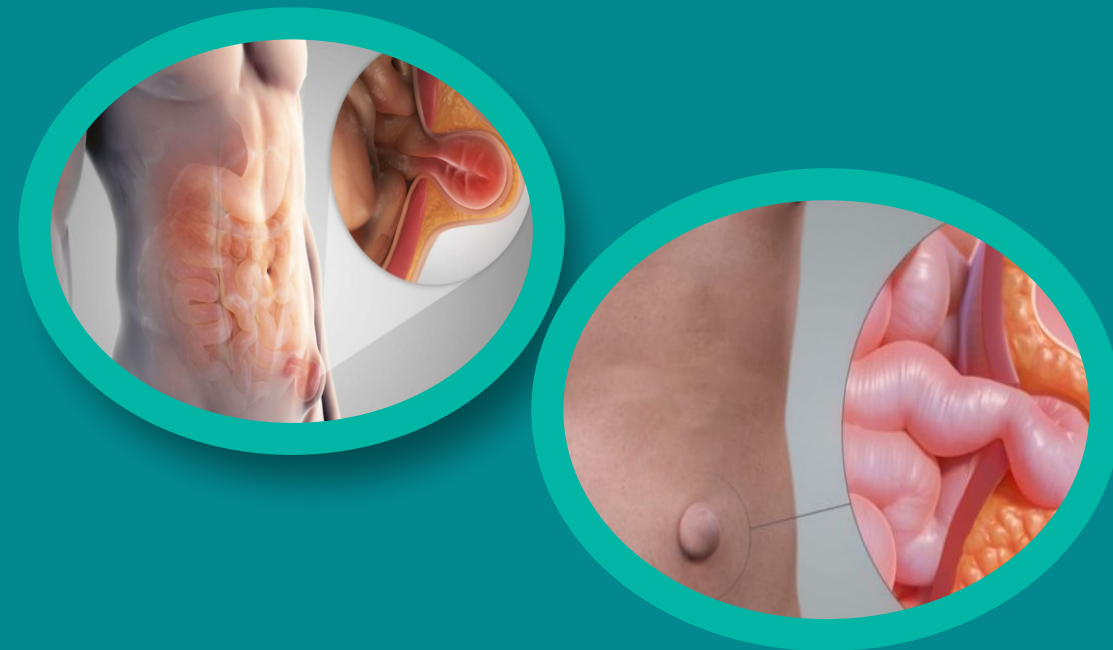


ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

ЯРАШЕВ Т. Я.,
ЭРГАШЕВ Н. Ш.

ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ



ТАШКЕНТ

ISBN 978-9943-8122-2-2



9 789943 812222

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

ЯРАШЕВ Т. Я., ЭРГАШЕВ Н. Ш.

**ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ
СТЕНКИ**

*Рекомендовано Министерством высшего и среднего
специального образования Республики Узбекистан в качестве
учебного пособия для студентов по направлению
5510100 – лечебное дело*

ТАШКЕНТ – 2022

УДК: 617.(072)

ББК 54.19я7

55.6я7

Я 71

Ярашев Т.Я., Эргашев Н.Ш. Грыжи передней брюшной стенки. –Т.: «Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi», 2022. 160 с.

ISBN 978–9943–8122–2–2

В учебнике освещены этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика различных анатомических видов грыж передней брюшной стенки.

Приведены показания к применению техники операций, в том числе, с использованием синтетических имплантатов, а также метод эндоскопической герниопластики.

Учебник предназначен, для студентов медицинских вузов, клинических ординаторов, магистр – хирургов и молодых врачей – общих и детских хирургов постдипломного обучения

УДК: 617.(072)

ББК 54.19я7

55.6я7

Рецензенты:

Асраров А.А. – доктор мед. наук, профессор кафедры факультетской и госпитальной хирургии ТМА;

Хамраев А.Д. – доктор мед. наук, профессор кафедры госпитальной детской хирургии Таш.ПМИ.

ISBN 978–9943–8122–2–2

© «Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi», 2022.



Посвящается памяти выдающегося хирурга Советского Союза и России доктор мед наук, профессора, член-корреспондента АМН СССР, Лауреата Государственной премии СССР., Заслуженного деятеля науки РФ. Баирова Гирей Алиевича в связи 100-летием со дня рождения.

Группа учеников

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время грыжи живота – одно из самых распространенных общехирургических заболеваний, частота возникновения, которого, варьирует от 4 до 7%, при этом 80% приходится на долю паховых грыж. Среди всех хирургических вмешательств паховые грыже сечения составляют 8-24%. Диапазон этих операций широк – от простых способов закрытия дефекта местными тканями до сложных реконструкций с применением методов синтетические имплантаты.

До сих пор дискуссионным вопросом является выбор способа хирургического лечения грыж живота. Известны классические способы герниопластики, однако большое количество рецидивов и послеоперационных осложнений при этом обусловлено сильным натяжением швов при закрытии грыжевых ворот. Эндопротезирование при грыжах живота, широко применяющееся в последнее время, снижает частоту рецидивов, но не обеспечивает полностью восстановления трудоспособности больного, и увеличивает риск возникновения хронического болевого синдрома в послеоперационном периоде.

Внедрение в хирургическую практику различных материалов (синтетические имплантаты и др.) позволяющих снизить натяжение тканей в зоне операции, значительно расширило возможности герниологии и позволило добиться повышения эффективности хирургического лечения грыж передней брюшной стенки. Лапароскопическая коррекция грыжевых ворот – безусловно, большой шаг на пути улучшения результатов лечения грыж, однако в ряде случаев она сопряжена со значительными затратами, техническими трудностями и высокой вероятностью развития различных осложнений

По сложившиеся традиции грыже сечение является одной из первых операций начинающего хирурга, и этот шаг очень

важен, так как операции при грыжах далеко не всегда относятся к разряду простых.

Даже наиболее распространенные вмешательства по поводу паховой или бедренной грыжи при неумелом, травматичном оперировании таят в себе опасность ущемления нервов, ранения крупных сосудов и мочевого пузыря, развития инфекции в ране. **С. П. Федоров справедливо отмечал: «У нас считается, что грыжа есть операция легкая ... но самом деле эта операция вовсе не простая с точки зрения правильного и хорошего исполнения».**

Таким образом, результаты оперативного лечения грыж во многом зависят от знания хирургической анатомии передней брюшной стенки, умения применять правильную хирургическую тактику и оперативную технику при выборе способа грыжесечения.

В данном труде обобщен полувековой опыт работы авторов в практическом здравоохранении. Все эти проблемы герниологии авторы и постарались, осветить в данном учебнике.

I. АНАТОМИЯ ГРЫЖ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ: ГРЫЖА, ГРЫЖЕВЫЕ ВОРОТА, ГРЫЖЕВОЙ МЕШОК, ПАХОВЫЙ КАНАЛ

Грыжи – это врожденный или приобретенный дефект мышечно-апоневротической целостности брюшной стенки, который дает возможность для выхождения через него любого образования, который в нормальных условиях здесь не происходит.

Основные критерии грыжи – наличие отверстия брюшной стенки. При этом наличие грыжевого мешка необязательно. Составными частями грыжи обычно являются грыжевые ворота, грыжевой мешок, содержимое грыжевого мешка.

Грыжевые ворота – это слабые места брюшной стенки, через которые выходят грыжи (пупочное кольцо, белая линия живота и т.д.). В норме через эти отверстия проходят те или иные анатомические образования (семенной канатик, круглая связка матки, сосудисто-нервные пучки и т.д.). При травматических или послеоперационных грыжах грыжевыми воротами могут служить отверстия, образовавшиеся в результате разрыва мышц и апоневрозов при травме живота, или же вследствие хирургического вмешательства. Грыжевые ворота могут быть в виде щели или же достигать больших размеров (при вентральных послеоперационных грыжах).

Грыжевой мешок – это париетальный листок брюшины, покрывающий внутренние органы и образования, выходящие через грыжевые ворота. При врожденных паховых грыжах грыжевым мешком является не заросший влагалищный отросток брюшины (*processus vaginalis peritonei*). По форме грыжевой мешок быть: цилиндрическим, шаровидным, грушевидным или четкообразным. В грыжевом мешке выделяют устье, шейку, тело и дно. Через устье грыжевой мешок соединяется с брюшной полостью. За ним следует переходящая в тело шейка мешка. Тело и шейка грыжевого мешка могут быть разными как по длине, так и объему, величина их зависит от размера грыжи. Иногда грыжевой мешок достигает объема головы

взрослого человека. Тело мешка заканчивается дном. При неосложненных грыжах стенки мешка представлены тонким гладким листком париетальной брюшины, на поверхности которой могут быть жировые наслоения. При осложненной грыже, вследствие постоянной травматизации, стенки грыжевого мешка утолщаются и становятся грубыми за счет развития соединительной ткани и наличия спаек внутри мешка.

Содержимым грыжевого мешка может быть любой из органов брюшной полости: тонкая кишка, сальник, сигмовидная кишка, слепая кишка с червеобразным отростком и т.д. Если вышедший орган покрыт грыжевым мешком и висцеральной брюшиной, принято говорить о скользящей грыже. Скользящие грыжи встречаются с частотой до 4,6%. При скользящей грыже соскальзыванию чаще подвергается орган-покрытый брюшиной с трех сторон: слепая кишка с червеобразным отростком, восходящий и нисходящий отделы толстой кишки, сигмовидная кишка, мочевого пузыря и женские половые органы (яичник, трубы, матка).

Паховый канал. Стенки пахового канала. Паховый канал образовался в результате процесса опускания яичек из брюшной полости в мошонку. Паховый канал начинается у латерального края глубокого пахового кольца, заканчивается у медиального края наружного пахового кольца. Представляет собой треугольную щель, которая пересекает два основных слоя передней брюшной стенки – слой наружной мышцы и поперечной мышцы.

Передняя стенка – образована в основном апоневрозом наружной косой мышцы живота, в латеральной части могут присутствовать мышечные волокна.

Наружная стенка в медиальной трети образована верхней ветвью лонной кости и паховой связкой, в средней трети – гребешковой мышцей, фасцией, и лакунарной связкой, а в латеральной трети – бедренной фасцией и подвздошно-лонным трактом.

Задняя стенка анатомически расположена косо выше и косо сзади семенного канатика и представлена в основном апоневрозом поперечной мышцы ее производным. Латеральная

треть – глубокое паховое кольцо, медиальные 2/3 – латеральный край прямой мышцы или паховый серп. Кроме того, здесь определяется подвздошно-лонный тракт, отделяющий стенки от бедренного канала. Выше – арка апоневроза поперечной мышцы живота и сам апоневроз. Ниже арки есть зона, которая закрыта только поперечной фасцией. Иногда эту зону называют «окном пахового канала».

Верхняя - стенка представлена нижними краями поперечной и внутренней косой мышц.

Бедренные канал. Бедренный канал в норме не существует, он представляет собой пространство, заполненное жиром. Однако при образовании грыж он является путем их распространения.

Между бедренной веной и лакунарной связкой в сосудистой лакуне остается щель (бедренное кольцо, заполненное рыхлой клетчаткой, через которую выходит бедренная грыжа (рис.2.).

Грыжевой мешок на передней поверхности бедра проходит между поверхностным и глубоким листком широкой фасции, прободает решетчатую фасцию и выходит под кожу. В результате прохождения бедренной грыжи образуется бедренный канал.

Глубокое кольцо бедренного канала соответствует бедренному кольцу, которое ограничено: **спереди** – паховой связкой, **сзади** – гребенчатой связкой, **медиально** – лакунарной связкой, **латерально** – бедренной веной.

Поверхностное кольцо бедренного канала соответствует **hiatus saphenus** в поверхностном листке широкой фасции, которое ограничено серповидным краем.

Бедренный канал имеет 3 стенки **передняя** - поверхностный листок широкой фасции (верхний рог серповидного края); **наружная** – влагалище бедренной вены; **задняя** - глубокой листок широкой фасции (F. rectinea). Длина канала от 1 до 3 см.

Лакунарная связка не является границей бедренного канала. Она может ей стать только при наличии грыжи. В норме бедренный канал содержит только жировую ткань и лимфатические узлы, свободное пространство в нем отсутствует.

II. БЕДРЕННАЯ ГРЫЖА

Бедренная грыжа – это припухлость в области бедра, расположенная непосредственно под паховой складкой, которая образуется вследствие выхода некоторых внутренних органов из полости живота на бедра (рис.1).



Рис. 1. В области паховой складки слева определяется грыжевое выпячивание.

Анатомически в этой зоне нет канала. Он образуется только при появлении грыжевого выпячивания. Слабое место - это зона, расположенная под паховой связкой, где из таза на бедро проходят основные сосудистые стволы. А также бедренный нерв (N. femoralis) и подвздошно-поясничная мышца M. Psoas). Анатомическая щель между пупартовой (паховой) связкой и костями таза посредством подвздошно-гребешковой связки делится на две области: мышечную и сосудистую лауну. Так как мышечная лауна ограничена прочным фасциальным листком, образование выпячивания в этой анатомической области является большой редкостью.

В зависимости от локализации грыжевых ворот А.П. Крымов подразделяет грыжи, проходящие через **сосудистого**

лакуну, через щель в лакунарной связке и через мышечную лакуну.

Большинство грыж на бедре формируется в зоне сосудистой лакуны, когда из живота, параллельно основным сосудистым стволам нижней конечности, выходит прядь сальника, участок кишки (тонкой или толстой) (рис.2).

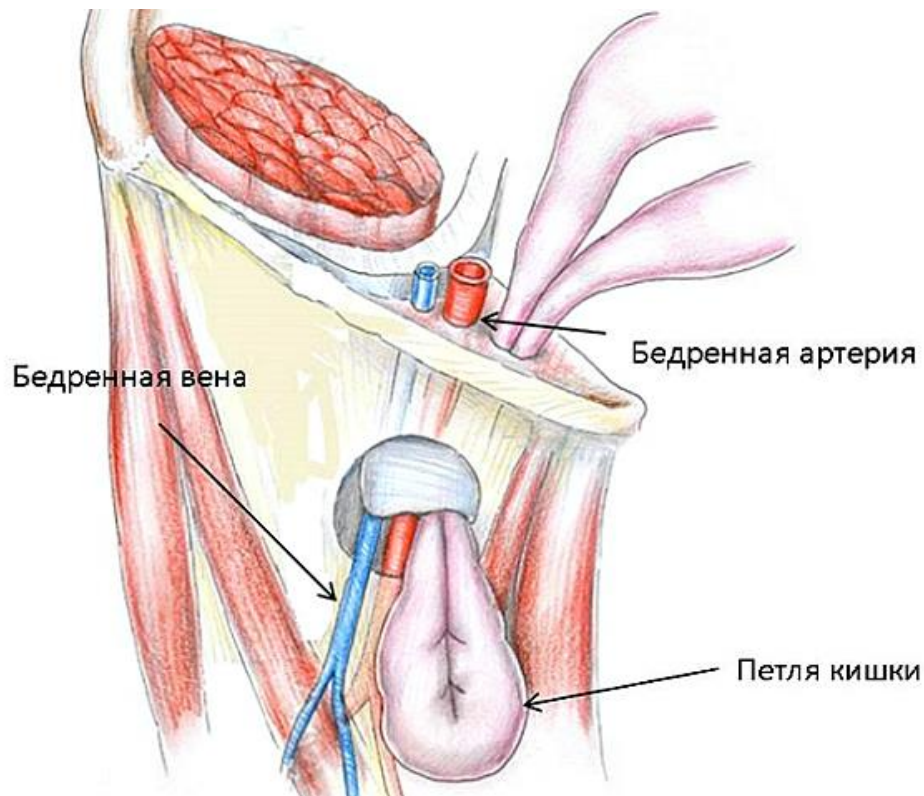


Рис. 2. В зону сосудистой лакуны выходят органы брюшной полости (тонкий кишечник).

У женщин в грыжевой мешок может попадать мочевого пузырь, яичник, маточная труба, у мужчин иногда вовлекается яичко.

К возникновению грыжи предрасполагают факторы, которые приводят к ослаблению мышечно-связочного каркаса передней брюшной стенки. Появление соединительнотканной дисплазии по причине врожденного снижения прочности связочного аппарата. Ослабление брюшной стенки в результате избыточной массы тела, а также вследствие стремительного похудения, многократных беременностей перенесенных опе-

раций, травмы передней брюшной стенки, ослабление связочного аппарата брюшной стенки по причине профессионального занятия спортом и тяжелой физической работы.

Непосредственно возникновение выпячивания обычно связано с повышением внутрибрюшного давления на фоне хронических запоров, упорного кашля, систематических или одноразовых поднятий тяжестей.

Бедренная грыжа по статистике чаще встречается у женщин. Соотношение мужчин и женщин среди лиц с данной патологией – 1:4. Это связано с особенностями строения женского таза, который шире, чем у мужчин, поэтому расположенные под паховой связкой лакуны у них также шире. В тоже время женщины имеют значительно более слабые связки в области таза, которые необходимы для успешного родоразрешения.

Классификация и стадии развития бедренной грыжи

В зависимости от локализации они бывают:

- **односторонними (правосторонняя или левосторонняя грыжа)**
- **двусторонними.**

Анатомически, учитывая зону выхода мешка на бедро в область, где формируется канал, выделяют:

- **грыжу в области сосудистой лакуны**
- **грыжу в области мышечной лакуны, которая получила название «грыжа Гесселбаха» (более редкий вариант).**

Согласно клинической классификации грыжи бедренного канала делятся на три группы:

- **вправимые выпячивания.** Содержимое грыжевого мешка легко вправляется в полость живота;
- **невправимые грыжи.** Невозможность полного погружения содержимого грыжевого мешка в полость живота при отсутствии признаков ущемления (выпячивание остается мягким, практически безболезненным);
- **ущемленные грыжи.** Содержимое грыжевого мешка сдавливается воротами. Это происходит в случае стремительного повышения давления в брюшной полости, сопровож-

дающегося кратковременным растяжением входных ворот и одновременным увеличением размера выпячивания. В последующем размер грыжевых ворот вновь уменьшается, сдавливая грыжевой мешок и нарушая его кровоснабжение.

Выделяет три клинические стадии развития грыжи в области бедренного канала

I. Начальная стадия – грыжевой мешок формируется на уровне бедренного кольца ввиду расширения и расхождения тканевых структур. Стадия характеризуется достаточно интенсивным болевым синдромом, при этом выпячивание визуально и пальпаторно не определяется;

II. Неполная стадия – формирование канала с выходом значительного количества внутренних органов. В это время припухлость уже заметна при осмотре и определяется при пальпации, однако дальше бедренного канала выпячивание не распространяется;

III. Полная стадия – последний этап формирования грыжевого выпячивания, когда оно покидает зону анатомического бедренного канала и попадает в клетчатку внутренней стороны бедра. У мужчин оно может располагаться в мошонке, у лиц женского пола – в области половой губы.

Клиническая картина и диагностика.

Клинические проявления заболевания зависят от стадии развития грыж, её размера, характера выпадающих органов и наличия осложнений.

В *начальной стадии*, когда только начинается расширение бедренного кольца и формирование канала, обычно расположенного вдоль сосудистого пучка, основным проявлением заболевания является боль. Она может носить тянущий, не постоянный характер, усиливаться при различных видах физической нагрузки, кашле, напряжении мышц передней брюшной стенки.

Возможна иррадиация (распространение) боли на бедро, в промежность, яички, таз и поясницу. У женщин часто такие боли трактуются, как гинекологические и становятся причиной длительного и безуспешного лечения.

При появлении характерного выпячивания на бедре грыжа не вызывает сомнения. На появление припухлости обычно обращает внимание сам пациент.

На первом этапе припухлость исчезает в горизонтальном положении или может активно вправляться в полость живота при легком надавливании. Характерен так называемый **симптом «кашлевого толчка»**, который проявляется в передаче толчкообразных изменений давления на введенный в грыжевые ворота пальца при кашле. Симптом свидетельствует о том, что полость грыжевого мешка свободно сообщается с брюшной полостью. Указанный симптом исчезает при ущемлении.

Диагностика бедренной грыжи. Диагностика ранних форм бедренной грыжи может вызвать существенные затруднения. На этой стадии единственным проявлением заболевания является болевой синдром, причём разнообразие характеристик болей не всегда позволяют установить их причину. В дальнейшем при появлении характерного выпячивания, диагноз становится очевидным.

С целью постановки диагноза производится сбор жалоб, анамнеза, осмотр и физикальное обследование пациента.

Среди инструментальных методов диагностики на сегодняшний день ведущее значение имеет УЗИ.

Использование этого метода на современном этапе является обязательным для всех пациентов с грыжами и включено в программу предоперационного обследования. УЗИ диагностика даёт возможность диагностировать начальные формы грыж, идентифицировать их содержимое (особенно при неврашиваемых и гигантских грыжах).

Клиническая ценность УЗИ. Высокая чувствительность и специфичность этого метода при проведении дифференциальной диагностики грыжи с другими патологическими образованиями, возможность оценки анатомической ситуации у конкретного больного и обоснования показаний к тому или иному методу герниопластики. В зависимости от клинической симптоматики в качестве дополнительных методов обследо-

вания принимают: ко- лоноскопию, ирригографию, цистографию, цистоскопию и КТ.

Дифференциальную диагностику - чаще всего проводят со следующими заболеваниями: опухоли, аневризма бедренной артерии, паховые грыжи; тромбофлебит; лимфаденит.

Опухоли нередко также локализуются в проекции скарпова треугольника. Для них характерны четкие контуры, отсутствие боли, выраженная плотность. Отсутствие увеличения или уменьшения при напряжении брюшной стенки; симптом «кашлевого толчка» отрицательный.

Аневризма бёдерной артерии характеризуется плотностью выпячивания, наличием пульсации и сосудистого шума.

Паховая грыжа. Дифференциальным диагнозом бедренной и паховой грыж является отношение выпячивания к пупартовой связке (бедренная грыжа находится ниже пупартовой связки, паховая — выше). По отношению к лонному бугорку паховая — расположена выше и кнутри, а бедренная – ниже и кнаружи (**симптом Купера**).

У тучных больных, чтобы уточнить расположение грыжевого выпячивания по отношению к паховой связке (под ней или над ней), следует мысленно провести линию, соединяющую переднюю верхнюю ость с лонным бугорком.

Более подробная дифференциальная диагностика паховой и бедренной грыжи приведена в таблице (табл.3)

При остром тромбофлебите. Определяется гиперемия, инфильтрация над выпячиванием; воспалительный процесс распространяется книзу по ходу вены. Тромбофлебит развивается постепенно. В анамнезе нет указаний на грыжу.

Лимфаденит — постепенно начинается и прогрессирует. Симптоматика острого лимфаденита, для которого характерны покраснение кожи над припухлостью, повышение местной температуры, наличие инфицированной ссадины стопы и конечности. Опухолевидное образование не имеет четких контуров, представляет конгломерат из узлов различной величины. Иногда верифицировать диагноз очень сложно.

