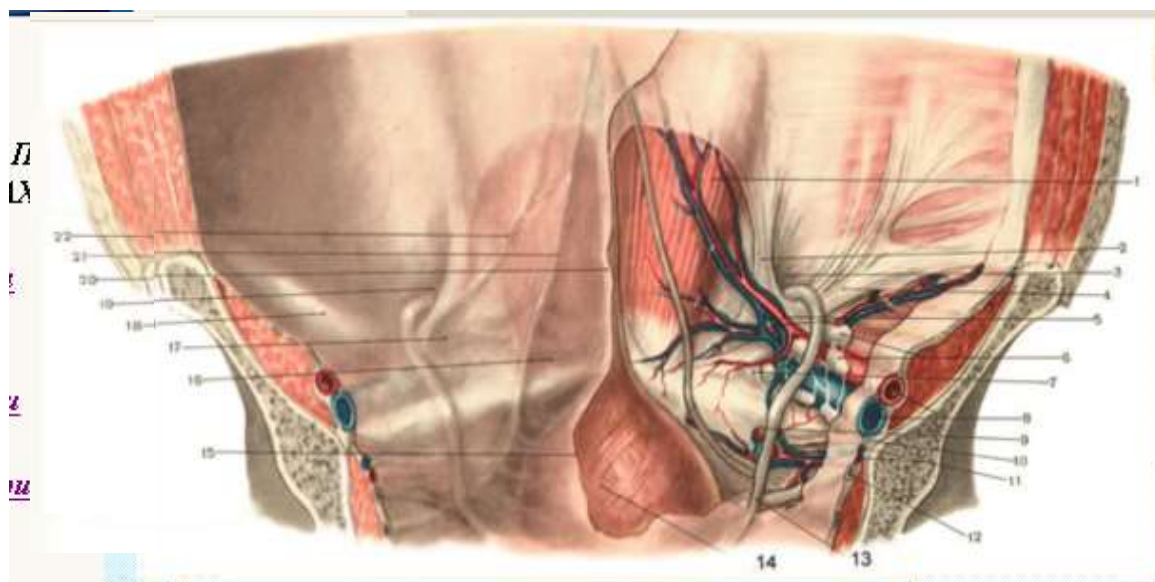


Рис. 3. Внутренняя поверхность передней стенки живота (по Р. Д. Синельникову).

1 — прямая мышца живота; 2 — задняя стенка влагалища прямой мышцы; 3 — lig. umbilicale laterale; 4 — a. и v. epigastrica inferior; 5 — anulus inguinalis profundus; 6 — a. и vv. testiculares; 7 — a. iliaca externa, 8 — v. iliaca externa; 9 — ductus deferens; 10 — мочеточник; 11 — мочевой пузырь; 12 — m. levator ani.; 13 — fossa supravesicalis; 14 — fossa inguinilis medialis; 15 — m. iliopsoas; 16 — fossa inguinalis lateralis; 17 — паховая связка; 18 — plica umbilicalis lateralis (plica epigastrica); 19 — plica umbilicalis media; 20 — plica umbilicalis mediana; 21 — lig. umbilicale medianum; 22 — linea alba.

Паховые грыжи

Паховые грыжи составляют 75% всех грыж. Среди больных с паховыми грыжами на долю мужчин приходится 90—97%. Паховые грыжи бывают врожденными и приобретенными.

Эмбриологические сведения. С III месяца внутриутробного развития зародыша мужского пола начинается процесс опускания яичек. В области внутреннего пахового кольца образуется выпячивание пристеночной брюшины — влагалищный отросток брюшины. В последующие месяцы внутриутробного развития происходит дальнейшее выпячивание дивертикула брюшины в паховый канал. К концу VII месяца яички начинают опускаться в мошонку. К моменту рождения ребенка яички находятся в мошонке, влагалищный отросток брюшины зарастает. При незаращении его образуется врожденная паховая грыжа. В случае неполного заращения влагалищного отростка брюшины на отдельных участках его возникают водянки семенного канатика (фунуколоцеле).

Врожденные паховые грыжи. Если влагалищный отросток брюшины остается полностью незаращенным, то его полость свободно сообщается с полостью брюшины. В дальнейшем формируется врожденная паховая грыжа, при которой влагалищный отросток является грыжевым мешком. Врожденные паховые грыжи составляют ос-

новную массу грыж у детей (90%). Однако и у взрослых бывают врожденные паховые грыжи (около 10—12%).

Приобретенные паховые грыжи. Различают косую паховую грыжу и прямую. Косая паховая грыжа проходит через наружную паховую ямку, прямая — через медиальную. При канальной форме дно грыжевого мешка доходит до наружного отверстия пахового канала. При канатиковой форме грыжа выходит через наружное отверстие пахового канала и располагается на различной высоте семенного канатика. При пахово-мошоночной форме грыжа спускается в мошонку, растягивая ее.

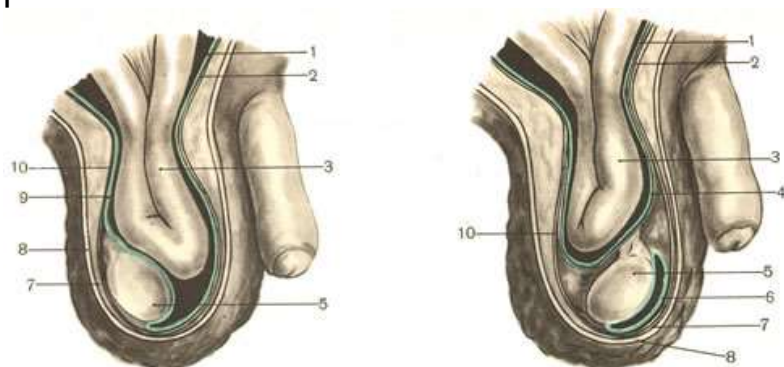


Рис. 4. Врождённая (слева) и приобретённая (справа) косая паховая грыжа

1- peritoneum, 2- fascia transversalis, 3- тонкая кишка, 4- грыжевой мешок, 5- testis, 6- tunica vaginalis testis, 7- tunica dartos, 8- кожа, 9- грыжевой мешок - tunica vaginalis testis, 10- fascia spermatica interna.

Косая паховая грыжа имеет косое направление только в начальных стадиях заболевания. По мере увеличения грыжи внутреннее отверстие пахового канала расширяется в медиальном направлении, отодвигая надчревные сосуды кнутри. Чем медиальнее расширяются грыжевые ворота, тем слабее становится задняя стенка пахового канала. При длительно существующих пахово-мошоночных грыжах паховый канал приобретает прямое направление, и поверхностное отверстие его находится почти на одном уровне с внутренним отверстием (косая грыжа с выпрямленным ходом). При больших грыжах мошонка значительно увеличивается в размерах, половой член скрывается под кожей, содержимое грыжи самостоятельно не вправляется в брюшную полость. При вправлении прослушивается урчание в кишечнике.

Прямая паховая грыжа выходит из брюшной полости через медиальную ямку, выпячивая поперечную фасцию (заднюю стенку пахового канала). Пройдя через наружное отверстие пахового канала, она располагается у корня мошонки над паховой связкой в виде округлого образования. Поперечная фасция препятствует спусканию прямой паховой грыжи в мошонку. Часто прямая паховая грыжа бывает двусторонней.

Скользящие паховые грыжи образуются в том случае, когда одной из стенок грыжевого мешка является орган, частично покрытый брюшиной, на пример мочевого пузыря, слепая кишка (рис. 65). Редко грыжевой мешок отсутствует, а все выпячивание образовано только

теми сегментами соскользнувшего органа, который не покрыт брюшиной.

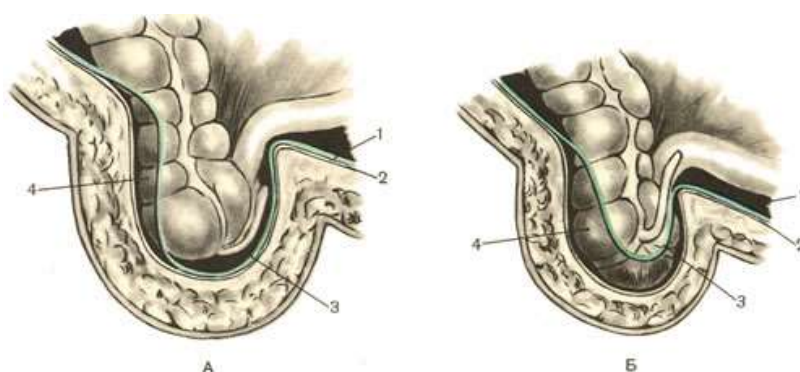


Рис. 5. Скользящие грыжи слепой кишки

А- околобрюшинная скользящая грыжа

В- внебрюшинная скользящая грыжа

1- peritoneum, 2- fascia transversalis, 3- грыжевой мешок, 4- стенка слепой кишки.