Таблица 3.

Дифференциальная диагностика между паховой и бедренной грыжи

Симптомы	Паховая грыжа	Бедренная грыжа
Происхождение	Врожденная или приобретенная	Только приобретенная
Пол	Чаще мужчины	Чаще женщины
Жалобы	Боли в паху, отдающие в яичко и живот	Чаще неопределенные
Локализация	Выше пупартовой связки	Ниже пупартовой связки
Форма выпячивания	Косая: удлиненная, может спускаться в мошонку. Прямая: округлая	Округлая, чаще с широким основанием, при большой грыже - косоовальная
Грыжевые ворота	Косая: открытый косой паховый канал. Прямая: короткий канал в области наружного кольца, прямой выход	Бедренный канал под лонным бугорком. Бедренная артерия латеральнее грыжи

Лечение бедренной грыжи.

Излечить пациента с образованной грыжей можно только хирургически:

- При неосложненных грыжах оперативное лечение производится в плановом порядке;

- При ущемлении и воспалении в области выпячивания показана экстренная операция.

Целью оперативного вмешательства является восстановление анатомических соотношений передней брюшной стенки, утраченных в результате развития заболевания.

Традиционная (открытая) герниопластика наиболее известные способы Бассини, Руджи - Паралавеччио и др.

Техника операции герниопластики по Бассини. Разрез делается параллельно и несколько ниже пупартовой связки над грыжевым выпячиванием. После грыжесечения и резекции грыжевого мешка паховая и верхняя лобковая связки сшивают 3-4 швами, вторым рядом швов соединяется гребешковая фасция с серповидным краем широкой фасции бедра, тем самым ликвидируется наружное отверстие бедренной грыжи (рис.4).

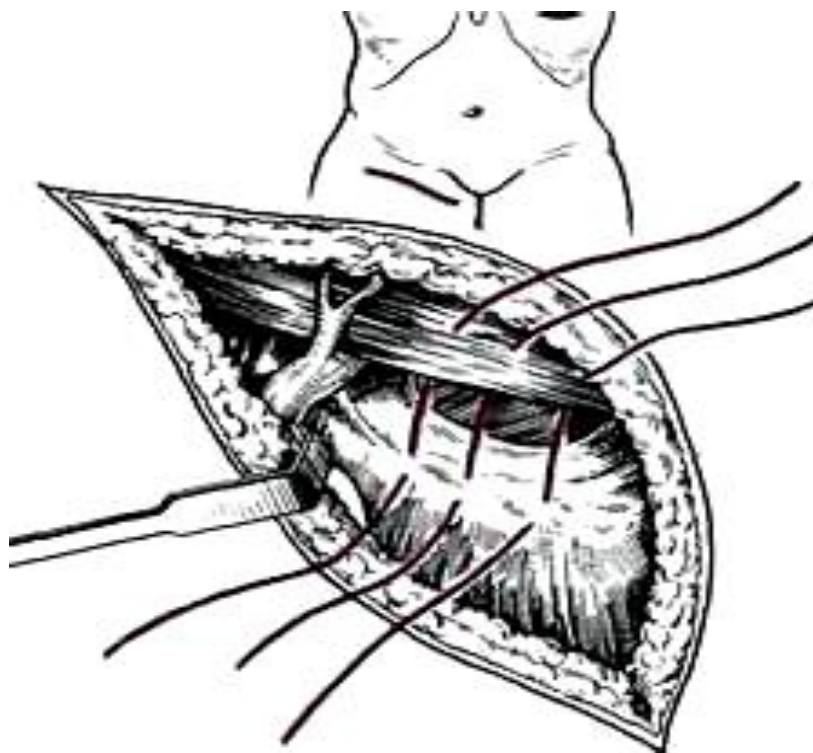


Рис.4. Способ Бассини. Наложены снаружи швы между паховой и куперовской связки.

При паховом способе герниопластика выполняется по способу Руджи-Паралавеччио.

Техника герниопластики по способу Руджи- Паралавеччио. Разрез производят, как при паховой грыже. Вскрывают

апоневроз наружной косой мышцы живота, после чего выделяют шейку грыжевого мешка. Вскрывают, содержимое вправляют в брюшную полость. Мешок прошивают, перевязывают и отсекают. Накладывают швы между лонной и паховой связки (рис.5). Вторым рядом швов захватывают внутреннюю косую и поперечную мышцы, и подшивают их к паховой связке.

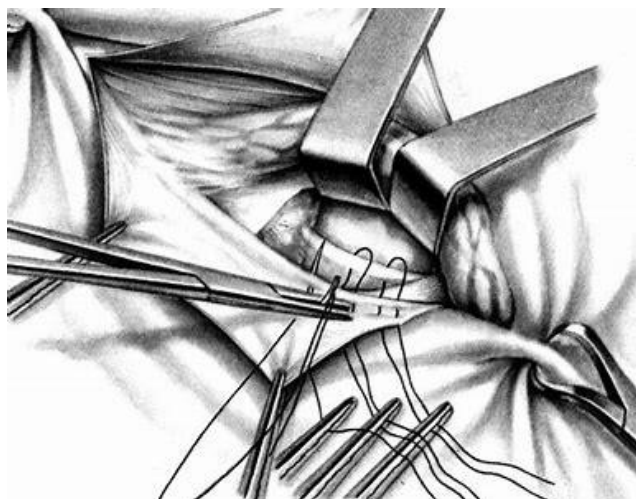


Рис.5. Способ Руджи-Паралавеччио.

Накладывают изнутри швы между паховой и куперовской связкой.

В настоящее время чаще всего применяют метод Лихтенштейна.

Техника операции Лихтенштейна. Операция выполняется под спинномозговой анестезией разрез кожи 5 см. латерально от лобкового бугорка, параллельно паховой связке. Далее рассекают клетчатку и собственный апоневроз наружной косой мышцы, апоневроз наружной косой мышцы отделяется от семенного канатика. Последний берется на держалку. Вслед за этим идет накладывание сетки (рис.6 а). Первым швом медиальный край применяемой сетки пришивается к надкостнице лонной кости, затем непрерывными швами нижний край сетки пришивается к паховой связке (Рис.6 б). Последний шов крепит края сетки позади семенного канатика, при этом они пришиваются к паховой связке, что позволяет точно установить

диаметр семенного канатика. Последним этапом является ушивание апоневроза наружной косой мышцы и косметический шов кожи.



Рис.6 а. Метод Лихтенштейна с применением сетчатого имплантата для укрепления задней стенки пахового канала.



Рис.6 б. Непрерывными швами нижний край сетки пришивается к паховой связке.

В последнее время, все чаще при лечении бедренной грыжи применяются эндоскопические технологии. Лапароскопические операции выполняются через небольшие проколы, поэтому они менее болезненны, период реабилитации короче и самочувствие пациентов лучше. При этом пластику местными тканями практически не выполняют. Для закрытия дефектов используется специальная сетка.

В случае лапароскопического вмешательства сетчатый эндопротез располагается со стороны брюшной полости. Он позволяет получить доступ к патологическому образованию без существенной травматизации окружающих тканей.

Техника лапароскопической герниопластики. При эндоскопической герниопластике хирург делает три небольших разреза на стенке живота, через которые вводятся инструменты. В брюшную полость нагнетается газ для улучшения обзорности, затем хирург тщательно осматривает грыжу, её точный объем, расположение, особенности анатомии. Вариант пластики выбирает индивидуально. Возможны как ушивания грыжевых ворот, так и закрытие дефекта полимерной сеткой, с последующим фиксированием её в области грыжевых ворот (рис.7).

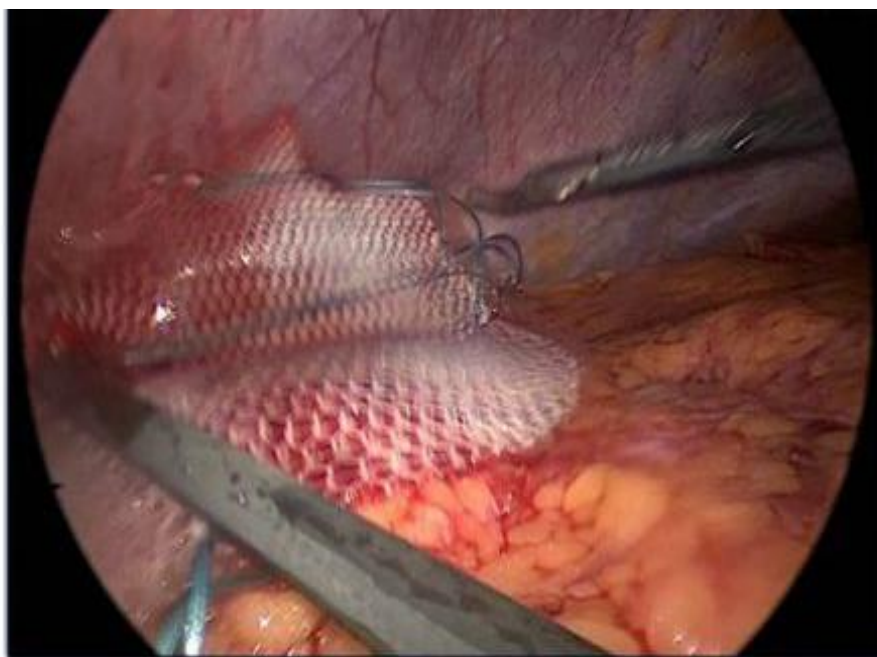


Рис.7. Лапароскопическая операция. Фиксация швами полимерной сеткой (эндо протез) в области грыжевых ворот.

Применение сетчатого эндо протеза защищает область швов от натяжения, и тем самым дает три основных преимущества по сравнению с традиционной техникой операции (натяжной пластикой местными тканями):

1) крайне слабый болевой синдром. Пациент, как правило, не нуждается в приеме обезболивающих препаратов.

2) короткий срок реабилитации. Уже на следующий день после операции пациент самостоятельно уходит домой, а через месяц после операции может заниматься физической нагрузкой.

3) минимальный риск рецидива.

В течение месяца после операции сетка прорастает соединительной тканью и со временем происходит полное приживание эндо протеза. В результате получается анатомически единый комплекс, который надежно закрывает дефект (слабое место) бедренного канала и защищает ткани от повторного растяжения.

Ущемления бедренной грыжи.

По данным 1957 г. по РСФСР, ущемления бедренных грыж наблюдались в 13,5 - 31% по отношению ко всем ущемлённым грыжам брюшной стенки.

Ущемление бедренных грыж наблюдается чаще после 40 лет (по данным П.И. Тихонова, в 77%). У женщин ущемление бедренных грыж наблюдается в 82 - 88%. Правосторонние бедренные грыжи ущемляется чаще.

Клиника. Самым частым и опасным осложнением является ущемление бедренной грыжи, которое возникает при внезапном сдавлении выпадающих внутренних органов в области грыжевых ворот. Это возможно при коротком, временно резком повышении внутрибрюшного давления. Первым симптомом ущемления бедренной грыжи является возникновение интенсивной боли. При этом, грыжевое выпячивание не вправляется в брюшную полость становится плотным, напряженным.

При ущемлении бедренной грыжи обнаруживают следующие признаки: острая боль в паху, не вправимость и болезненность при пальпации грыжевого выпячивания. Появление или нарастание симптомов острой кишечной непроходимости. Симптом «кашлевого толчка» исчезает; **очень характерный признак – симптом «натянутой струны»**,

проявляющийся резким усилением болей при изменении положения туловища из-за натяжения сальника или брыжейки тонкого кишечника, фиксированных в области грыжи. Симптом при острой кишечной непроходимости: боль в животе носит постоянный схваткообразный или коликообразный характер. У больных отмечаются холодный пот, бледность кожных покровов (при странгуляции). Стихание боли в животе расценивается как признак некроза кишечника и гибели нервных окончаний.

Осложнением как ущемленной, так и не ущемлённой бедренной грыжи может быть воспаление её стенок или содержимого.

При дифференциальной диагностике нужно иметь в виду лимфаденит, опухоли и метастазы злокачественной опухоли, аневризм бедренной артерии, паховую грыжу и др. (смотреть выше).

Диагностика ущемленной бедренной грыжи, как правило, несложна. Ущемленная бедренная грыжа отличается от паховой - тем, что располагается под пупартовой связкой.

Трудности возникают при небольших пристеночных грыжах, особенно у тучных больных. Тщательное исследование симптомов раздражения брюшины в сочетании с локальной болезненностью в области пахового или бедренного канала помогает, поставить правильный диагноз. Если при осмотре с невправимой бедренной грыжей возникает малейшее подозрение на ущемление, то немедленно доставить пациента в хирургический стационар.

Обзорная рентгенография брюшной полости выявляется расширение петель кишечника выше ущемления и чашами Клойбера.

В трудных случаях используются УЗИ, КТ исследование применяется с целью дифференциальной диагностики.

Лечение. На практике больных с ущемленными бедренными грыжами можно разделить на три группы: К **первой группе** относятся больные, доставленные в первые часы после ущемления. Операция проводится разрезом под паховой связкой над выпячиванием или над паховой связкой и

параллельно ей и спускающимся книзу через грыжевое выпячивание. Осторожно выделяют грыжевой мешок, вскрывают его, край захватывают зажимом. Определяют состояние ущемлённых органов и характер грыжевой воды, которая в первые часы после ущемления бывает прозрачной. Вышедшие в грыжевой мешок органы захватывают салфеткой, производят рассечение ущемляющего кольца кнутри от грыжевого мешка. Чаше у лакунарной связки, которая должна быть четко выделена. Ущемляющее кольцо следует рассекать послойно, под контролем, с подведением при возможности под латеральный край лакунарной связки зонд Кохера. При рассечении края лакунарной связки надо помнить о возможном прилегании атипично расположенной запирающей артерии, отходящей от нижней надчревной артерии.

При необходимости расширения операционного доступа рассекают паховую связку. Постепенно и осторожно выводят ущемленные органы, обращая внимание на характер выпота в брюшной полости. Осматривают странгуляционную борозду, приводящий и отводящий участки кишки, определяют состояние сосудов брыжейки тонких кишок (пульсация, тромбоз). При мутном выпоте необходимо вывести петли кишок на большом протяжении, чтобы исключить возможность ретроградного ущемления.

Если ущемленные органы **жизнеспособны**, последние погружают в брюшную полость, без травмы. Края грыжевого мешка должны быть хорошо видны.

После перевязки и погружения культи грыжевого мешка, операция проводится по обычному методу. Если паховая связка была рассечена, на неё накладывают швы.

Во вторую группу включают больных, доставленных в поздние сроки после ущемления с выраженными перитонеальными явлениями. Операция начинается по обычному плану. При наличии резко выраженных изменений в ущемленных органах решается вопрос о срединной лапаротомии, при которой проведение резекции нежизнеспособного участка кишки наименее травматично и более асептично.

Совершенно правильно следующее высказывание **академика Б. А. Петрова** *«Сможет ли хирург технически правильно осуществить эту задачу, если он ограничивается небольшим рассечением грыжевых ворот, особенно при бедренной грыже ? Не пора ли поставить вопрос о переходе к срединной лапаротомии при малейших затруднениях и тогда, когда даже нет флегмонозного воспаления».*

В третью группу входят больные с ущемленными бедренными грыжами, доставленные на 2-3-й день и позднее. Для этих больных характерны общее тяжелое состояние, выраженная интоксикация, перитонеальные явления. Операция начинается со срединной лапаротомии. Производят резекцию нежизнеспособных кишечных петель с наложением анастомоза, выведение из грыжевого мешка ущемленных органов, перевязка шейки мешка с применением простейшего способа закрытия грыжевых ворот. Рану наглухо не зашивают, дренируют, назначают антибиотики.

III. ПАХОВАЯ ГРЫЖА

Паховый канал - щель между широкими мышцами живота, через которую у мужчин проходит семенной канатик, у женщин – круглая маточная связка. Канал этот располагается тотчас над внутренней половиной паховой связки и имеет косое направление. Длина его у мужчин 4-5 см, у женщин он несколько длиннее, но по сравнению с мужским более узок.

Паховое кольцо наружного отверстия пахового канала, иначе – поверхностное кольцо, имеет треугольную форму и направлено наружу и слегка кверху. Различают две ножки кольца: верхнюю прикрепляющуюся к верхнему краю симфиза, и нижнюю прикрепляющуюся к лонному бугорку.

Внутреннее отверстие пахового кольца, иначе глубокое паховое кольцо представляет собой отверстие в поперечной фасции, через которое проходит семенной канатик, направляющийся затем в паховый канал.

Возникновение прямой паховой грыжи связано с разрывами или растяжением тканей пахового промежутка. В этом случае выпячивание мешка происходит через медиальную паховую ямку, медиальнее глубокого пахового кольца. Грыжа проходит через весь паховый канал, а также через наружное его отверстие, которое находится почти на уровне медиальной паховой ямки, и путь грыжи - прямой. Грыжевой мешок при этом типе паховой грыжи расположен вне общей влагалищной оболочки и не проникает в мошонку.

При косой паховой грыже выпячивание брюшины (грыжевого мешка) происходит через внутреннее паховое кольцо, расположенное наружнее паховой ямки. В этом случае грыжевой мешок проходит через весь, имеющий косое направление, паховый канал, и оказывается внутри общей влагалищной оболочки, будучи окружен элементами семенного канатика. Таким образом, при косой грыже мешок расположен внутри семенного канатика.

Классификация паховых грыж. Большинство отечественных хирургов пользуются традиционной для нашей страны классификацией паховых грыж:

- 1. по происхождению: врождённые; приобретенные.**
- 2. по механизму образования: косые; прямые; надпузырные.**
- 3. по степени развития: начальные; канальные, полные.**

По клиническому течению; неосложненные (вправимые); осложненные (ущемленные, воспаление, невправимые с травматическими повреждением).

Важным моментом клинической практики, является разделение грыж на **косые и прямые**. Косая паховая, в зависимости от происхождения, может: канатик (*funiculus spermaticus*) при которой влагалищный отросток открыт в верхней и средней части, но отделился от нижней, образовавшей собственно оболочки яички. При яичковой грыже брюшинный отросток остается открытым на всем протяжении, поэтому иногда ошибочно считают, что яичко лежит в грыжевом мешке. В действительности оно отделено от него серозными оболочками и лишь вдаётся в его просвет.

Возникновение врожденных паховых грыж тесно связано с эмбриогенезом нижнего отдела брюшной стенки, опусканием яичек в мошонку. Известно, что паховый канал начинается формироваться на V11 месяце внутриутробной жизни. В течение V111 – 1X месяца яички от внутреннего кольца через паховый канал опускаются в мошонку. Вместе с яичком и семенным канатиком выпячивается париетальная брюшина, которая имеет вид трубки и называется влагалищным отростком, на дне которого и находится яичко. К началу родов отросток зарастает. Если этого не происходит, остается сообщение между брюшной полостью и яичком, что и является предпосылкой к образованию врожденных паховых грыж (рис.8. а, б, в). Грыжа может возникнуть сразу же после рождения ребенка, при первом напряжении живота (крик, плач), иногда может проявиться в детском или взрослом возрасте.

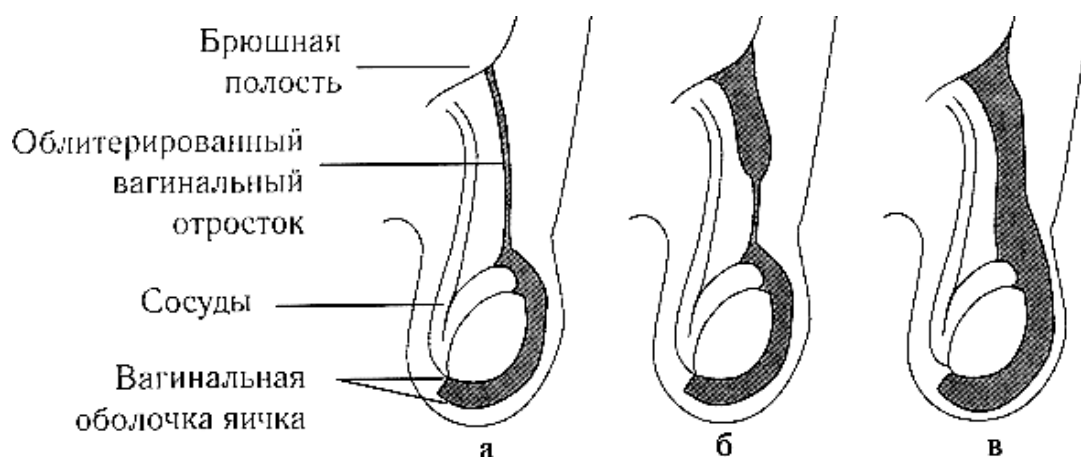


Рис.8 (а, б, в). Механизм развития паховой грыжи (схема).

- а) норма; б) паховая грыжа;
в) пахово-мошоночная грыжа

Обязательным признаком врожденной паховой грыжи является расположение яичка и органов брюшной полости вместе в грыжевом мешке.

Приобретенные косые паховые грыжи образуются в процессе жизни человека. При этом в глубокое (внутреннее) кольцо пахового канала выпячивается брюшина, в которую выходят органы брюшной полости, и формируется грыжа. Грыжевой мешок и органы в нем находящиеся, проходят весь паховый канал, и выходят через наружное его кольцо в паховой области. Так как грыжа повторяет ход пахового канала, она получила название кривой паховой грыжи.

Согласно современным мировоззрениям при хирургическом лечении паховых грыж патогенетически обоснованным является укрепление задней стенки пахового канала, как при прямых, так и при кривых грыжах. В связи с этим была создана классификация грыж, учитывающая тяжесть повреждения задней стенки пахового канала, которая помогает объективно оценить различные методы пластики пахового канала, что чрезвычайно важно для выбора наиболее универсального метода. Более всего отвечает этим требованиям классификация, предложенная Llogd., M.Nyhus в 1993 г, которая, по данным опроса, проведенного в 2003 г., пользуется большинством герниопластиков Европы и Америки.

Классификация паховых грыж по Llogd M. Nyhus

I тип – косые грыжи с внутренним паховым кольцом нормального размера, обычно встречаются у детей и молодых людей. Задняя стенка пахового канала в проекции медиальной паховой ямки интактна, грыжевой мешок находится внутри пахового кольца.

II тип - косые грыжи, имеющие расширенное и смещенное внутреннее паховое кольцо. Грыжевой мешок может занимать весь паховый канал, однако в мошонку не опускается.

III тип - разделена на 3 группы.

IIIa) - все прямые грыжи (большие и малые).

IIIб) – косые грыжи с большим, расширенным внутренним паховым кольцом; грыжевой мешок часто находится в мошонке. К этой группе относятся также типичные панталонные (комбинация косой и прямой грыжи); и скользящая грыжа.

IIIс) - бедренные грыжи.

IV тип – все рецидивные грыжи.

IVa) - прямые.

IVб) - бедренные.

IVс) - сочетание рецидивирующих грыж.

Эта классификация является международным стандартом для сравнения результатов открытой и лапароскопической герниопластики паховых грыж.

Клиническая картина и диагностика.

Симптоматика при неосложненных паховых грыжах, в принципе, достаточно типична. Как правило, пациенты предъявляют жалобы на наличие в паховой области характерного опухолевидного выпячивания и болевые ощущения различной интенсивности в паху и нижних отделах живота с иррадиацией в поясницу или крестец, особенно выраженные при кашле, чихании и физическом напряжении. При этом немаловажную роль играют размеры грыж и находящийся в ней орган. Маленькие выпячивания вполне могут не причинять никаких неудобств пациентам. Поэтому иногда они просто не обращают на них особого внимания. Чем больше по величине грыжевое выпячивание, тем более существенное неудобство

оно причиняет в процессе ходьбы и при физической работе, тем самым резко ограничивает трудоспособность.

Зачастую больных с паховой грыжей беспокоят хронические запоры. **При скользящих** грыжах мочевого пузыря помимо обычных симптомов, отмечается учащённое мочеиспускание, рези и дискомфорт в уретре и боли над лоном, исчезающие либо уменьшающиеся после вправления грыж. **У пожилых пациентов** нередко наблюдается задержка мочи.

Выход через грыжевые ворота слепой кишки, обуславливает не только появление болей, но также и вздутие живота, и задержки стула, у женщин вышедшие в грыжевой мешок яичники и маточные трубы способны вызвать сильные боли, усиливающиеся при менструации.

Диагностика. Способ диагностики паховых грыж включает в себя: обследования у хирурга, УЗИ, проведение ирригоскопии, МРТ, КТ, герниография,

Распознать грыжи обычно не представляет особых трудностей: видимое глазом грыжевое выпячивание без проблем обнаруживается в ходе физикального осмотра. В случае больших паховых грыж у мужчин соответствующая половина мошонки резко увеличена в объеме, кожа её растянута, а половой член уклоняется в контралатеральную сторону (при гигантских грыжах он вовсе скрывается в складках кожи).

Во время пальпации врач всегда оценивает размеры и форму грыжевого мешка в положении пациента лёжа и стоя. При косой грыже выпячивание, расположенное по ходу пахового канала, (рис.9) имеет характерную округлую либо овальную форму и будет находиться у медиальной части связки, вблизи её продолговатую форму и часто опускается в мошонку. (рис.10).

Когда же грыжевое выпячивание располагается выше места проекции наружного отверстия пахового канала, обязательно следует заподозрить околопаховую или межстеночную грыжу. Два выпячивания могут указывать на комбинированную грыжу.



Рис. 9. Общий вид паховой грыжи у мужчин.
Определяется округлое образование в паховой области.



Рис.10. Косая пахово-мошоночная грыжа у мужчины.

При паховой грыже в зависимости от объема, диаметр наружного отверстия пахового канала, в норме пропускающего лишь кончик пальца, увеличивается до двух – трех сантиметров и более. Ощупывая его хирург, ощущает толчкообразное давление на кончик своего пальца – положительный симптом каш-

левого толчка, определение которого крайне важно в диагностике канальной и начальной грыжи. У женщин введение пальца в наружное отверстие пахового канала почти невозможно и поэтому обычно ограничивается сбором анамнеза, визуальным осмотром и пальпацией грыжи: при прямой грыже выпячивание располагается над паховой связкой, а при косой оно опускается в наружную половую губу.

Для уточнения диагноза и определения некоторых её особенностей может быть назначено УЗИ паховой грыжи, что позволяет получить изображение внутренних органов.

УЗИ паховой грыжи. У мужчин для определения содержимого выпячивания исследуются паховые каналы, мошонка, брюшная полость. Во время процедуры у мужчин можно увидеть на экране *грыжевой мешок* его содержимое, яички, семенные канатики. В результате дополнительного обзора можно получить полную и исчерпывающую диагностику о состоянии внутренних органов, размерах расположении выпячивания и его содержимого. Все это позволяет, поставить точный диагноз и не спутать грыжу с другими патологиями.

УЗИ паховой грыжи у женщин для уточнения - включает исследование органов, расположенных в малом тазу. Это покажет, что именно оказалось в грыжевом мешке, нет ли там яички или маточные трубы.

Магнитно-резонансная томография или КТ с пробой Вальсальвы проводится в случаях малой информативности УЗИ.

Рентгенконтрастная герниография – это введение в брюшную полость специального контрастного вещества (натрия амидотризоат, йогексол) и проведение рентгенографии для обследования паховой грыжи. Герниография должна применяться для выявления и уточнения вида двухсторонней паховой грыжи и бедренной области в диагностически трудных случаях. Ирригоскопия проводится для дифференциальной диагностики паховой и патологии толстой кишки. Способы дифференцированной пластики пахового канала приведены в таблице 11.

Лечение грыжи. Существуют следующие виды герниопластики: натяжная, в процессе оперативного вмешательства задействованы только собственные ткани организма, они будто натягиваются на место грыжевого дефекта, создают дубликат. Ненатяжная - для закрытия грыжевых ворот применяются сетчатые имплантаты. При отдельных видах операций оба эти вида могут комбинировать эндоскопическая герниопластика с применением синтетических имплантатов.

Таблица 11.

Способы дифференцированной герниопластики при паховых грыжах



Укрепления передней стенки пахового канала. Способ Жирара. Разрез кожи производят параллельно паховой связке и медиальнее ее на 2 см. от передневерхней подвздошной ости до симфиза. Это позволяет обнажать паховый канал на всем его протяжении, создать удобный доступ к грыжевому мешку, семенному канатику и его элементам. Апоневроз наружной косой мышцы полностью освобождается от жировой ткани.

Затем через наружное отверстие в паховый канал вводят зонд Кохера, по которому рассекают переднюю стенку канала. Образовавшиеся лоскуты апоневроза захватывают зажимами и с помощью тупфера отделяют от подлежащих тканей: верхний лоскут – от внутренней косой мышцы живота, а наружный – от семенного канатика, обнажая при этом желоб паховой связки до лонного бугорка.

После рассечения грыжевого мешка органы, находящиеся в нем вправляют в брюшную полость. Грыжевой мешок прошивается, остатки отсекают. Затем ушивают его глубокое отверстие, внутреннюю косую и поперечную мышцы на всем протяжении пахового канала прошивают поверх семенного канатика к паховой связке. Затем накладывают второй ряд швов между медиальным лоскутом рассеченного апоневроза и паховой связкой. После этого латеральный лоскут апоневроза в виде дубликатуры подшивают к медиальному третьим рядом швов. (рис.12). При наложении швов вблизи лонного бугорка необходимо следить, чтобы вновь образованное наружное отверстие пахового канала пропускало кончик мизинца.

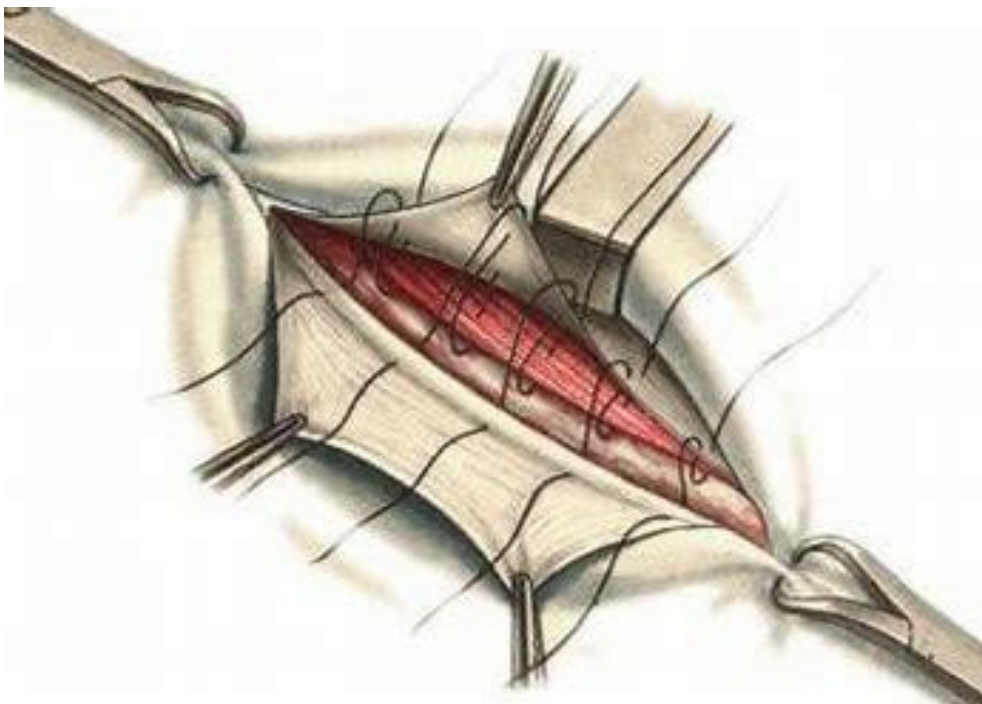


Рис.12. Пластика передней стенки пахового канала по Жирару.

Недостатком способа Жирара является много рядность швов, которые сильно травмируют паховую связку и разволокняют ее.

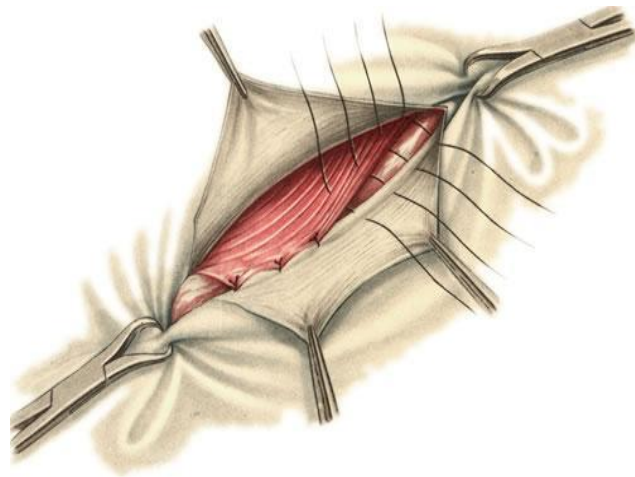


Рис. 13. Пластика передней стенки пахового канала по Жирара-Спосокукоцкого

Способ по Жирара - Спасокукоцкого. Этот способ является модификацией способа Жирара. Отличается он тем, что мышцы и медиальный лоскут апоневроза пришивают к паховой связке одним швом. При этом способе паховая связка травмируется в меньшей степени. (рис.13). Недостаток - сохраняется неоднородность ткани.

Рис.13. Пластика передней стенки пахового канала Жирара – Спасокукоцкого.

Способ укрепления задней стенки пахового канала.

Способ Бассини. Это классический способ укрепления задней стенки пахового канала, имеющий множество модификаций. В оригинальном виде его выполняют следующим образом. Под семенным канатиком накладывают глубокие швы: 1) между краем прямой мышцы и ее влагалищем и надкостницей лонного бугорка, здесь достаточно 1-2 шва; 2) между внутренней косой и поперечной мышцами, а также поперечной фасцией с одной стороны и паховой связкой с другой эти швы (5-6) полностью ликвидируют паховый

промежуток (рис.14.). Таким образом, заднюю стенку пахового канала укрепляют поперечной фасцией и мышцами. Укладывают семенной канатик и поверх него сшивают край апоневроза наружной косой мышцы.

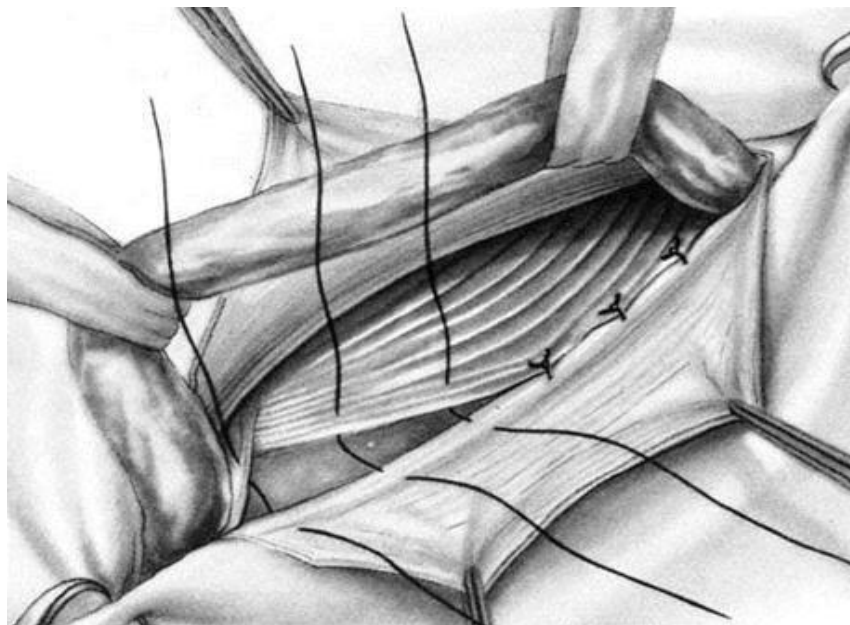


Рис.14. Пластика задней стенки пахового канала по Бассини.

С п о с о б К у к у д ж а н о в а. Предложен в основном для прямых и сложных форм паховых грыж. После ушивания глубокого пахового кольца накладывают швы между влагалищем прямой мышцы живота и связкой Купера, от лонного бугорка до фасциального футляра подвздошных сосудов (рис.15). В случае намечающегося натяжения до завязывания швов в медиальном отделе влагалища прямой мышцы делают небольшой косой послабляющий разрез длиной 2-2,5 см. Сшивание тканей с натяжением следует считать грубой технической ошибкой. Описанный момент операции имеет большое значение, создавая крепление, а также верхним краем рассеченной фасции и нижним краем поперечной фасции и паховой связкой. Самый последний шов накладывают у медиального края глубокого отверстия пахового канала. Операцию заканчивают созданием дубликатуры апоневроза наружной косой мышцы живота.

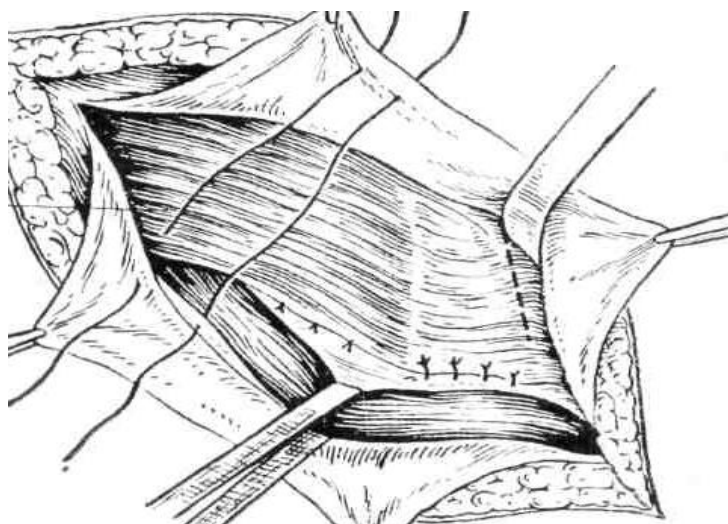


Рис. 15 Способ Кукуджанова.
Укрепления задней стенки пахового канала

Этапы и техника герниопластики паховой грыжи с синтетической сеткой по Лихтейнштейну:

Принципы пластики:

Выкраивание и фиксации швами синтетической сетки.

Подшивание к пупартовой связке.

Подшивание к внутренне кривой мышце.

Реконструкция внутренней пахового кольца.

Принцип пластики. Принцип паховой герниопластики по Лихтенштейну – укрепление задней стенки пахового канала с помощью специального выкроенного забрюшинного сетчатого протеза. Эта сетка фиксируется к паховой связке и внутренней кривой мышце непосредственно позади семенного канатика

Выкраивание и фиксации швами синтетической сетки. Для укрепления задней стенки отмеряется и вырезается сетка размером 6X14 см. В нижней половине сетки выполняется продольный разрез у широкого бокового края. Пришивание производится непрерывным швом, начиная с U-образного стежка у лонного бугорка, который перекрывается медиально, по крайней мере, на 2 см. (рис.16 а, б). Непрерывный шов продолжается латерально до внутреннего кольца. Шовный материал - 0 полипропилен. (рис.16 а) До этого грыжевой мешок вправляется и при необходимости удерживается

живается двумя сборивающими швами. Затем семенной канатик мобилизуется с сохранением мускул кремастера. Широкое перекрытие лонного бугорка с надежной фиксацией швами, Важно для профилактики рецидивов, возникающих у лонного бугорка, и встречающихся наиболее часто (рис.16.б)

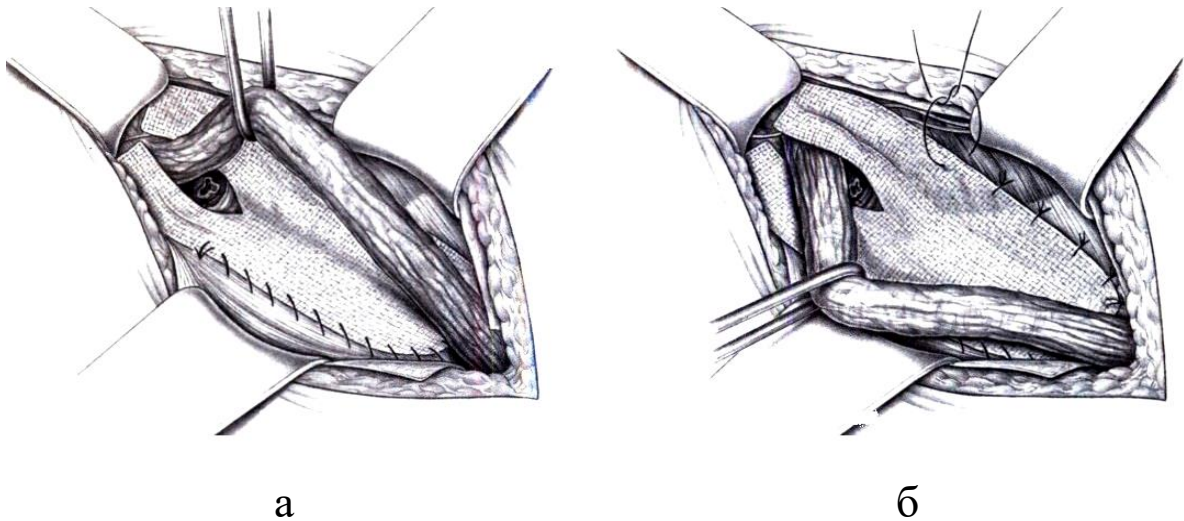


Рис. 16 а,б. Герниопластика пахового канала по Лихтенштейну.
 а) подшивание к паховой связке.
 б) подшивание к внутренней паховой связке
 г) реконструкция внутреннего пахового кольца

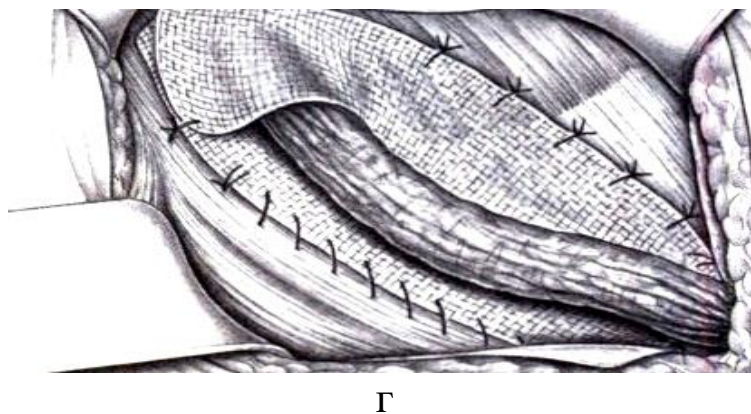


Рис.16. г) Реконструкция внутреннего пахового кольца

Подшивание к паховой связке непрерывным швом продолжается до внутреннего кольца, где он завязывается и срезается. Вдоль паховой связки не должно быть никаких промежутков.

Чтобы фиксировать сетку в форме языка к внутренней косой мышце, до внутреннего кольца накладываются отдельные швы с интервалом 1,5 см. Здесь следуют соблюдать осторожность, чтобы сохранить расположенные рядом нервные стволы (подвздошно-подчревные и подвздошно-паховые нервы).

Реконструкция внутреннего пахового кольца. В результате разреза, выполненного ранее, на латеральном конце сетки образуется два хвоста. По достижении швами внутреннего кольца верхний хвост сетки укладывается над нижним и фиксируется одним узлом (рис. 16.г). Операция завершается сшиванием апоневроза наружной косой мышцы над сеткой, подкожными швами и кожными скрепками.

Лапароскопическая герниопластика при паховой грыже.

Эндоскопическая герниопластика успешно применяется для лечения грыж брюшной стенки, демонстрируя не только высокий терапевтический результат, но и абсолютную безопасность в случаях, когда открытая операция противопоказана.

Данная оперативная техника обладает рядом неоспоримых преимуществ: минимальная травматизация тканей, высокая результативность, минимальный восстановительный период – нахождения в стационаре 1-2 дня, а полная трудоспособность восстанавливается через 6 недель даже у профессиональных спортсменов.

Этапы и техника лапароскопической пластики паховой грыжи синтетической сеткой.

- Этапы лапароскопической герниопластики

- Расположение пациента – доступ, хирургическая бригада.
- Положения троакаров.
- Предбрюшинная диссекция.
- Диссекция с помощью оптического троакара.
- Диссекция с помощью тупфера.
- Диссекция грыжевого мешка.
- Подготовка сетчатого протеза.
- Фиксация сетки.

Лапароскопическая герниопластика может быть выполнена как транс абдоминальная предбрюшинная пластика,

или использование полностью забрюшинного доступа. Последний доступ – более безопасный выбор, поскольку брюшная полость не вскрывается. Лапароскопически установленная сетка находится в предбрюшинном пространстве и широко покрывает грыжевой дефект.

Расположение пациента – доступ - хирургическая бригада.

Пациент находится в положении лежа на спине с отведённой левой рукой. Пневмоперитонеум накладывается через разрез под пупком. Выполняются два дополнительных разреза справа и над лоном – для диссекции и введения сетки. Хирург стоит с противоположной стороны, монитор устанавливается прямо напротив него, в то время как ассистент стоит со стороны грыжи.

Положения троакара. Оптический троакар (17 мм) находится ниже пупка, рабочий троакар расположен над лоном (рис.17). Если грыжа является двусторонней, то второй троакар устанавливается симметрично с противоположной стороны.