Скользящие грыжи составляют 1,0—1,5% всех паховых грыж. Они возникают вследствие механического стягивания брюшиной грыжевого мешка прилежащих к ней сегментов кишки или мочевого пузыря, лишенных серозного покрова.

Необходимо знать анатомические особенности скользящей грыжи, чтобы во время операции не вскрыть вместо грыжевого мешка стенку кишки или стенку мочевого пузыря.

Клиническая картина и диагностика. Распознать сформировавшуюся паховую грыжу нетрудно. Типичным является анамнез: внезапное возникновение грыжи в момент физического напряжения или постепенное развитие грыжевого выпячивания, появление выпячивания при натуживании, в вертикальном положении тела больного и вправление — в горизонтальном. Больных беспокоят боли в области грыжи, в животе, чувство неудобства при ходьбе.

Осмотр больного в вертикальном положении дает представление об асимметрии паховых областей. При наличии выпячивания брюшной стенки можно определить его размеры и форму. Пальцевое исследование наружного отверстия пахового канала производят в горизонтальном положении больного после вправления содержимого грыжевого мешка. Врач указательным пальцем, инвагинируя кожу мошонки, попадает в поверхностное отверстие пахового канала, расположенное кнутри и несколько выше от лонного бугорка. В норме поверхностное отверстие пахового канала у мужчин пропускает кончик пальца. При ослаблении задней стенки пахового канала можно свободно завести кончик пальца за горизонтальную ветвь лонной кости, что не удастся сделать при хорошо выраженной задней стенке, образованной поперечной фасцией живота. Определяют симптом кашлевого толчка. Исследуют оба паховых канала. Обязательным является исследование органов мошонки (пальпация семенных канатиков, яичек и придатков яичек).

Диагностика паховых грыж у женщин основывается на осмотре и пальпации, так как введение пальца в наружное отверстие пахового канала практически невозможно. У женщин паховую грыжу диффе-

ренцируют от кисты круглой связки матки, расположенной в паховом канале. В отличие от грыжи она не изменяет свои размеры при горизонтальном положении больной, перкуторный звук над ней всегда тупой, а над грыжей возможен тимпанит.

Косая паховая грыжа в отличие от прямой чаще встречается в детском и среднем возрасте; она обычно опускается в мошонку и бывает односторонней. При косой паховой грыже задняя стенка пахового канала хорошо выражена, направление кашлевого толчка ощущается сбоку со стороны глубокого отверстия пахового канала. Грыжевой мешок проходит в элементах семенного канатика, поэтому при объективном обследовании отмечается утолщение семенного канатика на стороне грыжи.

Прямая паховая грыжа чаще бывает у пожилых людей. Грыжевое выпячивание округлой формы, располагается у медиальной части паховой связки. Грыжа редко опускается в мошонку, обычно бывает двусторонней. При объективном обследовании задняя стенка пахового канала при прямых паховых грыжах всегда ослаблена. Кашлевой толчок ощущается прямо против наружного отверстия пахового канала. Грыжевой мешок располагается кнутри от семенного канатика.

Скользящая паховая грыжа не имеет патогномоничных признаков. Обычно это большая грыжа с широкими грыжевыми воротами. Встречается в основном у лиц пожилого или старческого возраста. Диагностику скользящих грыж толстой кишки дополняют ирригоскопией.

При скользящих грыжах мочевого пузыря больных могут беспокоить расстройства мочеиспускания или мочеиспускание в два приема: сначала опорожняется мочевой пузырь, а потом после надавливания на грыжевое выпячивание появляется новый позыв на мочеиспускание, и больной начинает мочиться снова. При подозрении на скользящую грыжу мочевого пузыря необходимо выполнить его катетеризацию и цистографию. Последняя может выявить форму и размер грыжи мочевого пузыря, наличие в нем камней.

Дифференциальная диагностика. Паховую грыжу следует дифференцировать от гидроцеле, варикоцеле, а также бедренной грыжи (см. «Бедренные грыжи»).

Невправимая паховая грыжа, вызывая увеличение мошонки, приобретает сходство с гидроцеле (водянкой оболочек яичка). При этом между листками собственной оболочки яичка скапливается жидкость и в результате увеличиваются размеры мошонки. Отличие гидроцеле от невправимой пахово-мошоночной грыжи заключается в том, что оно имеет округлую или овальную, а не грушевидную форму, плотноэластичную консистенцию, гладкую поверхность. Пальпируемое образование нельзя отграничить от яичка и его придатка. Гидроцеле больших размеров, достигая наружного отверстия пахового канала, может быть четко от него отделено при пальпации. Перкуторный

звук над гидроцеле тупой, над грыжей может быть тимпанический. Важным методом дифференциальной диагностики является диафаноскопия (просвечивание). Ее производят в темной комнате с помощью фонарика, плотно приставленного к поверхности мошонки. Если пальпируемое образование содержит прозрачную жидкость, то оно при просвечивании будет иметь красноватый цвет. Находящиеся в грыжевом мешке кишечные петли, сальник не пропускают световые лучи.

С паховой грыжей имеет сходство варикоцеле (варикозное расширение вен семенного канатика), при котором в вертикальном положении больного появляются тупые распирающие боли в мошонке и отмечается некоторое увеличение ее размеров. При пальпации можно обнаружить змеевидное расширение вен семенного канатика. Расширенные вены легко спадаются при надавливании на них или при поднятии мошонки кверху. Следует иметь в виду, что варикоцеле может возникнуть при сдавлении яичковой вены опухолью нижнего полюса почки.

Лечение. Основным методом является хирургическое лечение. Главная цель операции — пластика пахового канала. Операцию проводят по этапам. Первый этап — формирование доступа к паховому каналу: в паховой области производят косой разрез параллельно и выше паховой связки от передневерхней ости подвздошной кости до симфиза; рассекают апоневроз наружной косой мышцы живота; верхний его лоскут отделяют от внутренней косой и поперечной мышц, нижний — от семенного канатика, обнажая при этом желоб паховой связки до лонного бугорка. Вторым этапом выделяют и удаляют грыжевой мешок; третьим этапом — ушивают глубокое паховое кольцо до нормальных размеров (диаметр 0,6—0,8 см); четвертый этап — собственно пластика пахового канала. При выборе метода пластики пахового канала следует учитывать, что основной причиной образования паховых грыж является слабость его задней стенки. При прямых грыжах и сложных формах паховых грыж (косые с выпрямленным каналом, скользящие, рецидивные) должна быть выполнена пластика задней стенки пахового канала. Укрепление передней его стенки с обязательным ушиванием глубокого кольца до нормальных размеров может быть применено у детей и молодых мужчин при небольших косых паховых грыжах.

Способ Боброва — Жирара обеспечивает укрепление передней стенки пахового канала. Над семенным канатиком к паховой связке пришивают сначала края внутренней косой и поперечной мышц живота, а затем отдельными швами — верхний лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота. Нижний лоскут апоневроза фиксируют швами на верхнем лоскуте апоневроза, образуя таким образом дубликатуру апоневроза наружной косой мышцы живота.

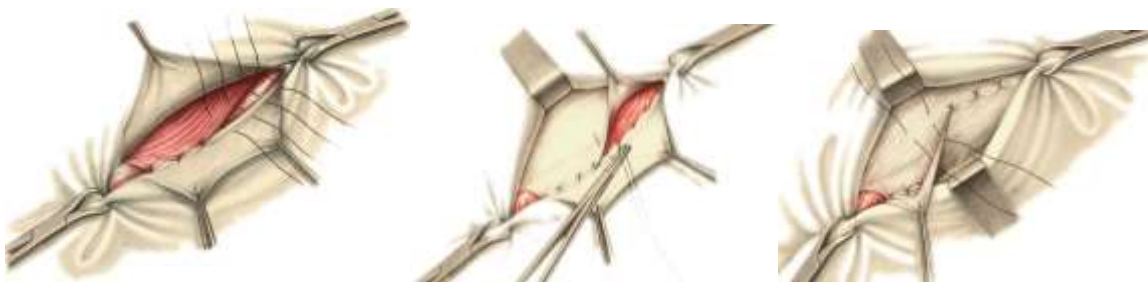


Рис. 6. Пластика пахового канала по способу Боброва-Жирара

Способ Спасокукоцкого является модификацией способа Боброва — Жирара и отличается от него лишь тем, что к паховой связке одновременно (одним швом) подшивают внутреннюю косую и поперечную мышцы вместе с верхним лоскутом апоневроза наружной косой мышцы живота.

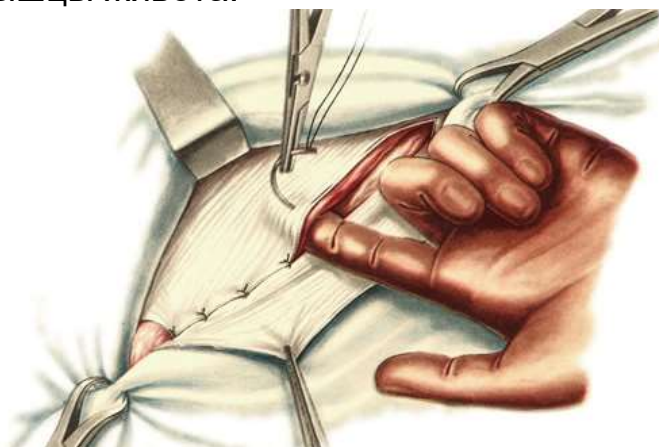


Рис. 7. Пластика пахового канала по способу Спасокукоцкого

Шов Кимбаровского обеспечивает соединение одноименных тканей. С помощью этого шва краем верхнего лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота окутывают края внутренней косой и поперечной мышц. Первое введение иглы проводят на расстоянии 1 см от края верхнего лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота, затем, проведя иглу через края мышц, прошивают опять апоневроз наружной косой мышцы у самого края. Этой же нитью прошивают паховую связку. В результате обеспечивается сопоставление одноименных тканей.



Рис. 8. Пластика пахового канала. Шов М.А. Кимбаровского.

Способ Бассини обеспечивает укрепление задней стенки пахового канала. После удаления грыжевого мешка семенной канатик отодвигают в сторону и под ним подшивают внутреннюю косую и поперечную мышцы вместе с поперечной фасцией живота к паховой связке. Семенной канатик укладывают на образованную мышечную стенку. Наложение глубоких швов способствует восстановлению ослабленной задней стенки пахового канала. Края апоневроза наружной косой мышцы живота сшивают край в край над семенным канатиком.



Рис. 9. Пластика пахового канала по способу Бассини

Способ Кукуджанова предложен для прямых и сложных форм паховых грыж. Суть метода состоит в наложении швов между влагалищем прямой мышцы живота и верхней лобковой связкой (куперова связка) от лонного бугорка до фасциального футляра подвздошных сосудов. Затем соединенное сухожилие внутренней косой и поперечной мышц вместе с верхним и нижним краями рассеченной поперечной фасции подшивают к паховой связке. Операцию заканчивают созданием дубликатуры апоневроза наружной косой мышцы живота.

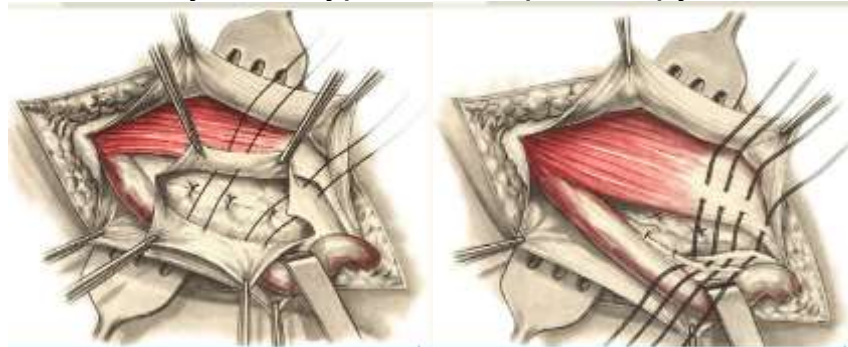


Рис. 10. Пластика пахового канала по способу Кукуджанова

Способ Постемпского заключается в полной ликвидации пахового канала, пахового промежутка и в создании пахового канала с совершенно новым направлением. Край влагалища прямой мышцы живота вместе с соединенным сухожилием внутренней косой и поперечной мышц подшивают к верхней лобковой связке.

Далее верхний лоскут апоневроза вместе с внутренней косой и поперечной мышцами живота подшивают к лобково-подвздошному тяжу и к паховой связке. Эти швы должны до предела отодвинуть семенной канатик в латеральную сторону. Нижний лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота, проведенный под семенным канатиком, фиксируют поверх верхнего лоскута апоневроза. Вновь образо-

ванный «паховый канал» с семенным канатиком должен проходить через мышечно-апоневротический слой в косом направлении сзади наперед и изнутри кнаружи так, чтобы его внутреннее и наружное отверстия не оказывались напротив друг друга. Семенной канатик укладывают на апоневроз и над ним сшивают подкожную жировую клетчатку и кожу.

Бедренные грыжи

Бедренные грыжи располагаются на бедре в области бедренного треугольника и составляют 5—8% всех грыж живота. Особенно часто бедренные грыжи возникают у женщин, что объясняют большей выраженностью мышечной и сосудистой лакун и меньшей прочностью паховой связки.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БЕДРЕННОГО ТРЕУГОЛЬНИКА

Бедренный треугольник ограничен сверху паховой связкой, снаружи — портняжной мышцей, изнутри — длинной приводящей мышцей. Высота треугольника — расстояние от паховой связки до места перекреста портняжной мышцы с длинной приводящей мышцей — достигает у взрослых 10—15 см.

Кожа в пределах бедренного треугольника тонкая, эластичная, подвижная.

Подкожная жировая клетчатка хорошо развита; поверхностная фасция разделяет ее на два слоя. В подкожной клетчатке располагаются поверхностные артериальные, венозные и лимфатические сосуды, лимфатические узлы и нервы.

Поверхностные артериальные сосуды являются ветвями бедренной артерии. Наружная срамная артерия, *a. pudenda externa*, часто двойная, направляется кнутри — к мошонке у мужчин и большим половым губам у женщин. Надчревная поверхностная артерия, *a. epigastrica superficialis*, идет кверху, пересекает паховую связку и, располагаясь в подкожной клетчатке передней стенки живота, уходит в область пупка. Окружающая подвздошную кость поверхностная артерия, *a. circumflexa ilium superficialis*, направляется в сторону передней верхней ости подвздошной кости. Перечисленные артерии идут в сопровождении одноименных вен, которые впадают в подкожную вену нижней конечности, *v. saphena magna*, и в бедренную вену на участке, расположенном на 3—4 см ниже паховой связки. *V. saphena magna*, располагающаяся в подкожной клетчатке бедренного треугольника, проходит между листками поверхностной фасции вдоль передневнутренней поверхности бедра и нередко состоит из 2—3 венозных стволов, сливающихся между собой.

Иннервация кожи в области бедренного треугольника осуществляется ветвями поясничного сплетения. Под паховой связкой разветвляется ветвь *n. genitofemoralis—ramus femoralis*, которая проходит на бедро вместе с бедренной артерией и далее через *hiatus saphenus* направляется в подкожную жировую клетчатку. Снаружи разветвляет-

ся *n. cutaneus femoris lateralis*, который проникает в подкожную клетчатку бедра несколько ниже и впереди от *spina iliaca anterior superior*. Спереди и снутри разветвляются ветви бедренного нерва, *rr. cutanei anteriores n. femoralis*.

Поверхностные лимфатические узлы в количестве 15—20 располагаются на поверхностном листке собственной фасции бедра и делятся на две группы: паховые и подпаховые узлы, *nodi inguinales superficiales et nodi subinguinales superficiales*. Поверхностные паховые лимфатические узлы залегают вдоль паховой связки и принимают лимфу от нижних отделов передней брюшной стенки, поясничной области, ягодичной области, промежности и наружных половых органов. Поверхностные подпаховые лимфатические узлы располагаются соответственно направлению бедренной артерии и принимают лимфу от нижней конечности.