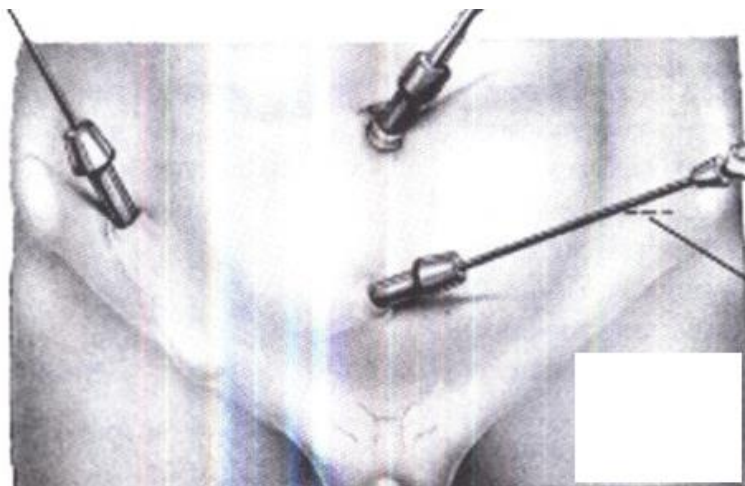


Рис.17. Точка введения троакара на передней брюшной стенке

Предбрюшинная диссекция - начинается с тупого отделения брюшины под пупком. В предбрюшинное пространство вводится палец, и брюшина отводится в задненижнем направлении (рис.17.а).

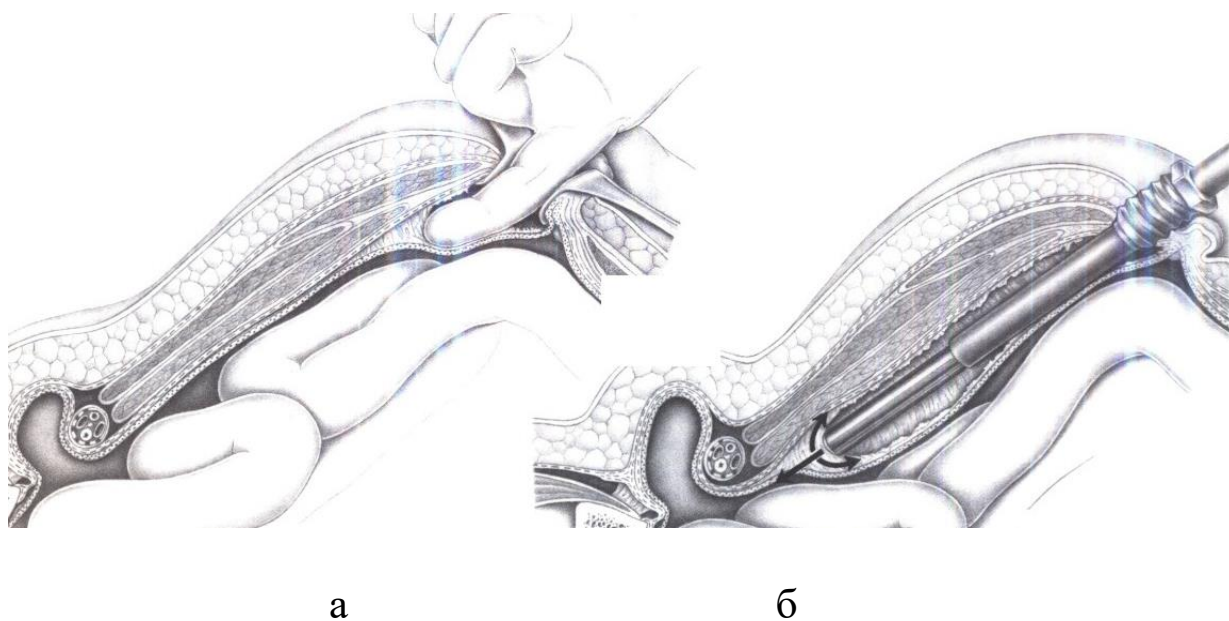


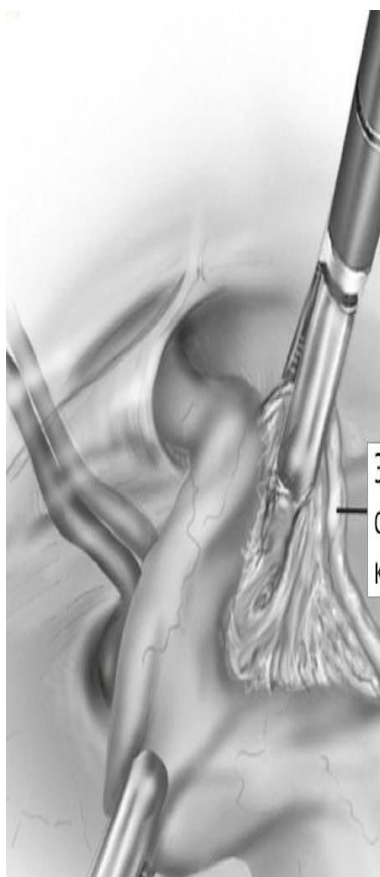
Рис. 17. а) с помощью указательного пальца брюшина отсепарируется от мышцы живота. б) с помощью троакара широко открывается пред-брюшинное пространство.

Диссекция с помощью оптического троакара. После введения оптического троакара брюшина смещается в каудальном направлении, в то время как брюшная стенка освобождается кпереди. Это позволяет обнажить предбрюшинное пространство до уровня грыжевого мешка (рис.17.б). Оптический троакар позволяет широко открыть пред брюшинное пространство.

Диссекция с помощью тупфера. Теперь под визуальным контролем через боковой троакар вводится препаровочный тупфер, предбрюшинное пространство широко открывается и обнажается грыжевой мешок (рис.17 г).

Диссекция грыжевого мешка. После полного обнажения грыжевого мешка он постепенно выделяется с помощью введенного с латеральной стороны тупфера и ножниц, введенных с медиальной стороны. Чтобы мешок можно было вправить, его следует, полностью выделить из сращений. В редких случаях, когда это невозможно, мешок пересекается, а его проксимальный конец закрывается швом. Обычно все же

удается отделить грыжевой мешок от грыжевого дефекта и извлечь его из пахового канала.

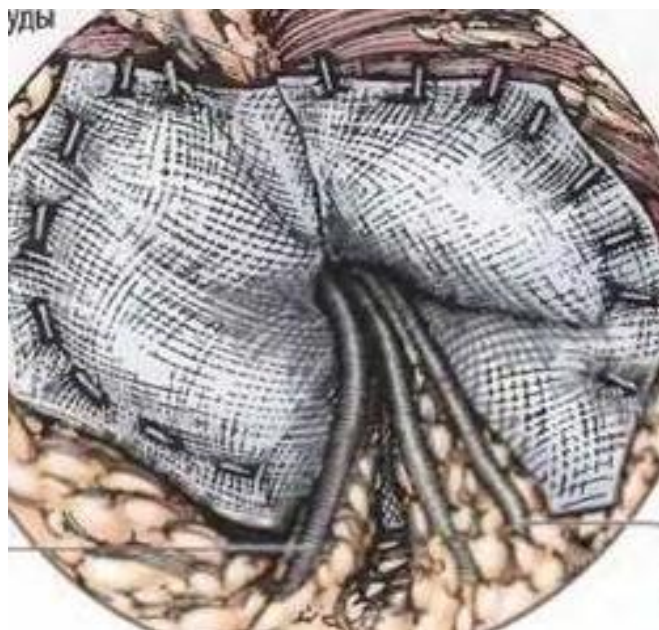


Г

Рис. 17.г. Выделение грыжевого мешка от элементов семенного канатика и окружающих тканей.

Подготовка сетчатого протеза. После полной мобилизации грыжевого дефекта скатанная сетка вводится через правый троакар и разворачивается над грыжевым дефектом.

Фиксация сетки. Сетка фиксируется на месте всего несколькими скобками к связке Купера и к передней брюшной стенке (рис.17д). Эта фиксация позволяет предотвратить смещение и должна быть достигнута без натяжения. Чтобы избежать тяжелой неврологии, нельзя накладывать скобки дорзальнее паховой связки. Фиксация производится только под контролем зрения, чтобы не повредить сосуды.



Д

Рис.17. д-сетка фиксируется несколькими скобками для полного закрытия всех грыжевых дефектов.

Скользящие паховые грыжи. При этих грыжах в образовании грыжевого мешка, кроме париетальной брюшины, принимает участие и висцеральная брюшина, покрывающая на небольшом протяжении соскальзывающий орган. Среди прочих видов грыж скользящие грыжи составляют по данным 1.6 случаев (Тоскин К.Д., Жембровский 1990). То обстоятельство, что одно из стенок грыжевого мешка скользящей грыжи образована прилежащим органом, расположенным забрюшинно, является причиной частых осложнений как во время операции, особенно если ее производит малоопытный хирург, так и в послеоперационном периоде. Летальность при этой форме грыжи колеблется от 1 до 8,3%, причем смерть чаще всегда наступает от перитонита, развивающегося в результате повреждения полых органов.

Наибольшее практическое значение имеют скользящие паховые грыжи мочевого пузыря, слепой кишки и женских половых органов (яичников, труб, матки) (рис.18 а,б).

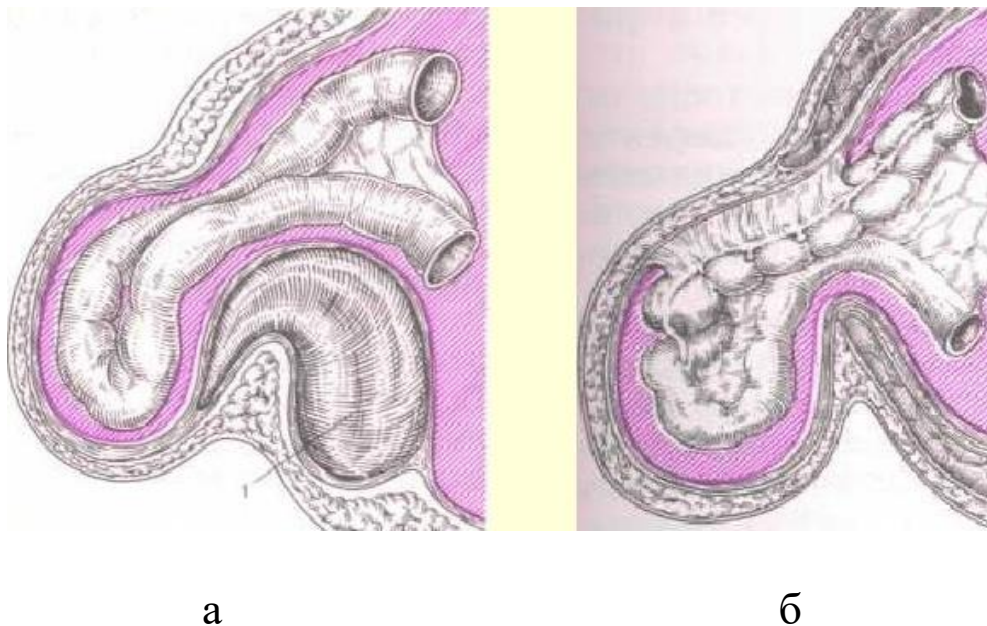


Рис. 18. (а, б) Схема паховой «скользящей» грыжи **а**-мочевого пузыря **б** - слепая кишка.

Скользящие грыжи мочевого пузыря в большинстве случаев приобретенные. В их возникновении играет роль совокупность многих факторов, как местного, так и общего характера. К местным факторам относятся слабость задней стенки пахового канала, или косой грыжи. Соскальзыванию мочевого пузыря у лиц молодого и среднего возраста способствует накопление значительной массы паравезикулярной клетчатки, которая оттесняя брюшину, увеличивает подвижность мочевого пузыря, облегчая его выход к грыжевым воротам. У пожилых больных основную патогенетическую роль играет возрастные инволютивно-дегенеративные процессы, вследствие которых стенки мочевого пузыря теряют эластичность и тонус. Определенные знания имеет хронические запоры и капростаза, оказывающие давление на мочевой пузырь, гипертрофия предстательной железы и стриктуры уретры, способствующие увеличению пузыря в размерах за счет растяжения.

Следует подчеркнуть, что развитию скользящих грыж мочевого пузыря, особенно у больных пожилого и старческого возраста, благоприятствует длительное существование грыже-

вого выпячивания, когда грыжевой мешок, постепенно увеличиваясь, увлекает в грыжевые ворота покрытую брюшинной стенки органа .

В очень редких случаях в грыжевые ворота соскальзывается не покрытая брюшная часть передней стенки мочевого пузыря – так называемая первичная экстраперитонеальная скользящая грыжа. Грыжевой мешок, образованного париетальной брюшиной, при этом может не быть. Гораздо чаще наблюдаются вторичные, параперитонеальные (около брюшинные) скользящие грыжи мочевого пузыря, т.е. вначале возникает и опускается в паховый канал грыжевой мешок, а вторично соскальзывает часть боковой стенки мочевого пузыря, покрытая висцеральной брюшиной. Грыжевой мешок всегда располагается снаружи и сзади, а мочевой пузырь – внутри и спереди.

Скользкие грыжи слепой кишки также бывают экстра и параперитонеальные (около брюшинные). В первом случае грыжевого мешка нет, а грыжевое выпячивание образовано задним сегментом слепой кишки, свободным от брюшинного покрова. При этом виде скользящей очень легко во время операции принять стенку слепой кишки за грыжевой мешок и рассечь ее. Во втором случае наружная и задняя часть грыжевого мешка образована стенкой кишки, покрытой висцеральной брюшиной, а поверхность кишки, лишенная брюшины, лежит вне грыжевого мешка. В образовании скользящей паховой грыжи может принимать участие не только слепая кишка, но и червеобразный отросток, а также терминальный отдел подвздошной кишки.

Ущемление паховой грыжи.

Ущемление паховой грыжи – внезапное или постепенное сдавление (ущемление) органов содержащихся в брюшной полости (обычно кишечник, сальник, стенки мочевого пузыря и др.) в наружном паховом кольце.

Ущемление – наиболее частое и самое опасное осложнение любой грыжи. От 10% до 40% больных с грыжами впервые попадают на осмотр к хирургу уже в состоянии

ущемления. До 60% всех ущемлений происходит в паховом канале.

По механизму возникновения ущемленная грыжа в паховой области, как и любая другая, бывает следующих видов:

Классификация.

По патогенезу: 1. Эластическое; 2. каловое; 3. Смешанное.

По клиническому течению : 1.Острое; 2. Хроническое.

По формам ущемления: 1.Ретроградное; 2.Пристеночное

Эластическое ущемление происходит при внезапном резком увеличении внутрибрюшного давления. Причины этого банальны: кашель, чихание, резкие повороты туловища, подъем тяжестей, натуживание при дефекации и т.д.

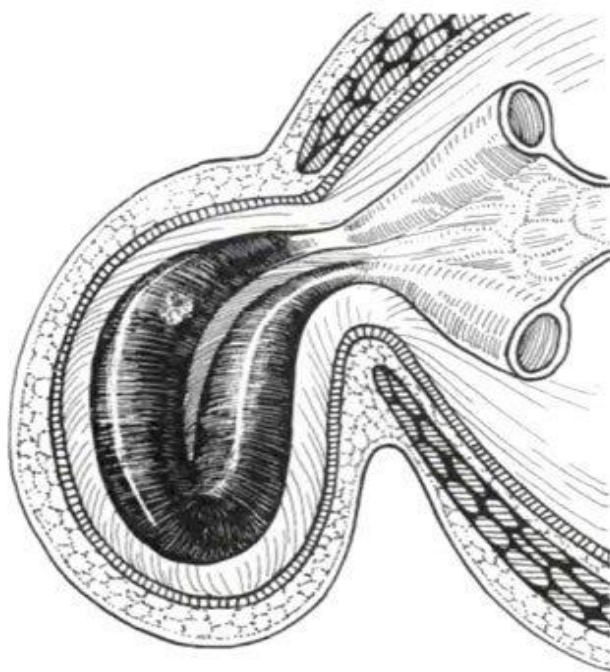


Рис. 19. Эластическое ущемление грыж (схема)

При данной разновидности ущемления в грыжевой мешок выходит больше содержимого, чем обычно, и оно не может вернуться обратно. Вышедшие органы ущемляются грыжевым кольцом, в них возникает нарушение кровоснабжения (ишемия), которое при отсутствии адекватной помощи, переходит в омертвление тканей (некроз) (рис.19).

Непременный атрибут эластического ущемления – очень узкие грыжевые ворота

Каловое ущемление. Каловое ущемление появляется при пере- полненной кишечной петле внутри грыжевого мешка. В этом случае нарушается кровообращение в петлях кишечника внутри грыжевого мешка.

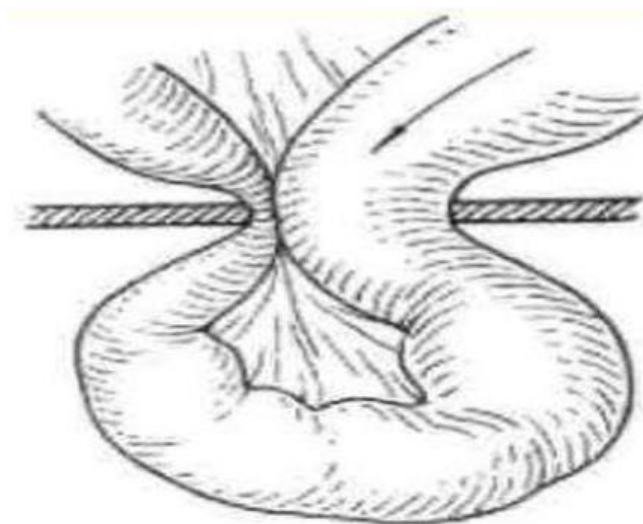


Рис.20. Каловое ущемление грыжи (схема)

При каловом ущемлении физические усилия и нагрузки больного менее значимы, чем при эластическом. Главное значение имеет нарушение моторной функции кишечника и спаечные процессы в брюшной полости.

Вследствие скопления большого количества кишечного содержимого в кишке, находящейся в грыжевом мешке, происходит сдавление отводящей петли этой кишки (рис.20), затем усиливается давление грыжевых ворот на содержимое грыжи и к каловому ущемлению присоединяется эластическое, таким образом, возникает **смешанная форма** ущемления.

Ретроградное ущемление. Данный вид ущемления возникает, если в грыжевом кольце ущемилась не одна петля кишечника, а несколько, при этом ишемии подвергается та часть кишки, которая находится между ущемленными петлями (Рис.21).

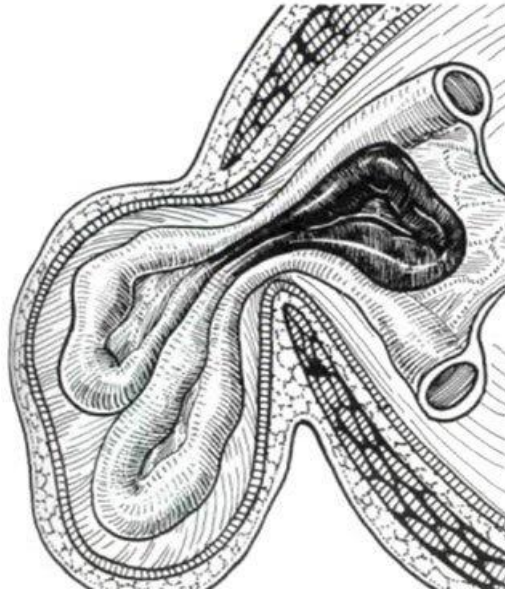


Рис.21. Ретроградное ущемление грыжи (схема).

Пристеночное ущемление или грыжа Рихтера. При данном виде патологии ущемлению подвергается не вся кишка, а только ее стенки (Рис.22.) При паховой грыже - встречается редко.

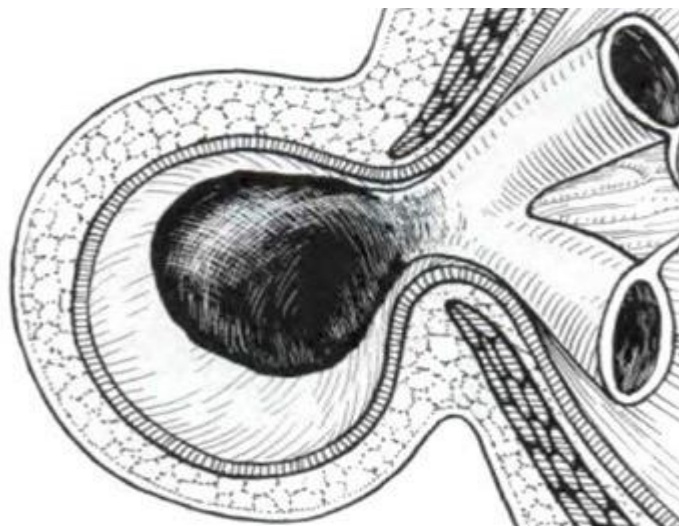


Рис.22. Пристеночное ущемление грыжи Рихтера (схема)

Клиническая картина ущемленной грыжи:

1. Боль – главный признак ущемления. Она возникает резко, ощущается в паху на стороне грыжи. В некоторых

случаях может болеть весь живот. Иногда боль настолько сильная, что может привести к болевому шоку. Болевой синдром сохраняется около 4-6 часов.

Если ущемление не ликвидировано, а боли уменьшились – это плохой признак, т.к. они могут свидетельствовать о некрозе кишечника.

2. Невправимость грыжи – косвенный, но весьма значительный признак, особенно в сочетании с болью.

3. Напряжение и болезненность грыжевого мешка свидетельствует о развитии воспаления в нем.

4. Отсутствие симптома кашлевого толчка.

При отсутствии ущемления, если в положении лежа больного ввести палец в паховый канал и покашлять, то вы почувствуете, что ваш палец выталкивается наружу. *При ущемлении данного толчка ощущатся не будет.*

Описанные симптомы являются локальными, но у пациента могут присутствовать и общие признаки катастрофы в животе. Рвота, разлитая боль по всему животу, жажда, сухость во рту, падение артериального давления.

При длительном ущемлении грыжевой мешок подвергается нагноению (флегмона грыжевого мешка). Появляются симптомы общей воспалительной реакции (лихорадка, озноб, слабость, апатия и др.), а также местные признаки инфицирования (отек и покраснение кожи, болезненность тканей при ощупывании вокруг грыжи).

Если операция не проведена, то в финале ущемленной паховой грыжи возникает разлитой перитонит, причиной которого является переход инфекции с грыжевого мешка на всю брюшную полость; образование перфорации стенки кишки и ее омертвления с излитием в живот кишечного содержимого.

Оперативное лечение. Ущемленная паховая грыжа, как и любая другая, лечится исключительно хирургически.

Анестезия – общая.