Собственная, или широкая, фасция, *fascia lata*, в области бедренного треугольника состоит из двух листков: поверхностного и глубокого. Поверхностный листок фасции располагается впереди бедренных сосудов; вверху он сращен с паховой связкой, а снутри на гребешковой мышце сливается с глубоким листком. Поверхностный листок фасции, в наружной своей части более плотный, по направлению снутри разрыхлен и пронизан многочисленными отверстиями; разрыхленный участок поверхностного листка фасции носит название *lamina cribrosa*. Границей между плотной и разрыхленной частью поверхностного листка фасции является уплотненный край ее, который имеет серповидную форму и называется *margo falciformis*. В нём различают верхний рог, *cornu superius*, и нижний рог, *cornu inferius*. Верхний рог проходит над бедренной веной, вверху он соединяется с паховой связкой, а снутри — с лакунарной связкой. Нижний рог располагается под *v. saphena magna*, над гребешковой мышцей он сливается с глубоким листком широкой фасцией бедра. Серповидный край и его верхний и нижний рога ограничивают овальную ямку, *fossa ovalis (BNA) s. hiatus saphenus*.

Глубокий листок фасции располагается позади бедренных сосудов, покрывая подвздошно-поясничную и гребешковую мышцы; медиально он прикрепляется к гребню верхней ветви лонной кости, латерально и сверху — к паховой связке.

Подвздошно-поясничная мышца, *m. iliopsoas*, располагается в наружном отделе бедренного треугольника. Пройдя под паховой связкой, она отклоняется вглубь и прикрепляется к малому вертелу бедренной кости. Гребешковая мышца, *m. rectineus*, начинается от верхней ветви и гребня лонной кости, верхней лонной связки и прикрепляется к малому вертелу бедренной кости. Между этими мышцами имеется углубление, *fossa incisiva*, вершина которого соответствует малому вертелу. Нерв выходит в область бедра через пространство, расположенное под паховой связкой, которое разделено на две лакуны:

мышечную, *lacuna musculorum*, и сосудистую, *lacuna vasorum* (рис. 92). Эти лакуны разделены связкой, *arcus iliopectineus*, натянутой между *eminentia iliopectinea* и *lig. inguinale*.

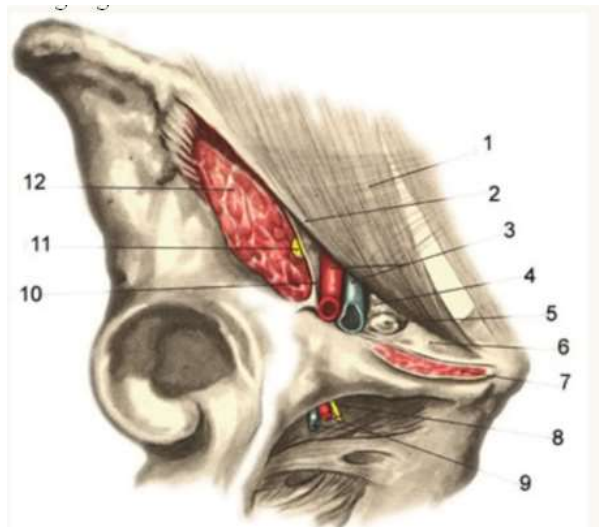


Рис 11. **Lacuna musculorum et lacuna vasorum.**

1 — апоневроз *m. obliqui externi abdominis*; 2 — *lig. inguinale*; 3 — *a. et v. femoralis*; 4 — *septum femorale*; 5 — *nodus lymphaticus*; 6 — *lig. lacunare*; 7 — *m. pectineus*; 8 — *n. obturatorius*; 9 — *a. et v. obturatoria*; 10 — *arcus iliopectineus*; 11 — *n. femoralis*; 12 — *m. iliopsoas*.

Мышечная лакуна снаружи и сзади ограничена подвздошной костью, спереди — паховой связкой, снутри — *arcus iliopectineus*. Через нее на бедро выходит подвздошно-поясничная мышца и бедренный нерв.

Бедренный нерв, *n. femoralis*, ветвь поясничного сплетения, по выходе из мышечной лакуны располагается кнаружи от бедренной артерии, будучи отделен от нее глубокой пластинкой собственной фасции. Несколько ниже (на 1—3 см) паховой связки бедренный нерв верообразно делится на свои конечные ветви.

Сосудистая лакуна изнутри ограничена лакунарной связкой, *lig. lacunare*, спереди — паховой связкой, *lig. inguinale*, сзади — надкостницей лонной кости, снаружи — *arcus iliopectineus*. Через сосудистую лакуну выходят на бедро бедренная артерия в сопровождении одноименной вены.

Бедренная артерия и вена, *a. et v. femoralis*, окружены соединительнотканым влагалищем, которое имеет перегородку, отделяющую артерию от вены.

Проекция бедренной артерии соответствует линии, идущей от середины паховой связки к вершине бедренного треугольника или к внутреннему мыщелку бедра.

От бедренной артерии, кроме поверхностных ветвей (*a. pudenda externa*, *a. circumflexa ilium superficialis*, *a. epigastrica superficialis*), в пределах бедренного треугольника отходит глубокая артерия бедра, *a. profunda femoris*. Она представляет собой довольно толстый артериальный ствол, отходящий от задней полуокружности бедренной артерии на 3—5 см ниже паховой связки.

От начальной части глубокой артерии бедра отходят две ветви: *a. circumflexa femoris medialis* и *a. circumflexa femoris lateralis*.

Бедренная вена под паховой связкой располагается кнутри от бедренной артерии; дистальнее, у вершины бедренного треугольника, она лежит позади бедренной артерии. Клапаны в бедренной вене обычно располагаются выше места впадения *v. saphena magna*.

Кнутри от бедренной вены на глубоком листке широкой фасции бедра располагаются глубокие паховые и подпаховые лимфатические узлы, *nodi lymphatici inguinales profundi et nodi lymphatici lubinguinales profundi* и лимфатические сосуды, отводящие лимфу от глубоких отделов нижней конечности к тазовым лимфатическим узлам.

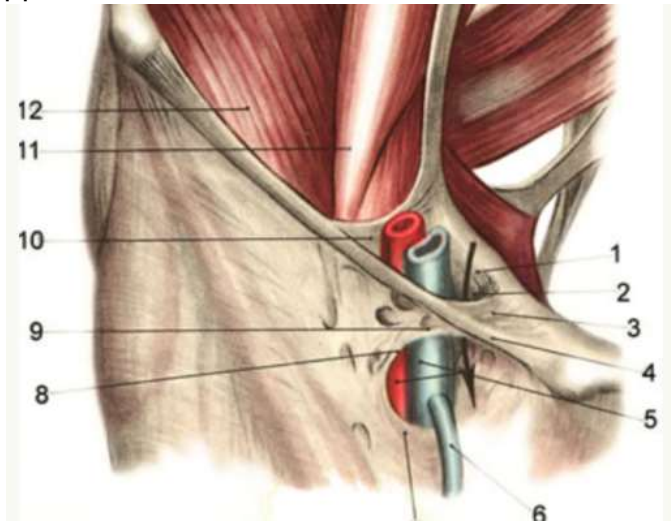


Рис 11. Canalis femoralis.

1 — подвздошно-лонная связка;
2 — *anulus femoralis*; 3 — *lig. lacunare*; 4 — *lig. inguinale*; 5 — *a. et v. femoralis*; 6 — *v. saphena magna*; 7 — *cornu inferius*; 8 — *margo falciformis*; 9 — *cornu superius*; 10 — *arcus ileopectineus*; 11 — *m. psoas major*; 12 — *m. iliacus*.

Бедренные сосуды выполняют сосудистую лакуну не полностью; кнутри от них имеется пространство шириной 1,2—1,8 см (А. П. Прокунин), заполненное жировой клетчаткой и лимфатическими узлами. Здесь при наличии бедренной грыжи образуется бедренный канал. Он имеет трехгранную форму и достигает 1—3 см длины.

Передней стенкой бедренного канала является поверхностный листок широкой фасции, задней — глубокий листок той же фасции, наружной — бедренная вена с покрывающим ее соединительнотканым влагалищем. С внутренней стороны канал ограничен местом сращения поверхностного и глубокого листков широкой фасции бедра на *m. pectineus*.

Наружным отверстием бедренного канала является овальная ямка, *hiatus saphenus*, имеющаяся в поверхностном листке широкой фасции бедра.

Внутреннее отверстие — *anulus femoralis*, располагается глубже и ограничено: сверху — паховой связкой, снаружи — бедренной веной и ее влагалищем, изнутри — лакунарной связкой и снизу — подвздошно-лонной связкой, плотно сращенной с надкостницей лонной кости. Со стороны брюшной полости внутреннее отверстие бедренного канала закрыто поперечной фасцией живота, которая здесь разрыхлена и носит название *septum femorale*. Через отверстия в *septum*

femorale проходят глубокие лимфатические сосуды бедра, отводящие лимфу в лимфатические сосуды и узлы таза.

При операции по поводу ущемленной бедренной грыжи, когда возникает необходимость рассечь внутреннее отверстие бедренного канала, следует помнить, что снаружи оно ограничено бедренной веной, а сверху паховой связкой, к которой прилежит ствол а. epigastrica inferior. Бессосудистой остается только внутренняя стенка этого отверстия, т. е. lig. lacunare, которую и следует рассекать в таких случаях. Однако нередко (28,5 % случаев) а. obturatoria, являющаяся обычно ветвью а. iliaca interna, отходит от а. epigastrica inferior и, направляясь в малый таз, а затем в запирающий канал, проходит кзади от lig. lacunaris. В таких случаях внутреннее отверстие бедренного канала ограничено полукольцом сосудов: снаружи — v. femoralis, спереди — а. epigastrica inferior и снутри — а. obturatoria. Такой вариант расположения сосудов издавна получил название corona mortis, так как раньше при рассечении внутреннего отверстия бедренного канала вслепую, посредством герниотома, возникали значительные кровотечения, которые нередко заканчивались смертельным исходом.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БЕДРЕННЫХ ГРЫЖ

Бедренные грыжи проходят под паховой связкой и располагаются в верхнем отделе передней области бедра. Грыжевые ворота бедренных грыж могут располагаться на уровне внутренней, средней или наружной частей паховой связки.

В зависимости от локализации грыжевых ворот А. П. Крымов подразделяет бедренные грыжи на три категории: грыжи, проходящие через сосудистую лакуну, через щель в лакунарной связке и через мышечную лакуну.

Наиболее часто наблюдается типичная бедренная грыжа — hernia femoralis tipica, проходящая через внутреннее отверстие бедренного канала. Грыжевое выпячивание проходит кнутри от бедренной вены в бедренном канале и далее через наружное отверстие его выходит в подкожную клетчатку передней области бедра. Грыжевой мешок покрыт кожей, жировой клетчаткой и поверхностной фасцией. В жировой клетчатке над грыжевым мешком проходит а. et v. pudenda externa.

Бедренная грыжа может достигать различных степеней развития. Различают начальную степень бедренной грыжи, когда она не выходит за пределы внутреннего отверстия бедренного канала; интерстициальную грыжу, если грыжа не выходит за пределы наружного отверстия бедренного канала, и полную грыжу, когда она проходит через бедренный канал и наружное отверстие его в подкожную клетчатку передней области бедра.

Иногда наблюдаются бедренно-предбрюшинные грыжи, hernia femoralis praepéritonealis.

При этой форме грыжи грыжевой мешок имеет двухкамерную форму; одна камера его располагается, как обычно, в бедренном канале, другая — между брюшиной и поперечной фасцией живота (А. П. Крымов).

Бедренные грыжи могут прокладывать себе путь кпереди или кзади от бедренной артерии и вены; в таких случаях образуется *hernia femoralis praevascularis* или *hernia femoralis retrovascularis*.

Грыжа лакунарной связки проходит кнутри от внутреннего отверстия бедренного канала через щель в *lig. lacunare*.

Мышечно-лакунарная бедренная грыжа располагается кнаружи от бедренных сосудов и проходит через *lacuna musculorum*.

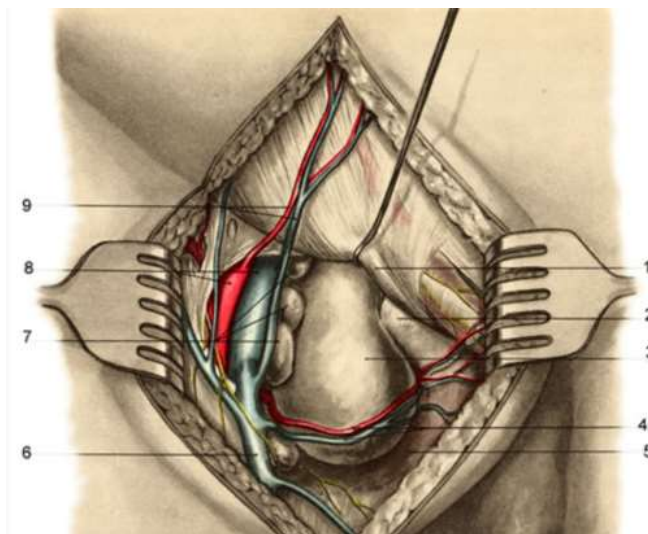


Рис. 12. Топография типичной бедренной грыжи.

1 — *lig. inguinale*; 2 — *lig. lacunare*; 3 — бедренная грыжа; 4 — *a. et v. pudenda externa*; 5 — *m. pectineus*; 6 — *v. saphena magna*; 7 — *Inn. inguinales profundi*; 8 — *a. et v. femoralis*; 9 — *a. et v. epigastrica superficialis*.

Грыжевым содержимым бедренной грыжи могут быть те же органы, что и при паховой грыже. Бедренные грыжи чаще наблюдаются у женщин, очень редко они бывают в детском возрасте.

Иногда могут наблюдаться комбинированные грыжи: одновременно бедренная и паховая.

Клиническая картина и диагностика. Характерным признаком бедренной грыжи является выпячивание в области бедренно-пахового сгиба в виде полусферического образования небольшого размера, расположенного под паховой связкой кнутри от бедренных сосудов. Редко грыжевое выпячивание поднимается кверху и располагается над паховой связкой.

Дифференциальная диагностика. Бедренную грыжу дифференцируют от паховой грыжи. За бедренную невправимую грыжу могут быть приняты липомы, располагающиеся в верхнем отделе бедренного треугольника. Липома имеет дольчатое строение, не связана с наружным отверстием бедренного канала. Симулировать бедренную грыжу могут увеличенные лимфатические узлы в области бедренного треугольника (хронический лимфаденит, метастазы опухоли в лимфатические узлы).

Сходство с бедренной грыжей имеет варикозный узел большой подкожной вены у места впадения ее в бедренную вену, для которого характерны варикозное расширение подкожных вен бедра и голени, легкая сжимаемость и быстрое заполнение кровью после устранения сдавления. При аускультации варикозного узла можно прослушать сосудистый шум.

Появление припухлости под паховой связкой в вертикальном положении больного может быть обусловлено распространением натечного абсцесса по ходу поясничной мышцы на бедро при туберкулезе поясничного отдела позвоночника. Натечный абсcess при надавливании уменьшается в размерах, как и грыжа. В отличие от грыжи при натечном абсцессе можно определить симптом флюктуации, выявить при исследовании позвоночника болезненные точки при надавливании на остистые отростки позвонков, а при нагрузке по оси позвоночника — болезненность в области поясничного отдела позвоночника. Для подтверждения диагноза туберкулеза позвоночника необходимо произвести рентгенографию позвоночника.

Лечение. Применяют несколько способов хирургического лечения.

Способ Бассини: разрез делают параллельно паховой связке и ниже ее над грыжевым выпячиванием. Грыжевые ворота закрывают путем сшивания паховой и верхней лобковой связок. Накладывают 3—4 шва. Вторым рядом швов между серповидным краем широкой фасции бедра и гребешковой фасцией ушивают бедренный канал.

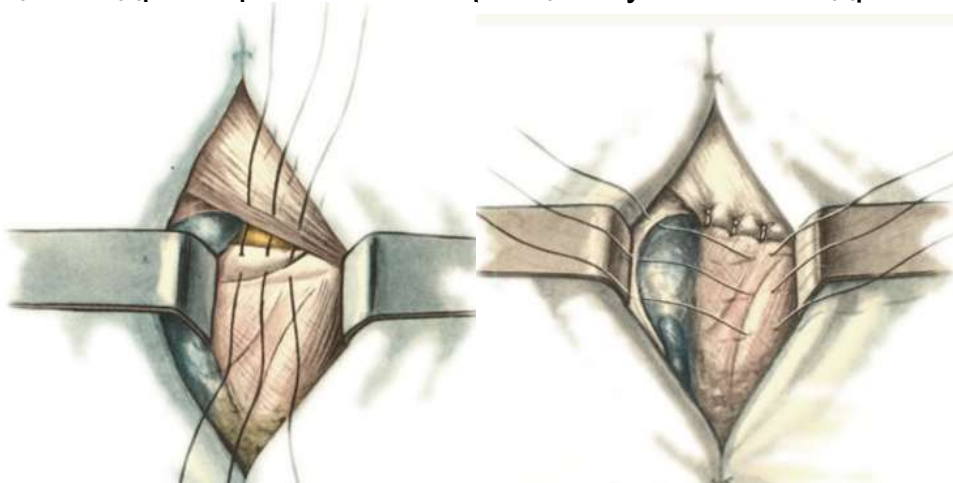


Рис. 13.
Пластика бедренного канала по Бассини.