Примерный план экстренной операции:

1) Вначале хирург делает разрез кожи и вскрывает грыжевой мешок.

2) Далее хирург оценивает состояние «грыжевой воды». Если она чистая, то изменения в пострадавшей кишке чаще всего обратимы.

3) Фиксирует ущемленную кишку рукой или инструментом, а затем рассекает ущемляющее кольцо.

4) Хирург проводит оценку состояния кишки, причем не только в зоне ущемления. Если изменения в ней необратимы – производит резекцию части кишки и накладывает анастомоз.

5) Пластика пахового канала проводится по общепринятому способу. (смотреть выше).

Если произошло самостоятельное раз ущемление грыжи, то госпитализация больного в хирургический стационар все же необходима. т.к. некроз кишки может уже наступил. Сам пациент может сразу и не заметить симптомы перитонита – для этого необходимо наблюдение хирурга

IV. ПУПОЧНАЯ ГРЫЖА

Пупочное кольцо – самое слабое место на передней брюшной стенке, по этому, оно является одним из тех мест, где чаще всего образуются грыжевые выпячивания. Через пупочное кольцо у взрослых могут выходить петли кишки, сальник и другие органы.

Частота пупочной грыжи с возрастом возрастает, и составляет 5% от всех грыж живота. Чаще всего встречается у женщин после 40 лет.

Врожденное расширение пупочного кольца, когда оно рубцуется не до конца, и остается небольшое отверстие. Это может никак не проявляться в детстве, но со временем, при определенных условиях формируется пупочная грыжа.

Причины возникновения патологии. Беременность и роды. Как правило, во время беременности живот женщины увеличивается, пупок из-за этого растягивается. Возникают запоры, которые приводят к увеличению давления внутри живота. Особенно высокий риск у женщин, которые рожали более одного раза. Во время беременности не соблюдали рекомендации врача. Также к возникновению пупочной грыжи могут приводить тяжелые роды, крупный плод, многоводие, беременность двойней и тройней.

Малоподвижный образ жизни. Если человек пренебрегает физическими нагрузками, его брюшной пресс слабеет. Чрезмерные физические нагрузки вовремя подъема больших тяжестей приводят к сильному повышению внутрибрюшного давления.

Заболевания, сопровождающиеся постоянным повышением внутрибрюшного давления - это могут быть болезни пищеварительной системы, во время которых имеются постоянные запоры, хронический кашель и др.

Образования в области пупка делятся на несколько видов.

1) **Врожденные грыжи** - образования первой стадии заболевания, которые легко вправить в горизонтальном положении тела. Такой вид заболевания характеризуется широким пупочным отверстием, отсутствием спаек.

2). **Невправимые** – характеризуются, разрастанием спаек и невозможностью вправить выпячивание. Такой вид патологии нарушает работу органов пищеварения, нередко провоцирует рвоту, запоры, тошноту и другие диспепсические нарушения.

Важную роль в развитии патологии играет генетическая предрасположенность. По данным медицинских исследований у большого процента больных в роду были родственники, страдающие пупочными грыжами.

Клиническая картина и диагностика.

В зависимости от определенных факторов, выраженность симптомов может меняться. В первую очередь, клиническая картина пупочной грыжи зависит от: состояния здоровья пациента; содержания грыжевого мешка; спаек в животе, размеров образовавшейся грыжи. На раннем этапе развития пупочная грыжа сопровождается выпячиванием в районе пупка. Поначалу оно небольшое. Изначально образовавшееся выпячивание очень легко вправляется пальцами, а в лежачем положении исчезает самостоятельно. В этот период пациент не страдает от дискомфорта или болевых ощущений при появлении грыжи.

Развитие заболевания сопровождается появлением спаек в животе. Они препятствуют нормальному вправлению грыжевого содержимого. Сбой в работе ЖКТ и боли могут возникнуть при активных физических нагрузках или движениях. Ожирение лишь усиливает симптомы заболевания, поскольку приводит к повышенному давлению на мышцы живота. Это усугубляет и без того непростое положение.

Диагностика. Диагностикой грыжи должен заниматься врач-хирург. Лишь он, проводя первичное обследование пациента методом пальпации в области пупочного кольца, может распознать заболевание.

Иногда одного лишь визуального осмотра может быть недостаточно, поэтому врач может назначить следующие процедуры:

УЗИ с помощью, которой можно не только определить расхождение мышц брюшной стенки, но и обнаружить грыжевой мешок и внутренние органы, которые в нем.

Герниография – это рентгенологическое исследование грыжи, с помощью которого можно увидеть содержимое и размеры образований-вавшего грыжевого мешка.

Если грыжа возникает в результате развития заболевания, способствующего повышению давления в брюшной полости, то хирург может направить пациента на осмотр к другим врачам. Как правило, это онколог, терапевт или гастроэнтеролог.

Лечение грыжи пупочной грыжи у взрослых должно проводиться в обязательном порядке. Если вовремя не лечить, может возникнуть серьёзное осложнение – ущемление.

В зависимости от стадии развития выбирается один из методов хирургического лечения:

1. Пластика грыжевых ворот с использованием собственных тканей пациента;

2. Операция с применением синтетических имплантатов;

3. Лапароскопическая герниопластика с применением синтетических имплантатов (сетка).

Натяжной способ герниопластики грыжевых ворот, рекомендован при небольших пупочных грыжах, размером до 5 см.

Недостатком такого метода является рецидив грыжи, который по некоторым данным составляет от 5 до 20%. А при лечении больших пупочных грыж рецидив доходит от 30 до 50%.

Сегодня для удаления грыжи проводят несколько видов операций.

Наиболее часто в клинической практике применяется **натяжная герниопластика по Мейо** и операция Сапежко.

Операция Мейо. Под общим обезболиванием на коже вокруг пупка делают разрез. Подкожную клетчатку отслаивают от апоневроза. Вскрывают грыжевой мешок. Спайки, соединяющие расположенные в мешке органы со стенками разделяют и погружают в брюшную полость. Мешок иссекают, края апоневроза ушивают в горизонтальном направлении (рис.23).

Операция Сапежко. После выделения грыжевого мешка от апоневроза апоневроз со всех сторон рассекают до 10 см. Пупочное кольцо по белой линии вверх и вниз, грыжевой мешок

обрабатывается по общепринятой методике и посредством наложения ряда узловых щелоковых швов фиксируют край рассеченной апоневротической пластинки одной стороны к задней стенке сухожильного влагалища прямой мышцы живота. Оставшийся после этого свободный край апоневроза располагают на передней стенке влагалища прямой мышцы противоположной стороны и аналогичным образом подшивают. В результате влагалища обеих прямых мышц живота наслаивают одно на другое по белой линии живота полой пальто (рис.24).

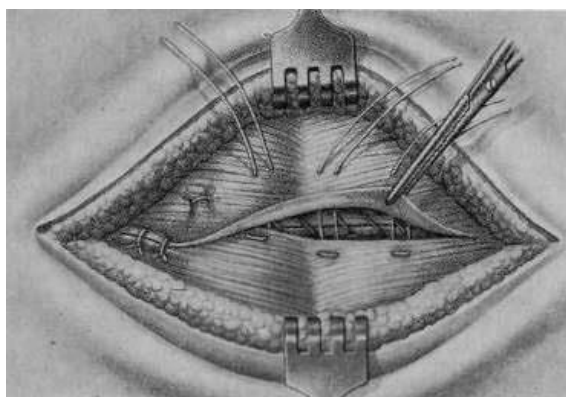


Рис.23. Техника операции Мейо.

Апоневроз мышцы ушивают в горизонтальном направлении.

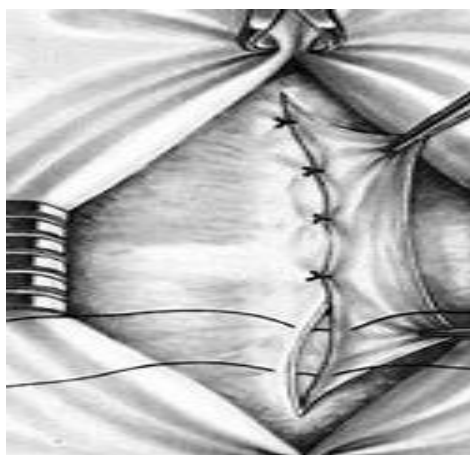


Рис.24. Техника операция Сапежко. Апоневроз кривой мышцы живота ушивается по белой линии живота в виде дубликата.

Ненатяжная герниопластика. Лечение грыжи с использованием имплантатов называется ненатяжной пластикой. Метод оптимален при крупных пупочных грыжах.

Техника. После удаления грыжевого мешка, к грыжевым воротам подшивается сетчатый трансплантат. Эндопротез покрывает ослабленные участки, а также охватывает здоровые ткани на 2 см. во все стороны, затем отдельными швами фиксируется на апоневроз. (рис.25)

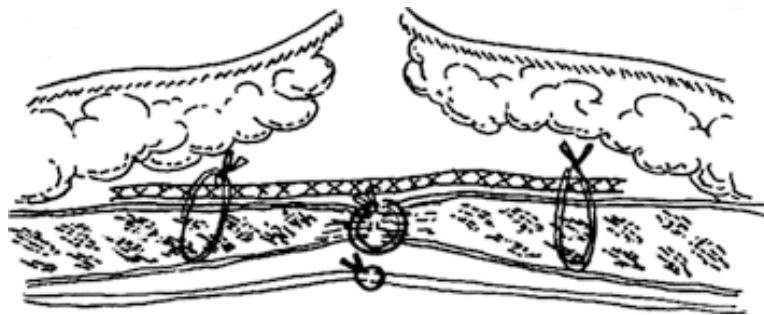


Рис.25. Эндопротез прикрывает ослабленные участки брюшной стенки и фиксируется швами к апоневрозу (схеме)

Техника лапароскопической герниопластики. Под общим обезболиванием хирург делает несколько небольших разрезов на передней стенке брюшной полости длиной от 5 до 15 мм. Затем заполняет брюшную полость углекислым газом для возможности обзора и выполнения манипуляций. Вводят троакары. Под визуальным контролем на экране монитора хирург вправляет содержимое грыжевого мешка, иссекает его стенки. Выполняет пластику грыжевых ворот с помощью сетчатого имплантата (рис.26)



Рис.26. Фиксация сетки в области грыжевых ворот при лапароскопической герниопластики.

Ущемление пупочной грыжи.

Ущемлением называется внезапное сдавление содержимого грыжевого мешка в грыжевых воротах.

Ущемлённые пупочные грыжи подразделяют на следующие две группы: **Первичное** – выпячивание развивается впервые в результате напряжения, физической нагрузки;

Вторичное – ущемляется уже существующая грыжа.

Само ущемление может быть двух типов: **эластическое, каловое.**

При **эластическом** – происходит выход большого количества частей внутренних органов посредством узких грыжевых ворот. Во многих случаях оно провоцируется повышением давления внутри брюшной полости или значительной физической нагрузки.

Оказавшиеся в ловушке внутренние органы не могут вправиться обратно в полость брюшины. Результатом странгуляции (или сдавления) в области кольца грыжевых ворот является ишемия ущемленных частей, которая приводит их к появлению выраженного синдрома, нередко сопровождающегося устойчивым мышечным спазмом, который значительно осложняет клиническую картину.

При **каловых** ущемлениях содержимое грыжевого мешка сдавливается вследствие переполненности содержимым приводящего участка, находящейся в грыжевом мешке петли кишечника. Происходит резкое сдавление отводящего отдела в области грыжевых ворот. Проявляется картина странгуляции, аналогично развивающейся при эластической разновидности ущемления. Во многих случаях каловое ущемление является следствием длительного существования невправимой грыжи.

Опасность представляет защемление кишки при пупочной грыже. В этом случае высока вероятность ее некроза, развиваются симптомы кишечной непроходимости, приводящие к сильным болям и быстро прогрессирующей интоксикации.

Отдельным видом ущемленной пупочной грыжи является **ретроградное** ущемление, для которого характерно расположение в грыжевом мешке как минимум двух петель кишечника

в сравнительно нормальном состоянии, при этом существенным изменениям подвергается третья петля (промежуточная), которая располагается в брюшной полости.

Еще один возможный сценарий – пристеночное ущемление (или грыжа Рихтера), при котором кишечная петля сдавливается не на всю величину своего просвета, а лишь частично. Здесь кишечная непроходимость механического типа не развивается, но сохраняется реальная угроза частичного омертвления стенки кишки и ее последствия.

Клиническая картина. Ущемляться могут пупочные грыжи любого размера, но наиболее часто ущемляются большие грыжи. Проявляется **внезапной** резкой болью в области пупка и невозможностью вправить выпячивание. Особенности клиники определяются тем, какой орган оказывается сдавленным. **Если ущемлена петля кишечника**, проявляются выраженные признаки непроходимости: сильные схваткообразные боли, задержка газа, выраженная усиленная перистальтика кишечника периодического характера. Если ущемленным органом оказывается **сальник**, симптоматика меняется: болевой синдром выражен слабее, рвота носит рефлексорный (чаще всего однократный) характер.

Сама ущемленная пупочная грыжа представляет собой болезненное плотное выпячивание, расположенное в околопупочной области под кожным покровом. Поскольку образование изолировано от брюшной полости, при натуживании оно не увеличивается в размерах. Кашлевой толчок здесь не выявляется.

В случае позднего обращения за помощью (через 2-3 дня) в околопупочной области могут развиваться явления флегмоны.

Необходимо принять во внимание, что при наличии многокамерного грыжевого мешка возможно развитие ущемления в одной камере. Опасностью при этом является проявления так называемого симптома ложного вправления, при котором происходит вправление содержимого в одну из камер, а не в брюшную полость. (рис.27).

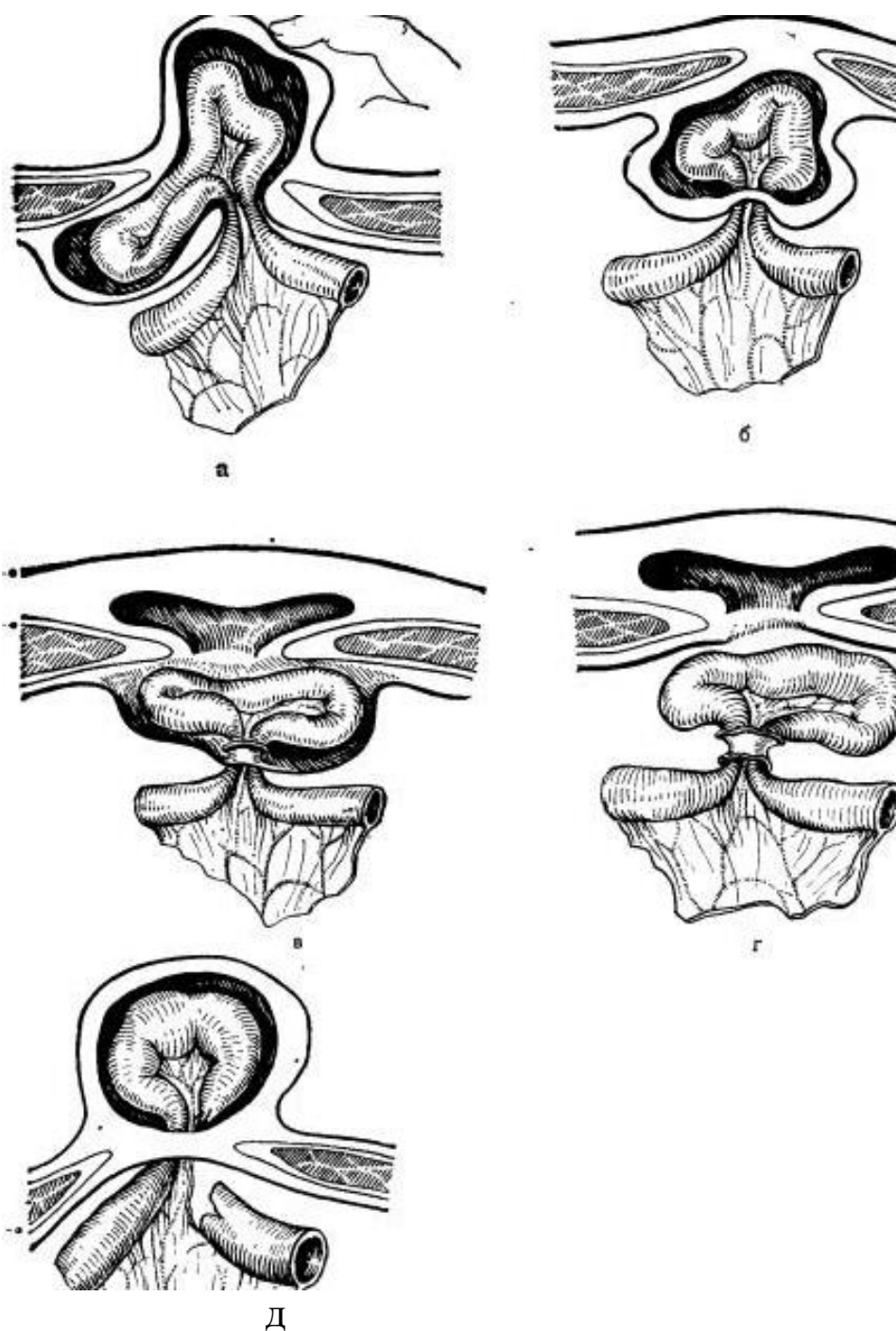


Рис.27. Разновидности «многого вправления»
а-перемещение ущемленных внутренностей одной камеры в другую при многокамерной грыже;
б-отделение и вправление всего грыжевого мешка;
в- отрыв шейки от остальных отделов грыжевого мешка
г- полный отрыв шейки грыжевого мешка и париетальной брюшины;
д-разрыв ущемленной кишки

При этом может создаться видимость истинного вправления, что нередко приводит к задержке оперативного вмешательства. Поэтому при таких симптомах, как нарастание боли, увеличение выпячивания и признаках непроходимости кишечника, требуется срочная госпитализация больного, и принятие необходимых экстренных мер.

Диагностика. Основывается на жалобах больного, анамнезе, осмотре, перкуссии грыжевого выпячивания.

Если в грыжевом мешке располагается сальник, при перкуссии определяется притупление. Если кишки с газом, то можно определить тимпанит.

В основном диагностика, не связанна с какими – либо сложностями, почти все пациенты знают о наличии грыжи и информируют врача о том, что после появления острой боли вправление выпячивания оказалось невозможным.

Определенную трудность представляет диагностика ущемления грыжи у людей пожилого возраста со сниженной реактивностью. У таких пациентов болевой синдром в области ущемления не выражен. В основном жалобы касаются болей в животе и рвоты.

В трудных случаях необходима рентгенография брюшной полости, УЗИ, КТ, что облегчает диагностику заболевания.

Лечение при ущемлении грыжи осуществляется методом Мейо или Сапежко (смотреть выше). При этом грыжевой мешок вскрывают не в области дна, несколько с боку, т.е. в области тела). Ущемляющее кольцо можно рассекать в любом направлении вертикальном, и горизонтально. При обнаружении некротизированных частей сдавленных органов, рациональным является полное выделение грыжевого выпячивания без вскрытия мешка.

В настоящее время используется предложенная **Грековым методика**, согласно которой доступ в полость обеспечивается вне ущемляющего кольца. С этой целью прямо у основания выпячивания производят круговой разрез, после чего осуществляется его полное иссечение, без предварительного рассечения. Резекция кишки делается за пределами

брюшной полости. Такая мера позволяет избежать внесения инфекции в рану и исключает возможность развития перитонита (рис.28).

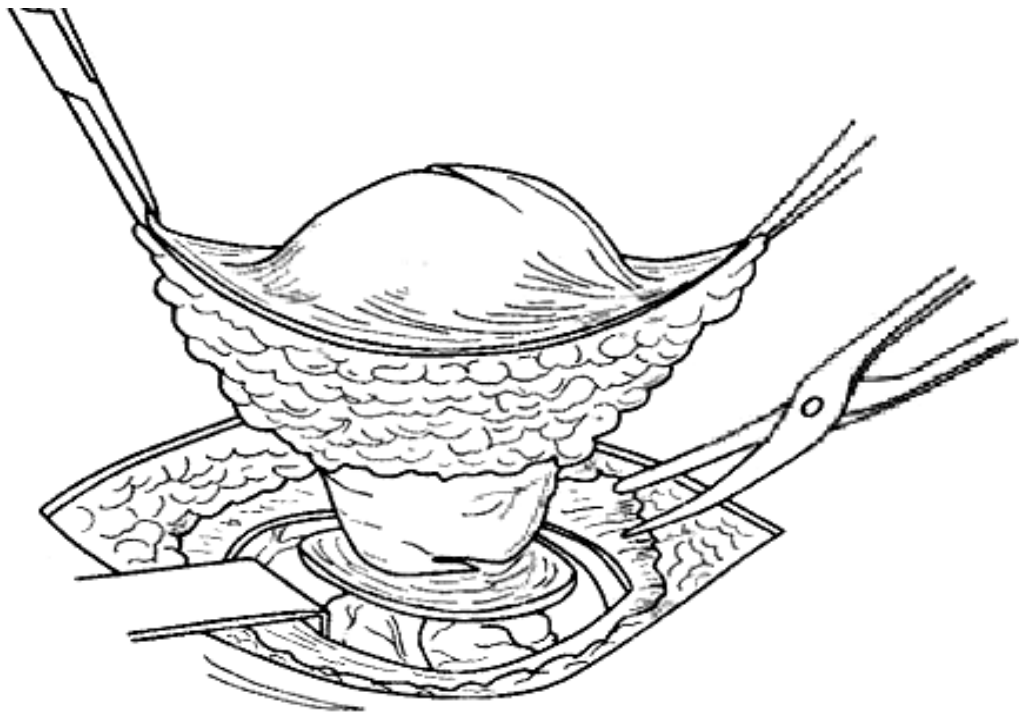


Рис. 28. Операция Грекова при ущемленной пупочной грыже (схема).

V. ГРЫЖИ БЕЛОЙ ЛИНИИ ЖИВОТА

Грыжа белой линии живота – это выпячивание предбрюшинной клетчатки и грыжевого мешка через щелевидные пространства апоневроза вдоль срединной линии живота. На долю дефекта белой линии живота приходится от 3 до 12% всех случаев. Патология чаще возникает у мужчин в возрасте 20-30 лет.

Причиной формирования грыж служит врожденная, либо приобретенная анатомическая слабость соединительных волокон белой линии живота, что сопровождается ее истончением, расширением, появлением щелевидных отверстий и диастазом прямых мышц живота. Факторами могут стать наследственная предрасположенность, ожирение, травма живота, рубцы после операций. Провоцировать формирование грыжи также могут ситуации, связанные с резким повышением внутрибрюшного давления - физическое усилие, беременность, трудные роды, запоры, асцит, кашель при хроническом бронхите.