Способ Руджи — Парлавеччио: разрез делают, как при паховой грыже. Вскрывают апоневроз наружной косой мышцы живота. обнажают паховый промежуток. Рассекают поперечную фасцию в продольном направлении. Отодвигая предбрюшинную клетчатку, выделяют шейку грыжевого мешка. Грыжевой мешок выводят из бедренного канала, вскрывают, прошивают и удаляют. Грыжевые ворота закрывают путем сшивания внутренней косой, поперечной мышцы, верхнего края поперечной фасции с верхней лобковой и паховой связками.

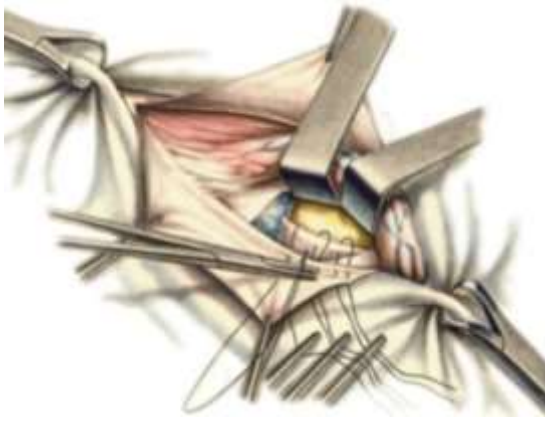


Рис. 14. Пластика бедренной грыжи по Руджи.

Пластику передней стенки пахового канала производят путем дубликатуры апоневроза наружной косой мышцы живота.

Пупочные грыжи

Пупочной грыжей называют выходжение органов брюшной полости через дефект брюшной стенки в области пупка. Наибольшая заболеваемость наблюдается среди детей раннего возраста и лиц в возрасте около 40 лет. У женщин пупочная грыжа встречается вдвое чаще, чем у мужчин, что связано с растяжением пупочного кольца во время беременности.

Пупочное кольцо

П. Н. Напалков различает 3 отдела белой линии: верхний, средний и нижний. В верхнем отделе — у мечевидного отростка, по данным П. Н. Напалкова, апоневроз белой линии имеет «сагиттально-линеарный тип» строения, а книзу от уровня IX ребра распластовывается, расширяется и истончается. На высоте линии Дугласа происходит сближение краев прямых мышц, сужение апоневроза белой линии, который принимает опять «сагиттально-линеарный тип» строения.

Таким образом, в норме распластанная, построенная по фронтально-линеарному типу» часть апоневроза белой линии имеет совершенно точные границы: вверху уровень IX ребра (линия Генке), внизу - полукружная линия Дугласа. Именно только на этом протяжении, по данным П. Н. Напалкова, и располагается 100% ее грыж.

Пупок располагается примерно по середине расстояния между мечевидным отростком и лонным сочленением. Однако В. С. Панушкин отмечает, что расстояние от мечевидного отростка до пупка всегда больше, чем пупочно-лонный размер. К моменту рождения, по его данным, соотношение этих размеров равно 1,5 : 1 или 2 : 1. В возрасте от 50 до 70 лет пупок как бы сдвигается вниз, что подтверждают и данные Ф. И. Валькера. Пупок представляет собой втянутый рубец на месте пупочного кольца.

Форма пупка очень разнообразна: иногда это довольно глубокая ямка, на дне которой имеется рубцовое возвышение, иногда же пупок имеет вид возвышения.

Пупочное же кольцо является отверстием, ограниченным уплотненными сухожильными волокнами белой линии. Поверхностные волокна связаны с волокнами апоневрозов наружной и внутренней косых мышц живота, более глубокие — имеют круговое направление.

Во внутриутробном периоде через пупочное кольцо проходит *пупочный канатик*, соединяющий зародыш с организмом матери. В пупочном канатике заложены две пупочные артерии, пупочная вена и мочевого проток (*urachus*). В дальнейшем эти образования запустевают и превращаются в связки: мочевого проток в срединную пупочную связку, пупочные артерии — в медиальные пупочные связки, а пупочная вена — в круглую связку печени. С возрастом сухожильные волокна, окружающие пупочное кольцо, грубеют, утолщаются.

Снаружи пупочное кольцо прикрыто очень тонкой кожей, сращенной с рубцовой тканью пупка и поверхностной фасцией. Изнутри его прикрывают пупочная фасция и брюшина. В области пупка нет ни подкожной, ни предбрюшинной клетчатки.

Пупочная фасция является частью внутрибрюшной фасции, она бывает различно выражена, всегда лучше у мужчин. По данным М. А. Горелова, хорошо выраженная пупочная фасция встречается в 60,7% случаев. Брюшина в области пупочной фасции с нею плотно спаяна. Положение фасции по отношению к пупочному кольцу, по М. А. Горелову, различно. Располагаясь ниже пупочного кольца, она может не заходить за его нижний край; располагаясь ниже (до 1 см) нижнего края пупочного кольца, направляясь кверху, — покрывать его; располагаясь на уровне нижнего края пупочного кольца, направляясь кверху, также покрывать его; идя от середины пупочного кольца вверх, прикрывать только его верхнюю половину; начинаться только у верхнего края пупочного кольца или даже выше его.

Брюшина, заходя под верхний или нижний край фасции, образует различные дивертикулы сверху, снизу или сверху и снизу. Дивертикулы пупочного кольца встречаются чаще у мужчин.

В тех случаях, где имеется ясно выраженная пупочная фасция, можно говорить о наличии пупочного канала, Имеющего четыре стенки. Передней стенкой пупочного канала является внутренняя поверхность белой линии, заднюю стенку образует пупочная фасция, боковые стенки — это медиальные края влагалищ прямых мышц живота.

Наличие дивертикулов брюшины в области пупочного кольца является предрасполагающим моментом для образования пупочных грыж. При наличии большого дивертикула в пупочном канале и при захождении в него содержимого брюшной полости (сальник, кишка) говорят о внутренней косой пупочной грыже. Прямая же пупочная грыжа образуется при выходе брюшинного выпячивания непосредственно через пупочное кольцо.

Кроме указанного, предрасполагающими моментами для образования пупочных грыж являются особенности строения самого пу-

почного кольца: увеличение его диаметра, слабое развитие пупочной фасции.

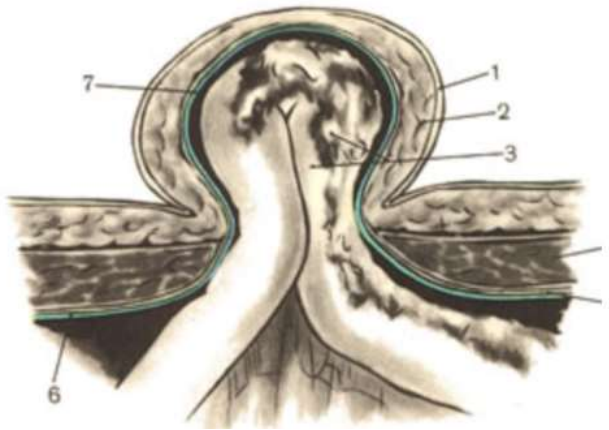


Рис. 15. Топография пупочной грыжи.

- 1- кожа,
- 2- подкожная жировая клетчатка,
- 3- грыжевое содержимое (сальник и тонкая кишка),
- 4- m. rectus abdominis,
- 5- fascia transversalis,
- 6- peritoneum,
- 7- грыжевой мешок.