Белая линия живота (Linea alba) образована плотно прилегающими друг другу пучками фиброзных волокон апоневрозов прямых мышц. Она проходит в виде утолщенной сухожильной полоски по средней линии живота от мечевидного отростка грудины через пупок до лонного сочленения. Ширина данного анатомического образования в норме равняется 1-2,5 см, ниже пупка она сужается до 0,2 – 0,3 см. Грыжа образуется при расхождении пучков апоневроза и выпячивании через образовавшийся дефект брюшины внутренних органов – петель кишечника и сальника. При образовании выпячивания расхождение сухожильных волокон может достигать 10-12 см. Грыжевые ворота могут иметь округлую, овальную, или ромбовидную форму, чаще бывают относительно узкие – до 5-6 см, увеличивая тем самым риск ущемления грыжи.

Классификация. В связи развитием грыжа белой линии живота проходит три стадии. (рис.29 а, б, в) **На первом этапе** через щелевидный дефект в сухожильных волокнах выходит пред брюшинная жировая клетчатка (29 а). Затем образуется грыжевой мешок, содержимым которого служит часть сальника

или участок тонкой кишки. **На второй стадии** сформированной грыжи присутствуют все компоненты (рис.29 б). **На третьей стадии** окончательного формирования грыжа хорошо определяется визуально и пальпаторно.(рис.29 в)

По уровню расположения относительно пупка встречаются следующие виды грыжи белой линии:

Над пупочные (эпигастральные, надчревные) – образуются выше пупка, встречаются чаще всего (80%).

Околопупочные (параумбиликальные) расположены около пупочного кольца (1%).

Подпупочные (подчревные) – находятся ниже пупка (9%).

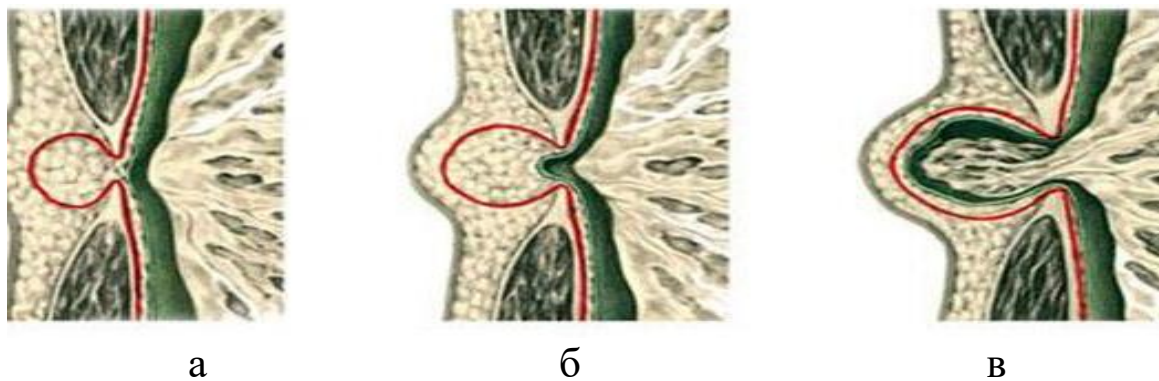


Рис. 29 (а, б, в) .Стадии развития грыжи белой линии живота
(схема)

а) пред брюшинная липома, б) начинающаяся грыжа,
в) сформированная грыжа.

Клиника и диагностика

В ряде случаев грыжа ничем не проявляет себя и обнаруживается случайно. Первым основным признаком заболевания, как правило, служит болезненное выбухание вдоль белой линии живота. Болезненность образования усиливается после еды, при физической нагрузке. Усилению болей может способствовать натяжение сальника, фиксированного к грыжевому мешку, давление париетальной брюшины на нервы или временное ущемление грыжи.

Боль может сопровождаться иррадиацией в подреберье, лопатку, поясницу. После ослабления натуживания, грыжевое выпячивание и боли могут пропадать.

Диагностика заболевания основывается на основании осмотра пациента. При этом выявляется мягкое безболезненное выпячивание в области белой линии живота, иногда может легко вправляться в брюшную полость.(рис.30)

Стрелкой указано грыжевое выпячивание

При необходимости назначается рентгенологическое исследование содержимого грыжевого мешка с предварительным приемом контраста (бария). В сложных случаях проводится УЗИ. МСКТ исследования органов брюшной полости



Рис.30. Грыжи белой линии живота.

Лечение грыжи. Хирургическое лечение единственный способ полностью избавиться от данной патологии. В основе оперативного лечения. Лежит вправление грыжевого мешка и укрепление «слабого места» белой линии живота. Это может, осуществляться за счет пластики собственными тканями или с использованием синтетических материалов.

По статистическим данным, у взрослых больных вероятность рецидива грыжи белой линии живота повышается при пластике местными тканями до 20-40%. Поэтому использование

синтетических материалов сейчас считается более целесообразным при оперативном лечении грыжи белой линии живота.

Техника операции. Разрезом над грыжевым выпячиванием хирург выделяет и вскрывает грыжевой мешок, осматривает его содержимое, и как правило удаляет часть сальника, который находится в мешке. Если имеется, диастаз прямых мышц живота устраняется.

В зависимости от способов оперативного лечения может применяться пластика местными тканями (натяжная), или синтетическими протезами (ненатяжная).

Герниопластика грыжи с использованием местных тканей предпочитает сшивание дефекта непрерывными или кисетными швами, проведение пластики апоневроза путем сшивания его листком в виде дубликатуры. При наличии нескольких дефектов вдоль белой линии живота или сочетании с диастазом прямых мышц живота выполняется пластика по Н.И. Напалькову (рис.31) или ненатяжная герниопластика.

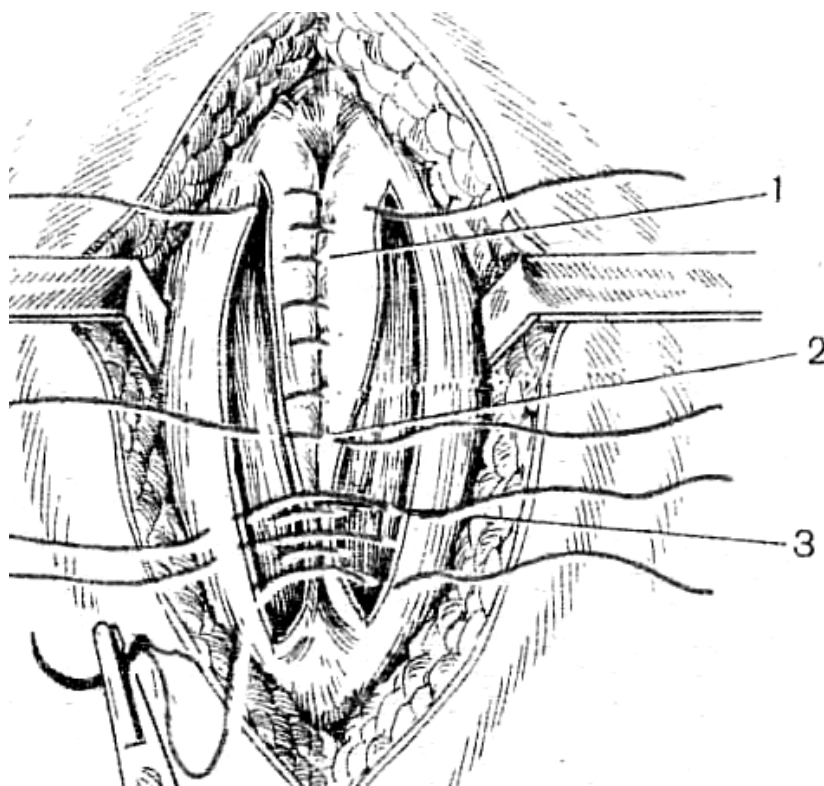


Рис.31. Схема операции по Напалькову:
1-первый ряд швов; 2-ряд швов; 3-ряд швов.

Ход операции описан в тексте.

Техника выполнения способ Напалкова. Операция состоит из следующих этапов: 1) первым рядом швов сближают края диастазированных прямых мышц живота; 2) края апоневроза ушивается край в край; 3) затем на внутреннем крае влагалища прямых мышц делают два параллельных разреза переднего листка влагалища. Длина разреза зависит от длины участка средней линии подлежащего реконструкции. Внутренние края разрезов переднего листка апоневротического влагалища сшивают. При завязывании швов парадный ряд швов погружают; 4) затем, точно так же накладывают швы на наружные края разрезов апоневротического влагалища. Смотрите схему операции (рис.31) **1-первый ряд швов; 2-ряд швов; 3-ряд швов.**

Более предпочтительным способом ликвидации дефекта апоневроза является использование в ходе герниопластики сетчатых протезов. В зависимости от расположения сетчатого протеза по отношению к апоневрозу различают следующие виды ненатяжной герниопластики. **ONLAY** («сетка» располагается над апоневрозом), **INLAY** («сетка» устанавливается между листками апоневроза), **SUBLAY** (сетчатый протез подводится над брюшиной) и **INTRAABDOMINAL** (протез устанавливается изнутри брюшной полости).

В настоящее время в практике часто применяется **лапароскопическая** герниопластика при грыже белой линии живота. Доступ осуществляется через прокол с помощью специальной, малоинвазивной аппаратуры, которая вводится в пред-брюшинную (или брюшную полость). Грыжевой мешок ликвидируется и в области грыжевого ворот фиксируется имплантат. Такое вмешательство пациенту дает возможность быстрого возвращения к привычному образу жизни. Крупных рубцов после операции не остается.

Ущемление грыжи белой линии живота

Ущемление грыжи белой линии живота встречается довольно часто. По данным К.Д. Тоскин, В.В. Жебровский

(1990) из 84 оперированных, 32 пациента (38,2%) поступили, в стационар с явлениями ущемления. По данные литературы, последние годы ущемленные грыжи белой линии живота составляет 10% от общего числа ущемлённых грыж передней брюшной стенки. Эти осложнения чаще возникает у женщин.

Клиническая картина. Характерным признаком ущемления является усиление болей, как спонтанных, так и возникающих при пальпации неврправимого грыжевого выпячивания. При осмотре у пациентов наблюдается повышение болевых ощущений в животе - это может быть связано с натяжением органов и других фиксированных к грыжевому мешку структур, или является следствием ущемления содержимого грыжевого выпячивания. В этом случая постепенно нарастает общая интоксикация организма. Повышается температура, появляются пронизывающие, интенсивно усиливающиеся боли в животе, тошнота и рвота, задержка стула и газов, присутствует кровянистое отделяемое в кале, а грыжевое выпячивание в области белой линии живота при надавливания уже не может вправиться в брюшную полость в положении лежа на спине. Болезненные ощущения могут отдавать в область груди и живота. Нарастают симптомы кишечной непроходимости при нахождении в грыжевом мешке кишечных петель.

Диагностика. Диагностика ущемленной грыжи у большинства больных не вызывает сложности. Наличие вышеперечисленных признаков ущемления позволяет, поставить правильный диагноз.

Из дополнительных методов обследования наиболее информативными являются УЗИ, рентгенологические обследование брюшной полости (обзорная рентгеноскопия и -графия).

При УЗИ определяется фиксированная петля кишки или прядь сальника в грыжевом мешке на фоне грыжевой воды - становятся видимыми стенки кишки и ее просвет с наличием жидкости и газа.

Прядь сальника определяется в виде дополнительного образования повышенной эхогенности с неровными контурами и отсутствием газа.

Состояние кровоснабжения ущемленного органа можно определить с помощью доплерографии. Проведение УЗИ позволяет отличить ущемленную грыжу от воспалительных или злокачественных опухолей брюшной стенки.

Основными рентгенологическими признаками ущемления кишечника является скопление газов и жидкости в петле кишки, находящимися в грыже и в приводящих петлях: чаши Клойбера появляются через 2-4 часа и в более поздние сроки.

Лечение. При ущемленной грыже белой линии живота показано оперативное лечение в экстренном порядке.

Операция заключается в освобождении сдавленных органов, обследовании ущемлённых участков на наличие некроза, иссечение некротизированных частей органов, проведение пластики грыжевых ворот местными тканями или с помощью синтетических материалов.

Если ущемлённая кишка после освобождения из ущемляющего кольца остается гладкой, сохраняется перистальтика кишечника и пульсация брыжеечных сосудов, то её вправляют в брюшную полость. При наличии некроза кишечника производят резекцию кишечника в пределах здоровых участков и накладывают анастомоз «конец в конец». При перитоните и флегмоне грыжи первичная пластика не проводится

VI. РЕДКИЕ ФОРМЫ ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ.

Грыжа мечевидного отростка (*hernia processes xurphoidei*)
Существует нарушение, при котором источником болевого синдрома в центральной части грудины является сам мечевидный отросток - грыжа.

Чаще всего к этой патологии приводят дефекты развития, при которых происходит расщепление мечевидного отростка, его изгиб, образование в нем отверстий различной величины. Через отверстия могут выпячиваться жировые ткани брюшины, вызывая болевые ощущения. Иногда эти выпячивания видны или прощупываются через кожу, подобные патологические изменения в клинической практике встречаются нечасто.

Клиника. Клиническая картина грыжи мечевидного отростка характеризуется болью, имеющей четкую локализацию. Пальпа-торно в области мечевидного отростка, определяют небольшое выпячивание (Рис.32). После его вправления в брюшную полость в мечевидном отростке выявляют отверстие с плотными краями. Размеры и локализация дефекта уточняются во время рентгенологического исследования мечевидного отростка.

Лечение.

Производят продольный разрез над выпячиванием. Обработка грыжевого мешка по классической методике, ушивание дефекта узловыми швами и резекция мечевидного отростка.

Боковые грыжи брюшной стенки.

Боковая грыжа живота (*Hernia lateralis*) может быть в области влагалища прямой линии в мышечной части стенки живота, а в результате травмы боковая грыжа может образоваться в любом месте (рис.33).

Среди этиологических моментов происхождения боковой грыжи указывают на ожирение, воспалительные процессы, нарушение мышечной иннервации, жир, проникая через отверстия для сосудов и нервов, может расширять их, создавая

благоприятные условия для возникновения грыжевого образования.



Рис.32. Грыжи мечевидного отростка.
В области мечевидного отростка определяется
грыжевое выпячивание.



Рис.33. Боковая грыжа живота.
По спигелиевой линии живота справа определяется
грыжевое выпячивание.

Различают 3 вида боковых грыжевых образований:

- 1) **влагалища прямой мышц;**
- 2) **спигелиевой линии;**
- 3) **от остановки развития стенки живота.**

Грыжи спигелиевой линии бывают: подкожными (*hernia interpretalis superfascialis*), интерстициальными и перитонеальными. Обычно эти грыжевые выпячивания находятся на линии от пупка до перед-ней верхней ости, но иногда располагаются ниже и даже выше этой линии. При выхождении грыжи под кожу грыжевое выпячивание проходит через все 3-мышечных слоя брюшной стенки. При интерстициальной грыже грыжевой мешок проходит через поперечную, внутреннюю косую мышцу, будучи прикрытым апоневрозом наружной косой мышцы.

Клиника.

Основными симптомами бокового грыжевого образования живота являются болевые ощущения и грыжевое выпячивание. Последний может быть весьма различных размеров, в зависимости от ширины ворот, то едва пропускающих палец, то достигающих ширины до 8 см.

Диагностика.

Распознавание больших грыж не вызывает затруднений. Распознавание же маленьких грыжевых выпячивании представляет трудности, главным образом при расположении интерстициальных и перитонеальных грыж справа, особенно у полных людей. Если содержимым - является сальник, иногда тонкая кишка либо ободочная кишка. Реже аппендикс, мочевого пузыря и других органов брюшной полости и таза. Тогда нередко думают об аппендиците, заболеваниях почек, печени. Правильное распознавание возможно, если помнить, что по спигелиевой линии бывают грыжевые выпячивания. Невправимые грыжевые образования, особенно если содержимым является сальник, легко принять за опухоль брюшной стенки, чаще жировики и тогда правильный диагноз ставят только на операции.

В большинстве случаев размер дефектного участка обычно небольшой (меньше 2 см), что приводит к ущемлению шейки грыжевого мешка и обуславливает высокой риск

развитию странгуляции. При трудных случаях необходимо прибегать к рентгенографическому и КТ исследованиям (рис.34), что в значительной степени облегчит, установить правильный диагноз.

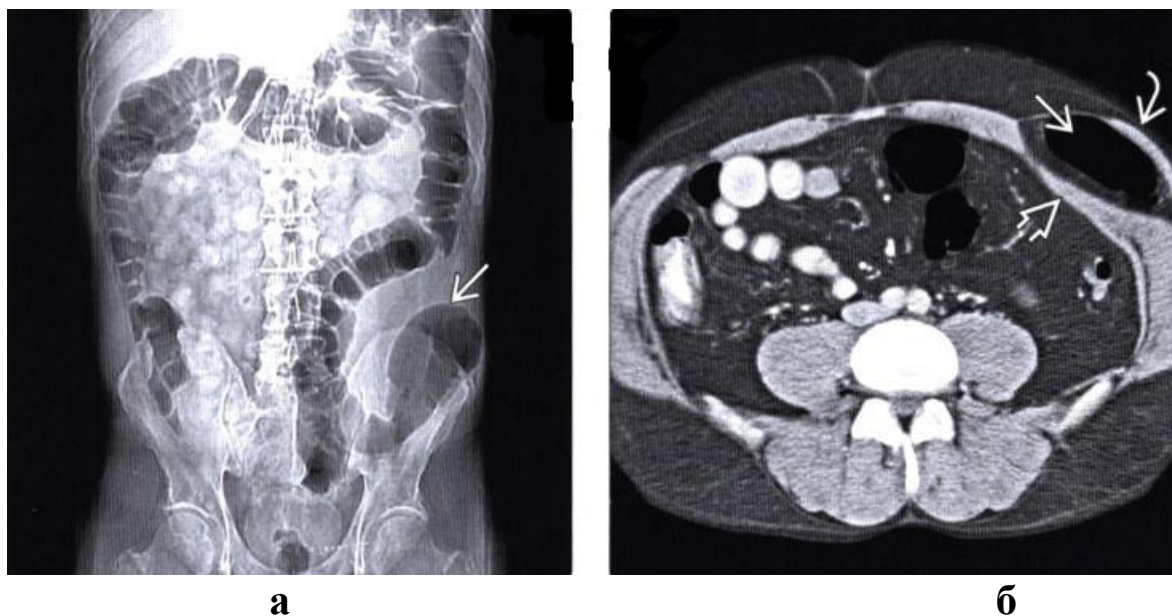


Рис. 34. (а, б). Грыжи спигелиевой линии.

А) на рентгенограмме (контрастное) определяется частичная обструкция ободочной кишки вследствие выпадения нисходящей ободочной кишки в грыжевой мешок (спигелиевая грыжа показана стрелкой),

Б) аксиальная КТ с контрастным усилением у этого же самого пациента. Где визуализируется грыжевое выпячивание ободочной кишки в мышечное пространство между внутренней косой и поперечной мышцами живота (лежавшими глубже) и наружной косой мышцей и ее фасцией (по отношению к грыже показано стрелкой).

Лечение. Устранение боковых грыж живота может быть только оперативным. При небольших размерах грыжевого образования после удаления мешка ворота зашивают путем наложения швов послойно на поперечную, внутреннюю косую мышцы.

Если невозможно сблизить края мышц при больших размерах грыжи применяют пластические способы (мышцей, широкой фасцией бедра, аллопластические материалы).

Послеоперационное лечение заключается в длительном, до 3 недель, постельном режиме при пластическом закрытии больших грыжевых образований и раннем вставании при небольших выпячиваниях. Обычно операция полностью избавляет больного от грыжевого образования при условии первичного заживления раны и правильного выбора способа операции.

Грыжи запирающего отверстия (*herniae obturatoriae*)

Выходят из брюшной полости через запирающее отверстие. *Canalis obturatorius* имеет внутреннее и наружное отверстия. Его ширина 1 см., длина 2,5 -3 см. Грыжевой мешок формируется со стороны таза в области запирающей ямки. Затем внедряется в расширенное отверстие запирающего канала, проходит его и выходит через внутреннее отверстие на медиальную поверхность бедра под приводящими мышцами. (рис.35) В своем развитии грыжи запирающего отверстия проходят три последовательные стадии 1) *hernia obturatoria interna*, когда грыжевое выпячивание поступает в запирающий канал, но дальше не проходит;

2) *hernia obturatoria externa*, когда грыжевое выпячивание, пройдя запирающий канал, располагается под гребешковой мышцей;



Рис. 35. Грыжа запирающего отверстия (схема)

3) *hernia prepectinea*, когда грыжевое выпячивание проходит из-под края гребешковой мышцы.

В хирургической практике запирающие грыжи встречаются крайне редко.

Клиника. Распознавание запирающей грыжи в первых двух стадиях ее развития (скрытая форма) очень затруднительно. Лишь в третьей стадии, когда грыжевое выпячивание выходит из-под края гребешковой мышцы, его можно прощупать в виде округлого опухолевидного образования на переднемедиальной стороне верхней трети бедра, в области внутренней поверхности верхней трети бедра, нередко носящие неврологический характер,

Это обусловлено давлением грыжевого выпячивания на запирающий нерв внутри канала. Иногда боль иррадирует вниз, вплоть до коленного сустава, т.е. охватывает всю область иннервации запирающего нерва. Для уменьшения болезненности больной придает ноге слегка согнутое в тазобедренном суставе положение с ротацией кнаружи.

Для диагностики грыж используется пальцевое влагалищное и ректальное исследования, позволяющие прощупать изнутри область запирающего отверстия. При наличии грыжи определяются тяжи - образование, болезненное при пальпации.

Ущемление запирающей грыжи сопровождается быстро развивающимися симптомами кишечной непроходимости, что и является поводом для экстренной операции.

Диагностика ущемления запирающей грыжи наиболее часто устанавливается при лапаротомии, следует иметь в виду возможность рихтеровского ущемления запирающей грыжи, при котором явления кишечной непроходимости развиваются поздно. В таких случаях своевременная диагностика внутреннего ущемления имеет чрезвычайно важное значение, во многом определяя исход заболевания. В настоящее время для ранней диагностики используется УЗИ и КТ исследования, что значительно облегчает распознавание заболевания.

Лечение. Оперативно. Положение Тренленденбурга. Производят нижнюю срединную лапаротомию с пара рек-

тальным разрезом. Вскрывают брюшную полость, свободные петли кишечника, и сальник оттесняются вверх, с помощью широких марлевых салфеток захватив, в каждую руку приводящий и отводящий отделы хирург старается осторожными, пилящими движениями вывезти петли из запирающего отверстия. Внутреннее отверстие закрывается путем наложения швов на ножки внутренней запирающей мышцы и после иссечения грыжевого мешка сшиванием брюшины.

Поясничные грыжи живота. Под поясничной грыжей живота (*hernia lumbalis*) принято понимать грыжевое образование на задней боковой поверхности брюшинных стенках, выходящее через щели между мышцами, костями поясничной области (рис.36).

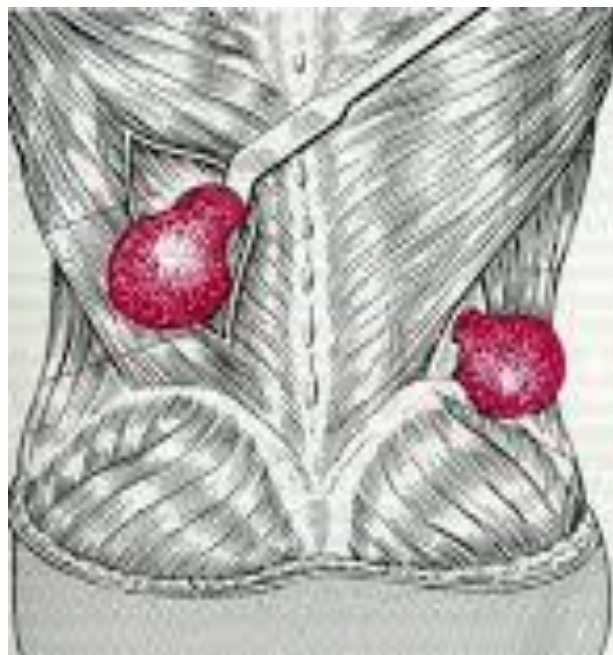


Рис.36. Поясничные грыжи (схема)

Основными анатомическими образованиями, через которые возникают поясничные грыжевые образования, являются треугольник Пти (Petit), промежуток Гринфельта – Лесгафта, апоневротические треугольник Пти ограничивается сзади наружным краем широкой мышцы спины, спереди внутренним краем наружной косой мышцы, спереди гребешком подвздош-

ной кости. В области треугольника Пти под поверхностной фасцией и тонким апоневрозом находится внутренняя косая мышца. Промежуток Гринфельта – Лесгафта имеет чаще четырёхугольную форму. Верхнюю границу его составляют нижняя задняя зубчатая мышца и X11 ребро, медиально он отграничивается продольными мышцами позвоночника, квадратной мышцей поясницы, спереди и снизу идет край внутренней косой мышцы. Промежуток Гринфельта – Лесгафта иногда отсутствует или имеет вид щели, а при коротком ребре он увеличивается в размерах.

Анатомические щели обычно образуются на месте прохождения сосудов и нервов, но могут иногда появиться в результате разрыва апоневроза. Этиологические моменты поясничного грыжевого образования весьма различны. Различают врожденные грыжевые выпячивания, травматические, патологические, развившиеся после гнойников в этой области.

Среди причин моментов, способствующих возникновению грыжевого образования можно встретить атрофию мышц.

Воспалительные процессы, холодные абсцессы. Грыжевые выпячивания встречаются чаще слева, двусторонние наблюдаются редко.

Под названием «поясничная грыжа живота» объединяют все грыжевые образования поясничной области. Грыжевое выпячивание может выходить через треугольник Пти – нижняя поясничная грыжа – и через промежуток Гринфельта – Лесгафта, под X11-тым ребром. В боковой поверхности брюшной стенки – верхняя грыжа, которая может выходить кнаружу и через треугольник Пти. Кроме грыжевых образований, имеющих грыжевой мешок, встречаются случаи, когда через грыжевые ворота выходят органы покрытые брюшиной лишь частично, например восходящая или нисходящая ободочные кишки, или совсем не имеющие брюшины, как например, почка. Наиболее частым содержимым бывает тонкая кишка, сальник. Симптомом является наличие выпячивания, которое изменяется в размерах в зависимости от положения больного и увеличивается при физическом напряжении.

Грыжевые выпячивания выходящие через треугольник Пети чаще располагаются непосредственно под кожей. Те же грыжевые выпячивания, которые выходят через промежуток Гринфелта – Лесгафта, покрыты обычно широкой мышцей спины или наружной косой мышцей.

Клиника. Поясничные грыжи брюшной стенки дают болевые ощущения и ряд симптомов со стороны кишечника в зависимости от органа находящегося в ней.

К общим признакам такой грыжи относится наличие грыжевого выпячивания в типичном месте (в области поясничных треугольников) или в других пунктах поясничной области. Больные предъявляют жалобы на боли в области грыжи, которые носят постоянный характер, если грыжевое выпячивание выходит через щель, где проходит нерв, боли, усиливаются при физическом напряжении.

Лечение. Если грыжа небольших размеров, достаточно после вправления содержимого грыжи и удаления грыжевого мешка сшить края мышц, участвующих в образовании грыжевых ворот. Например, при грыжах треугольника Пети швы накладывают на края наружной косой мышцы живота и широкой мышцы спины, при грыжах треугольника Лесгафта – Гринфелта – между краем продольной мышцы позвоночника и краем косых мышц живота. Большие грыжевые дефекты закрывают с помощью мышечных лоскутов из широкой мышцы или с помощью пластических материалов. При наличии поясничной грыжи, возникающей после нефрэктомии и других операций, лучшим способом является освобождение тканей от рубцов и их анатомическое восстановление. В настоящее время большинство хирургов при пластических операциях применяют синтетические сетки для закрытия грыжевых ворот.

Промежностная грыжа.

Промежностная грыжа, или грыжа тазового дна, выступая под кожу, проходя через просвет между мышцей, поднимающей задний проход и копчиковой мышцей. Проходя через мышечную часть тазового дна, грыжа выпячивает фасцию таза, проникает в ишиоректальную ямку и выпячивается в

промежностную ямку, переднюю стенку прямой кишки (рис.37) Промежностная грыжа часто сочетается с выпадением прямой кишки, чаще встречается у женщин.

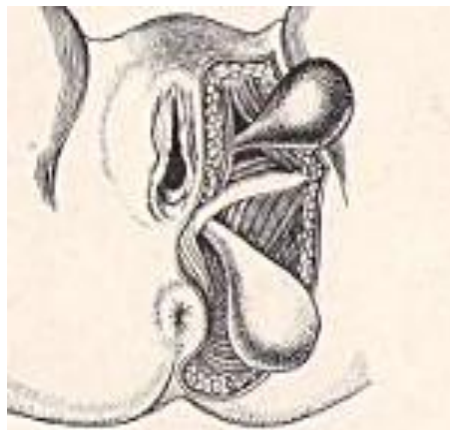


Рис.37. Промежностная грыжа (схема)

Возникновение промежностной грыжи, вызвано несостоятельностью тазовой мускулатуры, неспособностью противостоять нормальному и повышенному давлению в брюшной полости.

У женщин преобладают передние перинеальные грыжи, у мужчин – задние, что связано с анатомическими особенностями строения мочеполовой диафрагмы у представителей разного пола.

Анатомической предпосылкой промежностной грыже образования является наличие пузырно-маточной, маточно-прямокишечной ямок у женщин, пузырно-ректальной ямки у мужчин. Непосредственными причинами формирования перинеальной грыжи становится ослабление мышц дна таза.

Вероятность расхождения пучков мышечных волокон, образования дефекта в связочно-фасциальных образованиях, формирующих мочеполовую и тазовую диафрагмы, увеличивается при частых родах, вынашивании многоплодной беременности или крупном плоде. Это связано с повышенной механической нагрузкой на тазовое дно, возникающее во время гестации и родов. Кроме того, грыжи тазового дна наблю-

даются у больных, перенесших операции с абдоминально – перинеальным и перинеальным доступом – брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки, иссечение дермоидных кист, радикальную простатэктомию и др.

Классификация. Грыжи тазового дна могут быть **неполными, полными, вправимыми и невправимыми.** Ориентиром для отнесения выпячивания к определенному анатомическому типу является линия между седалищная, разделяющая область промежности на передний и задний отделы. Соответственно различают:

Передние промежностные грыжи. Начинаются в межпузырно-маточной тазовой ямке, проходят между – пещеристой, передней промежностной, луковицах пещеристой мышцы, выпячиваясь в большую половую губу. В грыжевом мешке чаще всего содержатся мочевой пузырь и женские половые органы.

Задние промежностные грыжи. Происходят из маточно-ректального или мочепузырно-ректального углубления тазовой брюшины. Проходят через мышцу, поднимающую задний проход, в седалищно – прямокишечную ямку. Обычно содержат кишечник, сальник, могут сочетаться с выпадением прямой кишки.(рис.38)

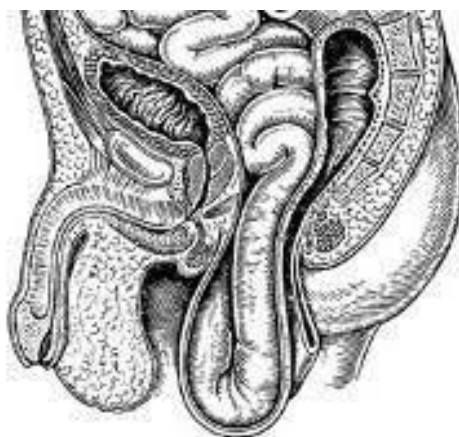


Рис.38. Промежностная грыжа (схема).
Обычно содержит в грыжевом мешке кишечник.

Надпузырная грыжа выходит через надпузырную ямку. По дальнейшему ходу грыжевого мешка выделяют наружные и внутренние надпузырные грыжи. **Наружные** - выходят под кожу через паховый промежуток и соответственно, паховый канал, а также через бедренный или запирающий канал. **Внутренние** надпузырные грыжи могут находиться впереди, сзади и латерально от мочевого пузыря (рис. 39). Грыжевыми воротами является медиальный отдел пахового канала. При этом, чтобы попасть в паховый канал, грыжевому мешку необходимо обогнуть медиальный край прямой мышцы живота, поэтому шейка у него длинная и узкая.

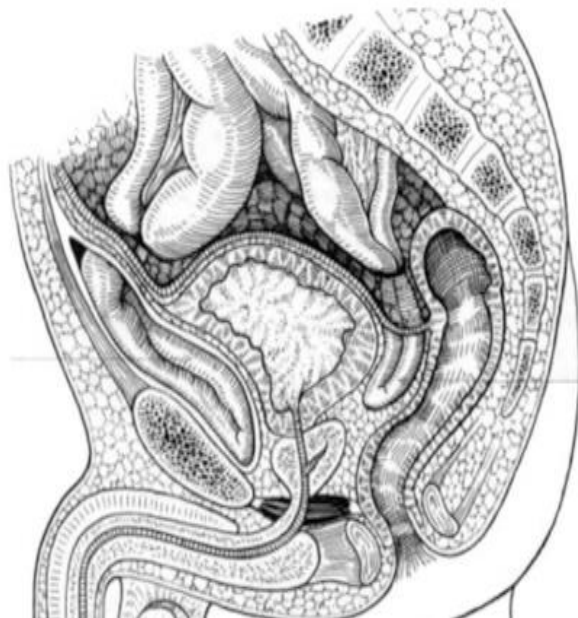


Рис.39. Надпузырная грыжа (схема).

Часть петли тонкой кишки находится впереди от мочевого пузыря.

Клиника. Клиническая картина заболевания развивается постепенно. По центру большой половой губы или возле анального отверстия появляется мягкое эластичное выпячивание. В начальном периоде у пациента периодически возникают тянущие, боли в промежностной области или внизу живота, которые со временем становятся постоянными, могут

иррадиировать в ногу, поясницу. При увеличении образования в размерах иногда отмечается дискомфорт при ходьбе. У женщин наблюдается болезненные ощущения во время полового акта. Симптомы грыжи зависят от органов, заполняющих грыжевой мешок. При попадании в грыжевое выпячивание мочевого пузыря выявляются дизурические расстройства: недержание мочи, боли при мочеиспускании. Зачастую развиваются хронические запоры, обусловленные вовлечением в процесс прямой кишки. Общее состояние пациентов с грыжей промежности не нарушено.

Наиболее серьезное осложнение – ущемление промежностной грыжи, которое приводит к ишемии и некрозу содержимого грыжевого мешка.

Диагностика. Постановка диагноза может быть затруднена на начальных этапах заболевания, когда грыжевое выпячивание имеет маленькие размеры и визуально не определяется.

Диагностический поиск направлен на тщательное обследование больных для исключения другой патологии.

Для диагностики грыжи наиболее информативны: физикальный осмотр, пальпация и перкуссия являются основными способами, с помощью которых определяются локализация и размеры образования. У мужчин дополнительно осуществляют пальцевое исследование прямой кишки для выявления задней грыжи промежности, а также сопутствующие патологии (простатит, аденома простаты). Осмотр паховых органов женщины на гинекологическом кресле необходим для обнаружения передней промежностной грыжи, которая пальпируется в виде небольшого выпячивания на передней стенке влагалища. Во время осмотра берут мазок для бактериологического анализа микрофлоры с целью исключения инфекционного процесса.

УЗИ исследование выполняется для подтверждения диагноза, позволяет врачу оценить размеры и содержимое грыжевого мешка, состояние органов, входящих в его состав. Сонография имеет высокую диагностическую ценность при

проведения дифференциального диагноза с другими заболеваниями.

Для исключения патологии со стороны абдоминальных, тазовых органов производится обзорная рентгенография, УЗИ брюшной полости, цистография, ректороманоскопия.

Дифференциальную диагностику проводят с паховой, седалищной, бедренной грыжами, паховой лимфаденопатией, доброкачественными и злокачественными опухолями промежностной области. У женщин – с бартолинитом, у мужчин – с варикоцеле, гидроцеле, опухолью или эктопией яичка.

Лечение. Лучший доступ к шейке грыжевого мешка и грыжевых ворот дает разрез от *spina iliaca posterior superior* по направлению к верхушке большого вертела бедра. Большая ягодичная мышца тупо раздвигается по ходу ее волокон. Средняя ягодичная мышца отодвигается вверх и в латеральную сторону. При хорошо сохраненной тазовой мускулатуре дефект между мышцами ушивается. При мышечной атрофии выполняется герниопластика с синтетическим имплантантом.

Возможное ущемление грыжевого выпячивания становится показанием к лапаротомии или комбинированному вмешательству, позволяющему провести качественную ревизию органов и при необходимости осуществить их резекцию в пределах здоровых тканей.

VII. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ВЕНТРАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ

Современные технологии грыже сечения с эндо протезированием способствуют значительному снижению рецидивов, в том числе, при послеоперационных грыжах в 2,8 раза, но не гарантируют отсутствие рецидива грыж, средняя частота рецидивов составляют 8,3% (Бондаренко Г.А., 2018).

Послеоперационная, или её принято называть вентральная грыжа представляет собой выпячивание внутренних органов, находящихся внутри брюшной полости (большого сальника, кишечника), которое появляется в области, где располагается послеоперационный рубец.

Послеоперационными вентральными грыжами (ПВГ) называют грыжи, возникшие после выполнения операции по поводу любого хирургического заболевания.

Существуют предрасполагающие и производящие факторы развития послеоперационных грыж.

Предрасполагающие факторы: избыточная масса тела; сахарный диабет; пожилой возраст; бронхит, пневмония и другие заболевания дыхательной системы после операции; запоры, метеоризм.

Производящие факторы: нагноение и расхождение краёв послеоперационных ран; неадекватная релапаротомия; дренирование и тампонирование брюшной полости; перитонит. Ранняя большая физическая нагрузка в послеоперационном периоде; технические погрешности при выполнении лапаротомии и ушивании раны; парез кишечника в раннем послеоперационном периоде.

В зависимости от состояния различают: ущемлённые, частично вправимые, невправимые.

Клиника и диагностика послеоперационной вентральной грыжи.

Вентральная грыжа чаще всего протекает бессимптомно. Одним из главных признаков данного заболевания является выявление выпячивания в одной или нескольких областях живота. Причем выпячивание появляется только и при

выполнения физической нагрузки, настуживании, сильном кашле, чихании.

Если после этого содержимое грыжевого мешка, возможно погрузить, то можно говорить о том, что данная грыжа без ущемления.

Патогенез послеоперационной вентральной грыжи. Все вентральные грыжи по образованию можно разделить на дистрофическую и травматическую. **К травматическим** относятся все грыжи, которые возникают вследствие получения какой-либо травмы или выполнения оперативного вмешательства. Все остальные относятся **к дистрофическим**. Любая вентральная грыжа имеет следующие составляющие: **грыжевые ворота** – это зона несостоятельности передней брюшной стенки; **грыжевой мешок** – это любой участок брюшины, который под воздействием высокого внутрибрюшного давления растянулся и вышел через несостоятельный участок передней брюшной стенки; **грыжевое содержимое** – это органы (часть органа), который под высоким давлением из брюшной полости выходит в грыжевой мешок. (рис.40)



Рис. 40. Патогенез развития вентральной грыжи передней брюшной стенки. (схема).

Основное значение в этиопатогенезе грыж отводится дисбалансу между давлением в брюшной полости и возможностью мышечно-апоневротического каркаса выдерживать это давление. Две основные силы, которые действуют на послеоперационный рубец-это внутрибрюшное давление и напряжение мышц брюшной стенки. Если же рубец не выдерживает давления, появляется дефект, который нарушает мышечно-апоневротическую функцию брюшной стенки.

Появление грыжевого выпячивания наиболее ожидаемо у больных, у которых имеют место различного рода послеоперационные осложнения в первые полгода после вмешательства, т.к. в слоях передней брюшной стенки долгое время сохраняется воспаление.

Основную роль в развитии послеоперационных вентральных грыж и их рецидивов играют нарушения в процессах формирования послеоперационного рубца, т.к. высокое количество тонких коллагеновых волокон с низкой плотностью. Вследствие дегенеративных изменений мышечно-апоневротической слой замещается рубцовой тканью, и это негативно сказывается на прочности стенки. Таким образом, нарушения в процессах метаболизма соединительной ткани, являются, пожалуй, одним из главных факторов развития послеоперационных вентральных грыж. Это необходимо учитывать при выборе метода герниопластики и отдавать предпочтение методам малоинвазивным и безнатяжным, т.к. ткани, сшиваемые без значительного натяжения, не оказывают существенного влияния на функциональное и морфологическое состояние мышечно-апоневротического каркаса, и это не приводит к значительному повышению внутри брюшного давления.

Классификация и стадии развития послеоперационной вентральной грыжи.

В современной литературе нет единой общепринятой классификация вентральных грыж.

Классификация 1999 год Chevrel J.P., Rath., A.M. (сокращение – SWR) является наиболее приемлемой для клинического и научного использования для герниологов.

Грыжи делятся по следующим позициям:

1. Локализация (срединная (M); боковая (L): сочетанная (ML);

2. Размер грыжевых ворот: W1 (до 5 см); W2 (5-10см.); W3 (10-15см); W4 (более 15 см).

3. Наличие или отсутствие рецидива (R1; R2; K3; K4).

Определять величину ПВГ можно по классификации К.Д.Тоскина и В.В. Жеберовского (1980):

Малые грыжи – дефект локализуется в любой области передней брюшной стенки, не меняя общую конфигурацию живота и зачастую не определяясь даже при пальпации;

Средние грыжи – дефект занимает какую-либо часть области передней брюшной стенки, не деформируя ее и определяясь при пальпации;

Обширные грыжи- дефект полностью занимает целую область передней брюшной стенки, деформируя живот;

Гигантские грыжи - дефект захватывает более одной области, резко деформируя живот. (рис.41)



Рис.41. Гигантская вентральная грыжа

Кроме того, необходимо учитывать, вправимая грыжа или невправимая, ущемленная или нет.

Выделяют также три наиболее часто встречающихся варианта нарушения топографии брюшной стенки при послеоперационной вентральной грыже.

1 вариант – грыжевой дефект расположен по средней линии и образован срединными краями прямых мышц, без нарушения целостности самых мышц;

2 вариант – грыжевой дефект не только разрушил белую линию живота, но и имеет место нарушение апоневротической целостности прямых или боковых мышц передней брюшной стенки, а также их апоневротических футляров;

3 вариант – когда имеются признаки 1 и 2 варианта, но отличие заключается в площади дефекта (10-15 см и более), а также наличие атрофии мышц и истончение апоневротических структур.

Диагностика. Основным методом диагностики грыжи является физикальный осмотр, пальпация и сбор анамнеза.

Диагноз устанавливается при физикальном обследовании пациента. При обследовании живота в области послеоперационного рубца в результате расхождения апоневроза определяется выпячивание, хорошо заметно при настуживании, в положении стоя или при поднимании верхней части туловища. Грыжевые ворота могут быть небольшими и таить опасность ущемления, а большие вызывают чувство тяжести, обусловленные выходом внутренних органов в грыжевой мешок и спаечным процессом в нем. Увеличиваясь, грыжа может достигать значительных размеров, что приводит к потере трудоспособности.

УЗИ передней брюшной стенки позволяет дифференцировать наличие грыж на ранних этапах развития, увидеть их содержимое (особенно при невправимых и гигантских грыжах).

Рентгенологическое исследование кишечника и мочевого пузыря (ирригография и цистография) выполняется при подозрении на скользящую грыжу.

КТ - позволяет рассчитать соотношение объема грыжевого содержимого к общему объему брюшной полости

пациента. Это необходимо учитывать при выборе способа пластики, а также позволяет избежать развития компартмент-синдрома в раннем послеоперационном периоде (Рис.42).

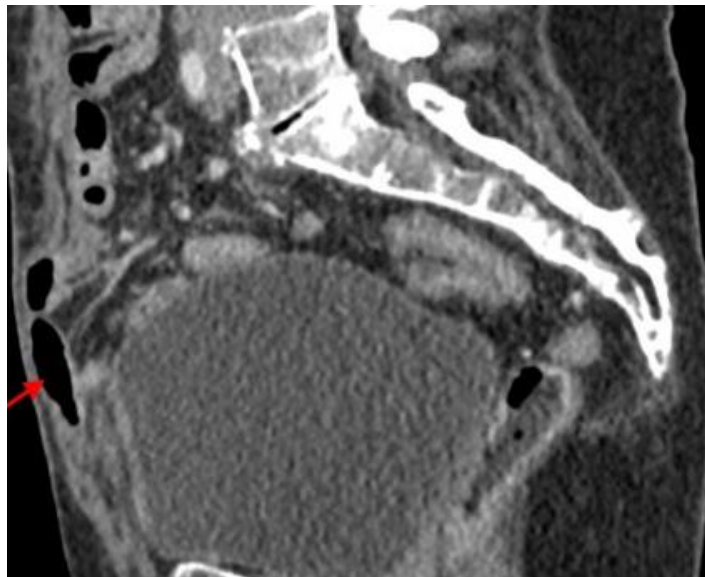


Рис. 42. КТ. Дефект передней брюшной стенки с пролабиранием петли кишки (показано стрелкой) в подкожную клетчатку

Лечение послеоперационной вентральной грыжи.