Эмбриональные грыжи (омфалоцеле или грыжи пупочного канатика) — аномалия развития с задержкой формирования брюшной стенки и выпадением внутренностей в пупочный канатик. Распространенность заболевания составляет 1:3000—4000 новорожденных, 10% из них — недоношенные. Заболевание связано с неполным заращением физиологической грыжи пупочного канатика. Ретракция ее обычно начинается вместе со вторым поворотом кишки на 10-й неделе эмбрионального развития. Если ретракция отсутствует, то возникает большая грыжа пупочного канатика (омфалоцеле) с пролабированием печени и пороками развития других органов. Практически это грыжа брюшной стенки. Грыжевыми воротами служит пупочное кольцо, грыжевой мешок образован оболочками пупочного канатика, растянутыми в тонкую прозрачную мембрану, покрытую амниотической оболочкой и брюшиной. В грыжевом мешке содержатся тонкая и толстая кишки, части печени и другие органы. Выпадение печени является неблагоприятным признаком, так как означает раннее нарушение эмбрионального развития, сопровождающееся другими, часто множественными, пороками развития органов у 40—50% новорожденных. Пороки развития затрагивают как органы брюшной полости, так и сердце, мозг, мочеполовую систему, диафрагму, скелет.

Омфалоцеле можно распознать в пренатальном периоде при ультразвуковом исследовании. Одновременно с этим возможно выявление других пороков развития плода и своевременное решение вопроса о прерывании беременности.

Лечение. Производят оперативное закрытие дефекта в возможно ранние сроки. Перед операцией проводят следующие мероприятия: для предотвращения переохлаждения ребенка (и связанного с этим шока) накрывают грыжу стерильной простыней и алюминиевой фольгой; укладывают ребенка на бок для предупреждения перегиба нижней полой вены в связи с пролапсом печени; вводят зонд в желудок для удаления содержимого; выявляют пороки разви-

тия других органов; проводят интенсивную инфузионную терапию для корригирования метаболических нарушений, антибиотикотерапию. При небольшом омфалоцеле путем скручивания пупочного канатика можно репонировать внутренности и наложить лигатуру у основания. При больших омфалоцеле требуется пластическая операция для расширения объема брюшной полости путем образования кармана из лиофилизированных твердой мозговой оболочки или перикарда, которые куполообразно подшивают к брюшной стенке и брюшине. Имплантат покрывают мобилизованной кожей ребенка. Прогноз ухудшается при наличии пороков развития других органов. Летальность составляет 15—20%.

Пупочные грыжи у детей возникают в первые 6 мес после рождения, когда еще не сформировалось пупочное кольцо. Расширению пупочного кольца и образованию грыжи способствуют различные заболевания, связанные с повышением внутрибрюшного давления (коклюш, фимоз, дизентерия). Грыжи у детей чаще бывают небольших размеров.

Симптомы. Характерны боль в животе, выпячивание в области пупка, исчезающее при надавливании, расширение пупочного кольца. Пупочные грыжи у детей обычно не ущемляются, однако это осложнение возможно. Родителей ребенка следует информировать о признаках ущемления грыжи и объяснить необходимость немедленной госпитализации ребенка при развитии этого осложнения.

Лечение. У маленьких детей возможно самоизлечение в период до 3—6 лет. Консервативное лечение применяют в том случае, если грыжа не причиняет ребенку беспокойство. Назначают массаж, лечебную гимнастику, способствующую развитию и укреплению брюшной стенки. На область пупка накладывают лейкопластырную черепацеобразную повязку, препятствующую выходу внутренностей в грыжевой мешок. Если к 3—5 годам самоизлечение не наступило, то в дальнейшем самостоятельного зарращения пупочного кольца не произойдет. В этом случае показано хирургическое лечение. Показанием к операции в более раннем возрасте являются частые частичные ущемления грыжи, быстрое увеличение ее размеров. При операции ушивают пупочное кольцо кисетным швом (метод Лексера) или отдельными узловыми швами. При больших пупочных грыжах используют методы Сапежко и Мейо.

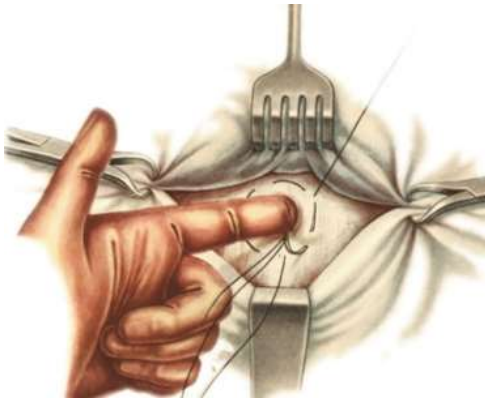


Рис. 16. Пластика пупочной грыжи по способу Лексера

*Наложение кисетного шва
вокруг пупочного кольца.*

Во время операции у детей следует сохранить пупок, поскольку отсутствие его может нанести психическую травму ребенку.

Пупочные грыжи у взрослых составляют 5% всех наружных грыж живота. Причинами развития их являются врожденные дефекты пупочной области, повторные беременности, протекавшие без соблюдения необходимого режима, пренебрежение физическими упражнениями и гимнастикой.

Симптомы. Характерны появление постепенно увеличивающегося в размерах выпячивания в области пупка, боли в животе при физической нагрузке и кашле. Диагностика пупочных грыж несложна, так как симптомы ее типичны для грыж. Однако следует иметь в виду, что уплотнение (узел) в области пупка может оказаться метастазом рака желудка в пупок. Всем больным с пупочными грыжами необходимо проводить рентгенологическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки или гастродуоденоскопию с целью выявления заболеваний, сопутствующих грыже и вызывающих боль в верхней половине живота.

Лечение только хирургическое — аутопластика брюшной стенки по методу Сапежко или Мейо.

Метод Сапежко: отдельными швами, захватывая с одной стороны край апоневроза белой линии живота, а с другой стороны — задне-медиальную часть влагалища прямой мышцы живота, создают дубликатуру из мышечно-апоневротических лоскутов в продольном направлении. При этом лоскут, расположенный поверхностно, подшивают к нижнему в виде дубликатуры.

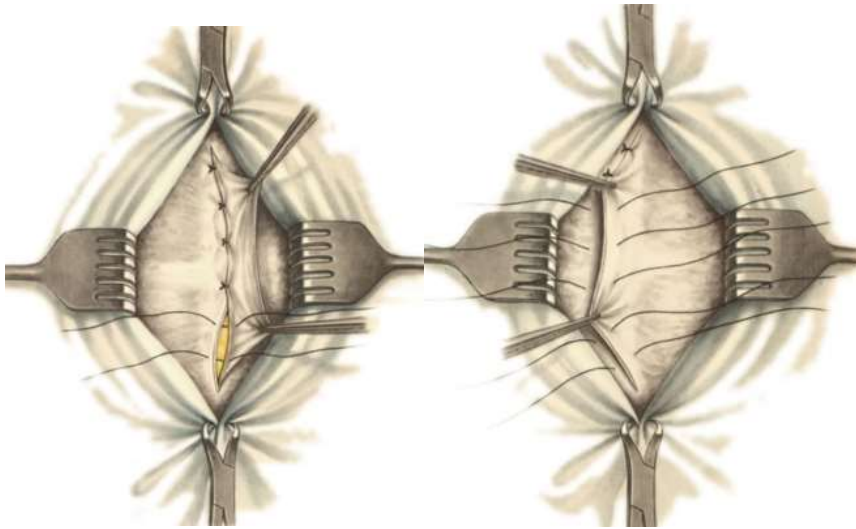


Рис 17. Пластика пупочной грыжи по способу К.М. Сапежко
Подшивание края правого лоскута апоневроза к задней стенке влагалища левой прямой мышцы живота и левого лоскута апоневроза к передней стенке влагалища правой прямой мышцы живота.

Метод Мейо: двумя поперечными разрезами иссекают кожу вместе с пупком. После выделения и иссечения грыжевого мешка грыжевые ворота расширяют в поперечном направлении двумя разрезами через белую линию живота и переднюю стенку влагалища прямых мышц живота до их внутренних краев. Нижний лоскут апоневроза П-образными швами подшивают под верхний, который в виде дубликатуры отдельными швами подшивают к нижнему лоскуту.

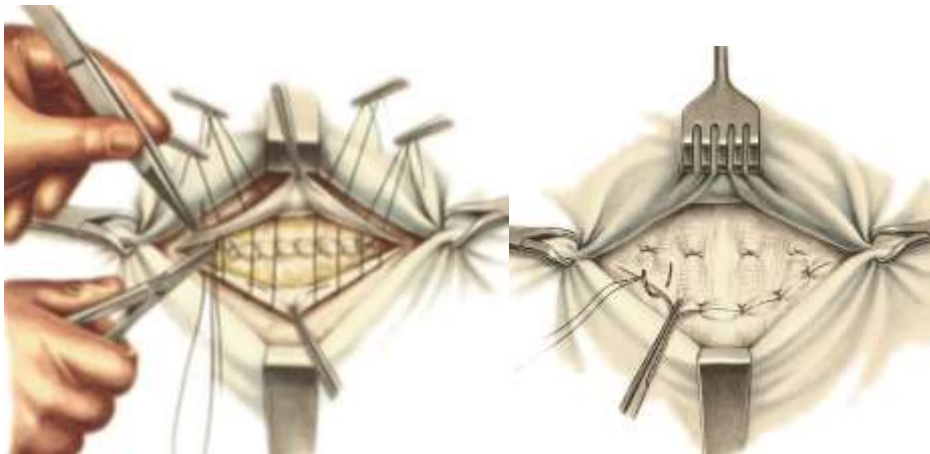


Рис. 18. Пластика пупочной грыжи по способу Мейо

Подшивание нижнего лоскута апоневроза к верхнему лоскуту рядом узловых П-образных швов.

Грыжи белой линии живота

Грыжи белой линии живота могут быть надпупочными, околопупочными и подпупочными. Последние встречаются крайне редко. Околопупочные грыжи располагаются чаще сбоку от пупка.

Симптомы. Характерно наличие боли в эпигастральной области, усиливающейся после приема пищи, при повышении внутрибрюшного давления. При обследовании больного обнаруживают типичные для грыж симптомы. Необходимо провести исследования для выявления заболеваний, сопровождающихся болями в эпигастральной области.

Лечение. Операция заключается в закрытии отверстия в апоневрозе кисетным швом или отдельными узловыми швами. При со-

путствующем грыже расхождении прямых мышц живота применяют метод Напалкова — рассекают влагалища прямых мышц живота вдоль по внутреннему краю и сшивают сначала внутренние, а затем наружные края листков рассеченных влагалищ. Таким образом создают удвоение белой линии живота

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Нижней стенкой пахового канала является:

- а) поперечная фасция
- б) нижний край наружной косой мышцы живота
- в) жимбернатова связка
- г) паховая связка
- д) край подвздошной кости

2. Пахово-мошоночную грыжу дифференцируют со всем, кроме;

- а) варикоцеле
- б) опухоли семенного канатика
- в) опухоли яичка
- г) гидроцеле
- д) аневризмы v. saphema magna

3. Грыжа Ларрея диагностируется при:

- а) обзорной рентгеноскопии брюшной полости
- б) обзорной рентгенографии брюшной полости
- в) рентгеноконтрастном исследовании желудка
- г) УЗИ
- д) контрастном исследовании пищевода

4. Наличие яичка в грыжевом мешке характерно для грыжи:

- а) скользящей
- б) ущемленной
- в) бедренной
- г) врожденной
- д) косой паховой

5. Прямую паховую грыжу характеризует слабость стенки:

- а) задней
- б) верхней
- в) передней
- г) нижней
- д) всех стенок

6. Методом, облегчающим дифференцировку пахово-мошоночной грыжи и водянки яичка, является:

- а) пункция
- б) аускультация

- в) экстренная операция
- г) трансиллюминация
- д) пальпация

7. Бедренную грыжу дифференцируют со всеми заболеваниями, кроме:

- а) холодного натека
- б) паховой грыжи
- в) липомы
- г) кисты бартолиниевой железы
- д) варикозного узла

8. Грыжевой мешок врожденной грыжи образован:

- а) париетальной брюшиной
- б) брыжейкой кишки
- в) влагалищным отростком брюшины
- г) висцеральной брюшиной
- д) поперечной фасцией

9. При сочетании аденомы предстательной железы и паховой грыжи, требующих хирургического лечения, показано:

- а) наблюдение
- б) аденомэктомия, потом грыжесечение
- в) консервативное лечение
- г) грыжесечение, потом аденомэктомия
- д) применение бандажа

10. Основным признаком скользящей грыжи является:

- а) легкая вправляемость
- б) врожденная природа
- в) одной из стенок грыжевого мешка является орган брюшной полости, частично покрытый брюшиной
- г) проникновение между мышцами и апоневрозом
- д) все перечисленное верно

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1-задача. Больной 35 лет, госпитализирован с жалобами на боли и наличие припухлости по белой линии живота в эпигастрии. Образование округлой формы, 3х3 см мягкое, малоболезненное и не изменяет своей формы при горизонтальном и вертикальном положении больного.

Ваш диагноз, для подтверждения последнего, какие дополнительные исследования рекомендуете и план лечения?

2-задача. У 2-х месячного ребёнка мать заметила в области пупка выпячивание, мягкоэластической консистенции, увеличивающееся при плаче и криках ребёнка. В горизонтальном положении оно вправляется в брюшную полость и удается определить пупочное кольцо, пропускающее кончик указательного пальца. Кашлевой толчок положительный, анализы крови и мочи в пределах нормы.

Ваш диагноз и план лечения?

3-задача. Больная 35 лет, длительное время страдала пупочной грыжей, которая свободно вправлялась в брюшную полость. В последнее время перестала вправляться в брюшную полость и вызывает затруднение в выполнении служебных обязанностей.

Ваш диагноз, что произошло и план лечения?

4-задача. У женщины, 32 лет, находящейся в стационаре имеются тупые тянущие боли и выпячивание несколько ниже паховой складки справа. Боли усиливаются при подъеме тяжести и длительной ходьбе. Образование расположено ниже пупартовой связки, округлой формы, в лежачем положении полностью не исчезает и оно безболезненно.

Ваш диагноз и план лечения?

5-задача. У допризывника, направленного из военкомата, установлено расширение обоих наружных отверстий паховых каналов с положительными симптомами «кашлевого толчка». В указанных областях грыжевое выпячивание не выявляется.

Ваш диагноз, стадия заболевания и какое лечение будете проводить?

6-задача. У больного 25 лет, имеются тупые боли в левой паховой области, усиливающиеся при физической нагрузке. Наружное паховое кольцо слегка расширено и определяются образование овальной формы 6х4 см. семенной канатик располагается кнутри от образования.

Ваш диагноз и какое лечение предлагается?

7-задача. У больного, 60 лет, в течении 10 лет отмечается затруднение мочеиспускания. Больному приходится длительное время, во время мочеиспускания, натуживаться над унитазом. 2 года тому назад отмечает он появление опухолевидных образований в проекции наружных паховых колец, контуры округлых форм 4х4 см в лежачем положении. Наружные паховые кольца как слева, так и справа расширены.

Ваш диагноз и какое лечение рекомендуете?

8-задача. У юноши, 13 лет, во время операции, по поводу паховой грыжи справа, установлено, что яичко находится внутри грыжевого мешка.

Какая разновидность грыжи и в чем особенность грыжесечения?

9-задача. У больного, 25 лет, во время грыжесечения, по поводу пахово-мошоночной грыжи справа, в мешке обнаружены слепая кишка с червеобразным отростком. Отросток не изменен.

Какая грыжа и ваша оперативная тактика?

10-задача. У больного, 80 лет, имеется большая послеоперационная грыжа по средней линии живота. Грыжевое содержимое свободно вправляется в брюшную полость. Как сопутствующее заболевание выявлено легочно-сердечная недостаточность на фоне бронхиальной астмы.

Как построите план лечения?

Литературы:

1. Астопенко В.Г. Практическое руководство по хирургической болезни, Том-1 Москва 1983.
2. Каримов Ш.И. Хирургик касалликлар. Тошкент 1993.
3. Каримов Ш.И., Шомирзаев П.Х. Субординаторлар учун жаррохлик. Тошкент 1993.
4. Кузин М.И. Хирургические болезни. Москва 1986.
5. Савельев В.С. и др. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Москва 1986.

Дополнительные литературы:

1. Войленко В.Н. Медлянь А.И., Омельченко В.М. Атлас операции на брюшной стенке и органах брюшной полости.
2. Климанский В.А., Рудаев Я.А. Трансфузионная терапия при хирургических заболеваниях. Москва 1984.
3. Козлов И.З. и др. Повреждения живота. Москва 1988.
4. Курбангалиев С.М. Гнойная инфекция в хирургии. Москва 1985.
5. Матюшин И.Ф. Операции при грыжах брюшной стенки. Горький, 1977.
6. Рябцев В.Г., Гордеев Т.С. Профилактика и диагностика послеоперационных тромбоэмболических осложнений. Москва 1987.
7. Шомирзаев П.Х. Оператив жаррохлик. Тошкент 1990.