Для хирургического лечения послеоперационной вентральной грыжи предложено огромное количество разнообразных способов, различающихся в основном техникой выполнения закрытия и укрепления грыжевых ворот (герниопластика). Все способы герниопластики послеоперационной вентральной грыжи можно разделить на две группы: 1) пластика с использованием местных (**натяжные**) тканей; 2) пластика с использованием дополнительных пластических материалов (**ненатяжные**). Также возможна комбинация этих способов.

Оптимальным сроком проведения хирургического лечения послеоперационной грыжи считают 6-12 мес. после первой операции. Однако в тех случаях, когда грыжа катастрофически быстро увеличивается в размерах, можно оперировать больных и в более ранние сроки, например через 3-4 мес. Воспалительные изменения в тканях брюшной стенки к этому времени обычно стихают.

Натяжной способ лечения грыжи осуществляется только за счет собственных тканей больного, которые сопоставляются в зоне грыжевых ворот и сшиваются.

Техника натяжной герниопластики. Наиболее рациональным следует считать применение широких окаймляющих разрезов с полным иссечением послеоперационных рубцов, излишков кожи и подкожной клетчатки. После чего вскрывают грыжевой мешок, и отделяются органы брюшной полости от его стенок.

Грыжевые ворота при послеоперационных грыжах обычно имеют неправильную форму, могут быть разделены плотными рубцами тканями на отдельные ячейки. Во время операции следует рассечь все перегородки и экономным иссечением краев придать грыжевым воротам овал.

Далее производят мобилизацию грыжевых ворот на протяжении 4-5 см во все стороны. Спереди мышечно-апоневротический слой брюшной стенки отделяют от подкожной жировой клетчатки, а со стороны брюшной полости – от припаявшихся органов, в результате чего увеличиваются подвижность краев грыжевых ворот и их податливость. Затем производится пластика грыжевых ворот собственными тканями, например, фасциями, мышцами и апоневрозом. При этом накладывают узловатый шов. Метод применяется, когда размер дефекта не более 5 см, по SWR (W1). Рана дренируется по Редону. Послеоперационная рана ушивается, послойно узловыми швами сопоставляют клетчатку и кожу.

Ненатяжная герниопластика - более современный и высоко эффективный способ хирургического лечения грыж, когда отсутствие натяжения достигается использованием сеток из полимерных инертных материалов. Если у пациента вентральная грыжа, имплантанты могут применяться следующими образом: над сшитым апоневрозом без натяжения и вскрытия брюшной полости при небольших дефектах- **ONLAY**, (рис.43), между листками апоневроза способ- **INLAY**, под апоневрозом способ **SUBLAY**; (рис.44)

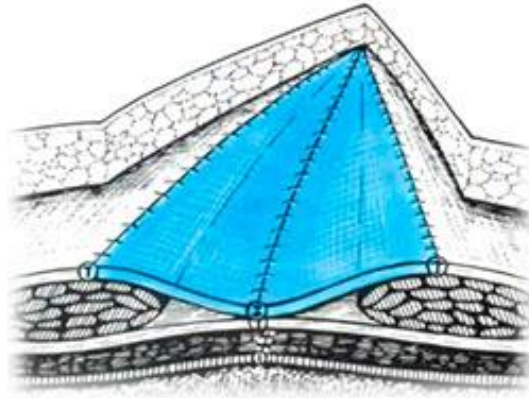


Рис. 43. Протез (заплата) устанавливается onlay на место дефекта (грыжевые ворота) передней брюшной стенки (схема).



Рис.44. Фиксация импланта под апоневрозом (Sublay) на место грыжевого дефекта. Цифрами указаны слои передней брюшной стенки и сетчатый протез.

1. Кожа; 2. Волокна прямой мышцы живота; 3. Апоневроз прямой мышцы живота; 4 Подкожная жировая клетчатка
5. Имплантат.

Изнутри брюшной полости способ – **INTRAABDOMI-NAL**. Комбинированная герниопластика с использованием имплантата и собственных тканей пациента. Такая пластика грыжевых ворот снижает вероятность рецидива заболевания, заживление происходит быстро и безболезненно.

Техника лапароскопической герниопластики – это современный и высокоэффективный хирургический метод лечения грыж живота, позволяющий существенно сократить сроки реабилитации пациентов.

Во время лапароскопической герниопластики используется специальная техника, обеспечивающая визуализацию операционного поля, троакары и особые миниатюрные инструменты, при помощи которых и осуществляются все манипуляции. Хирург очень чётко, может видеть внутренние органы пациента на экране. Через один из троакаров хирург вводит зажим для захвата тканей, необходимый для того, чтобы закрыть дефект мышечной стенки сетчатой заплатой из синтетического материала, через другой- инструменты для закрепления трансплантата танталовыми скобами либо швами, сначала аккуратно отслаивается брюшина, покрывающая мышцу изнутри, затем устраняется грыжевое выпячивание и фиксируется сетчатый эндопротез.

Лапароскопическая герниопластика в отличие от традиционного, открытого способа грыжесечения, построена на абсолютно другом принципе ликвидации грыжевого дефекта. Если при обычной опе-рации данное патологическое отверстие ушивается по общепринятому способу и на швы приходится большая нагрузка, то при лапароскопической технике сетчатый трансплантат накладывается изнутри брюшной полости, и поэтому нагрузка равномерно распределяется на всю «заплату», что существенно снижает риск развития рецидива.

Стойкий рубец при классическом подходе формируется около четырёх месяцев, в связи, с чем физическое пере-напряжение в этом периоде строго запрещено, так как оно может привести к растяжению рубца и к повторному возникновению грыжи. При лапароскопической же герниопластике

срок полной реабилитации сокращается до десяти – четырнадцати дней, так как операционные раны быстро заживают, и становятся едва заметными.

Выполняется лапароскопическая герноипластика строго по показаниям.

Лапароскопическая герноипластика практически не используются для устранения больших и гигантских послеоперационных вентральных грыж. т.к. подобные грыжи, как правило вызывают образование большого количество спаек внутри живота которые затрудняют работу эндоскопическим оборудованием.

К **осложнениям**, при которых послеоперационная грыжа брюшной полости может доставить, дополнительные проблемы относят ущемление, перфорацию, спаечные непроходимости кишечника, копростаз. В подобных случаях болевые ощущения у пациента заметно возрастают, такие признаки, как тошнота, рвота, кровавый стул, задержка испражнения или газоотделения. Осложнением послеоперационной грыжи чаще всего является ее ущемление. Оно требует неотложной операции, причем во время операции необходима особая осторожность при вскрытии мешка, поскольку чаще всего его содержимое бывает спаяно с внутренней его поверхностью.

Грыжи передней брюшной стенки у детей

Под грыжей передней брюшной стенки понимают выходение внутренностей вместе с пристеночным листком брюшины через отверстия или слабые места в мышечно-фасциальной стенке живота. Название отдельных видов грыжи обычно соответствует месту ее анатомической локализации. Различают следующие составные части грыжи: 1) грыжевые ворота – отверстия или щели в брюшной стенки, расположенные в различных отделах; 2) грыжевой мешок-растянутая без нарушения целостности брюшины; 3) грыжевое содержимое - обычно органы брюшной полости, выпавшие в грыжевой мешок.

В детском возрасте грыжи наблюдаются особенно часто и в большинстве случаев бывают врожденными. По частоте, они распределяются следующим образом: паховая грыжа – 93,2%; пупочная -3,8%; эмбриональные – 1,7%; грыжи белой линии живота - 0,7%; послеоперационные грыжи - 0,6% (С.Я.Долецкий).

VIII. ПАХОВАЯ ГРЫЖА

Паховая грыжа – одна из самых распространенных хирургических заболеваний детского возраста. Наиболее часто паховая грыжа бывает у грудных детей, что свидетельствует о врожденности этого заболевания.

Преимущественно встречается односторонняя паховая грыжа, причем справа в 2-3 раза чаще. Паховая грыжа в основном встреча-ется у мальчиков, что связано с процессом опускания яичка.

Около IV месяца внутриутробного периода яички с обеих сторон располагаются внебрюшинно, на задней поверхности брюшной полости. На VI месяце внутриутробного развития начинается опускание яичка через паховый канал, и к рождению ребенка процесс завершается.

Влагалищный отросток брюшины, образующийся еще до опускания яичка, представляет собой выпячивание пристеночной брюшины, опускающейся книзу в мошонку, куда затем опускается яичко. Вместе с влагалищным отростком брюшины опускаются и элементы других слоев брюшной стенки, образующие из поперечной фасции общую влагалищную оболочку.

В норме к рождению ребенка влагалищный отросток брюшины бывает облитерирован на всем протяжении, вплоть до дистального отдела, который образует собственно на всем протяжении, вплоть до дистального отдела, оболочки яичка. Облитерация влагалищного отростка начинается с его средней части и распространяется затем вверх и вниз (рис.45 а, б, в, г). Однако облитерация к рождению ребенка завершается далеко не всегда. В 25-30% случаев просвет влагалищного отростка сохраняется после рождения. Необлите-рированный отросток брюшины является предрасполагающим моментом для паховой грыжи. Непосредственной причиной образования паховой грыжи являются заболевания и состояния, приводящие к повышению внутрибрюшного давления.

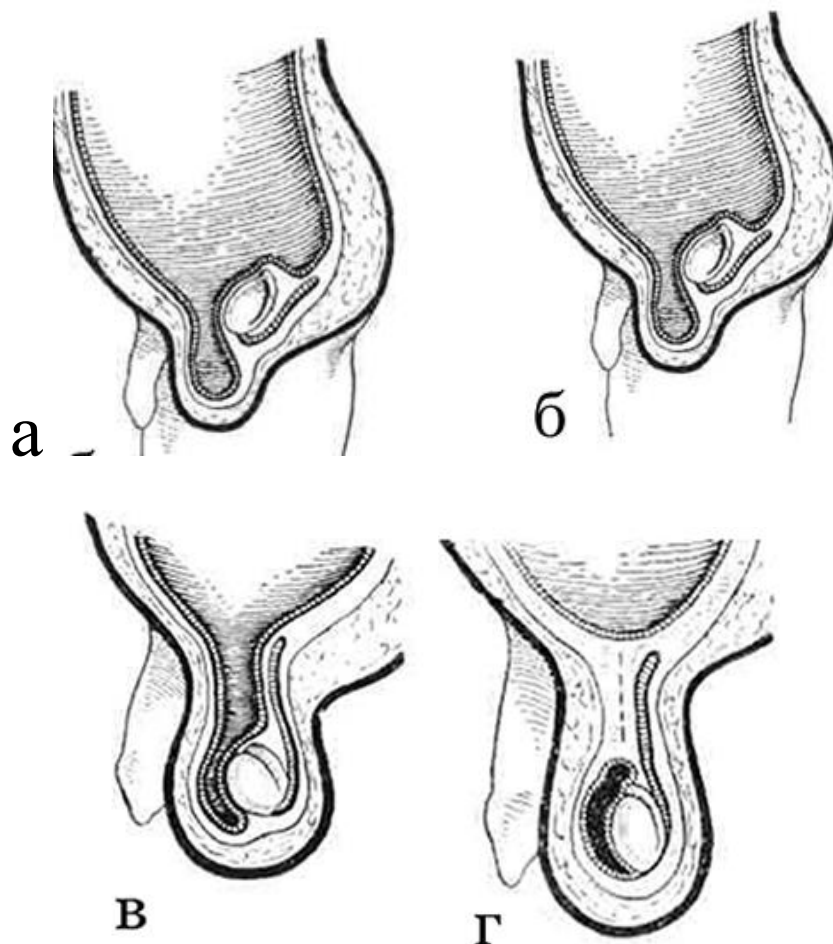


Рис. 45. (а, б, в, г). Этапы опускания яичек в мошонку (схема).

а) яичко располагается в поясничной области между поперечной фасцией и брюшиной, влагалищный отросток сформирован.

б) яичко приблизилось к тазу.

в) яичко опустилось на дно мошонки, позади влагалищного отростка брюшины, часть последнего еще не облитерировалось.

г) облитерация влагалищного отростка выше яичка.

По сути, влагалищный отросток брюшины служит грыжевым мешком, в который попадает петля кишки, прядь сальника, яичник и маточная труба (у девочек).

В развитии паховой грыжи у детей велика роль наследственной предрасположенности. Известно, что в 11,5% случаев детей с данной патологией имеют одного из родителей, ранее перенесшего оперативное грыже сечение.

Приобретенные паховые грыжи у детей чрезвычайно редко. Они обычно встречаются у мальчиков школьного возраста,

испытывающих повышенную физическую нагрузку и имеющих выраженную слабость мышц передней брюшной стенки.

Классификация паховых грыж у детей. Врожденные паховые грыжи у детей, как правило, бывают **косыми**, т.е. опускаются в паховый канал через внутреннее паховое кольцо (рис.46). **Прямые** паховые грыжи у детей встречаются в исключительно редких случаях; они выходят через мышечный дефект брюшной стенки в проекции наружного пахового кольца.

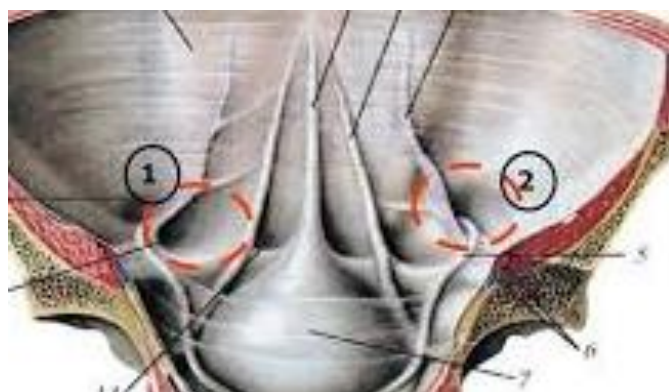


Рис.46. Внутренние поверхности нижней трети брюшной стенки

- 1) медиальная паховая ямка (прямая грыжа)
- 2) латеральная паховая ямка (косая паховая грыжа)

По локализации паховые грыжи у детей могут быть **правосторонними, левосторонними и двусторонними**. При этом у мальчиков в 60% случаев встречаются правосторонние паховые грыжи, в 30% - левосторонние и в 10% - двусторонние. У девочек более половины наблюдений приходится на паховые грыжи с двух сторон.

Кроме этого, у мальчиков встречаются паховые и пахово-мошоночные грыжи. В свою очередь, пахово-мошоночная грыжа у детей может быть **канатиковой (фуникулярной, 90%) и яичковой (тестикулярной, 10%)**. При канатиковой грыже брюшинный отросток частично облитерирован только в нижней части и открыт в верхней и средней части. В случае яичковой грыжи влагалищный отросток брюшины не заращен на всем протяжении, от чего, яичко, окруженное серозными оболочками, вдаётся в просвет грыжевого мешка (рис.47 а, б).

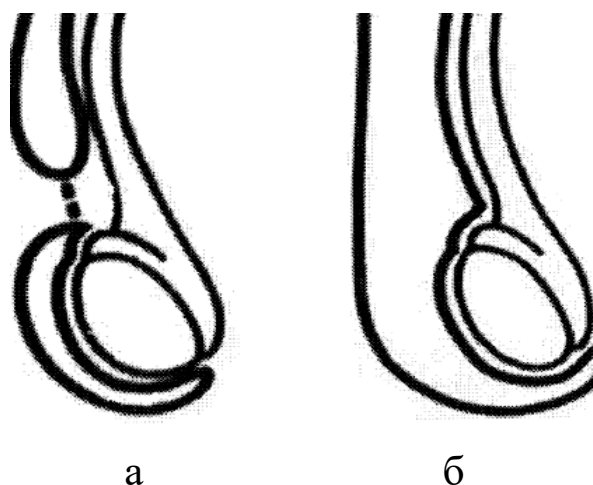


Рис.47. (а, б) а) канатиковая б) яичковая грыжа у детей (схема)

Клиническая картина и диагностика.

Признаки паховой грыжи типичны. Обычно у маленького ребенка, иногда уже в период новорожденности, в паховой области обнаруживается выпячивание, которое увеличивается при крике и беспокойстве и уменьшается или исчезает в спокойном состоянии. Нередко образование некоторое время остается незамеченным из-за небольших размеров и выраженного подкожного жирового слоя паховых областей. Обнаруживаемое выпячивание, как правило, безболезненное, имеет округлую (при паховой грыже) и оно не опускается в мошонку (рис.48 а) или овальную (при пахово-мошоночной грыже) форму. При пахово-мошоночной форме содержимое выпячивания опускается в мошонку (рис.48 б), вызывая растяжение одной половины и приводя ее к асимметрии.

У девочек выпячивание чаще заполняет область поверхностного пахового кольца (рис.49). При больших размерах грыжевое выпячивание опускается, занимая всю большую губу.

При пальпации грыжевое выпячивание представляется безболезненным, гладким образованием мягко-эластичной консистенции. В горизонтальном положении его содержимое обычно легко удается вправить в брюшную полость. При этом отчетливо определяется характерное урчание. При перкуссии образования нередко можно получить тимпанический звук,

обусловленный наличием газа в кишечнике, являющимся содержимым грыжевого мешка.

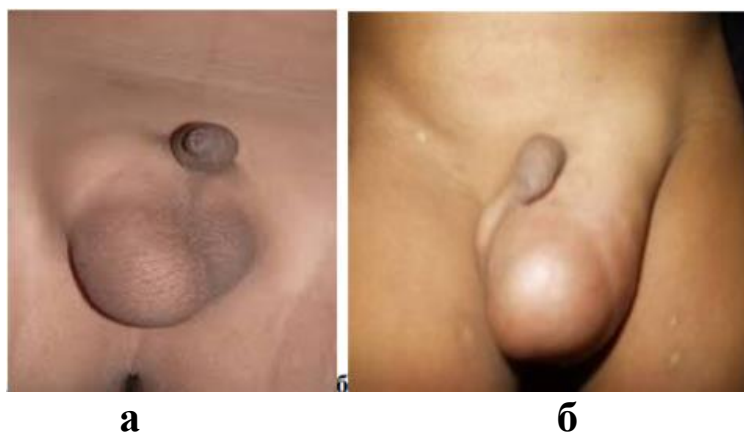


Рис.48. (а, б) паховая грыжа у мальчиков.
а) паховая грыжа. б) пахово-мошоночная грыжа.



Рис.49. Паховая грыжа у девочек (показана стрелкой)

Особенности паховой грыжи у девочек. У девочек паховый канал более узкий. Нуккиев дивертикул останавливается в своём развитии в самом начале пахового канала. Этим и объясняется более редкое возникновение паховых грыж у девочек. В случаях сохранения Нуккиева дивертикула грыжевое выпячивание может появиться ниже наружного пахового кольца в паховой области или опуститься в большую половую губу. Предрасполагающим моментом образования паховых грыж у девочек являются: близкое расположение яичника и маточной трубы к глубокому отверстию пахового канала; избыточная длина связки яичника и маточной трубы; рыхлость предбрюшинной клетчатки,

способствующая смещению органов таза. Содержимым грыжевого мешка у девочек, как правило, являются придатки матки, которые склонны к ротации и быстрому некрозу.

Диагностика паховых грыж у большинства девочек сложнее, чем у мальчиков. Грыжевое выпячивание небольших размеров может появляться на какое-то время в паховой области и быстро исчезнуть. Иногда при обследовании, удается создать момент повышения внутрибрюшного давления, которое ведет к грыжевому выпячиванию.

Дифференциальная диагностика бедренной грыжи. Основные отличия бедренной грыжи от паховой - в том, что первая находится под пупартовой связкой, а вторая над ней. Недуг необходимо дифференцировать от липом, опухолей и воспалительных процессов в лимфатических узлах, от водянки оболочек яичка, семенного канатика и натечными абсцессами.

Липома. По своей консистенции липома схожа с грыжей, но лежит латеральнее от подкожного пахового кольца или исходит из подкожной жировой ткани.

Водянка оболочек яичка не вправляется в брюшную полость. Имеет четкие границы и не увеличивается при натуживании.

Увеличенные лимфоузлы четко отделены от наружного отверстия пахового канала, имеют плотную консистенцию, патология не меняет свои размеры при натуживании.

Острая форма пахового лимфаденита характеризуется покраснением кожи над узлами, их болезненностью, припухлостью.

Водянка семенного канатика может поражать паховый канал, напоминая симптоматикой выпячивание. Но она не меняет размеры при натуживании и не вправляется в брюшную полость.

Натечный абсцесс характеризуются латеральным размещением относительно наружного отверстия пахового канала, болезненностью при пальпации. Он не меняет размеры при натуживании, имеет тупой звук при перкуссии.

Диагностика. Паховая грыжа у детей может быть обнаружена детским хирургом или педиатром при плановом осмотре, либо самими родителями.

Диагностика паховой грыжи основана на данных анамнеза, осмотра, пальпации и УЗИ.

Для обнаружения паховой грыжи ребенка просят наклониться, натужиться, пройтись. Пальпация выявит его мягкую или эластичную консистенцию. После вправления паховой грыжи в брюшную полость удастся отчетливо пальпировать расширенное паховое кольцо.

Для уточнения диагноза выполняется УЗИ органов брюшной полости, УЗИ паховых каналов, УЗИ малого таза у девочек, при необходимости – ирригография.

УЗИ мошонки. Эхогенность образований различна и зависит от органа, расположенного в грыжевом мешке (петли кишечника выглядят темными, а стенки сосудов и паховых органов, напротив, имеют светлую окраску). На продольном срезе грыжа предстает в черной или темно-серой тени.

Лечение грыжи. Единственный радикальный метод лечения паховой грыжи - оперативный. Современные методы обезболивания позволяют выполнить операцию в любом возрасте. Оптимальным сроком оперативного вмешательства является возраст 6-12 мес.

Однако, при часто ущемляющихся и невправившихся грыжах операция может быть проведена в более раннем возрасте. Основная причина грыжи у детей – наличие сообщения с брюшной полостью. **Цель** оперативного вмешательства – перевязка шейки грыжевого мешка. Укрепление передней стенки пахового кольца.

Техника операции по Ру-Краснабаеву. Метод операции, применяемый у детей прост. Под общим наркозом производят разрез кожи в паховой области, параллельно пупартовой связке и несколько выше ее, длиной до 4-6 см. Обнажают апоневроз наружной косой мышцы, наружное паховое кольцо и переход апоневроза в пупартовую связку. Затем тупым путем двумя анатомическими пинцетами расслаивают в продольном направ-

лении фасцию, покрывающую элементы семенного канатика, и выделяют грыжевой мешок. При выделении мешок захватывают кровоостанавливающими зажимами и распластывают на пальцах левой руки. Выделение производят от шейки. Для осмотра грыжевого мешка его вскрывают, прошивают у шейки, перевязывают на обе стороны и отсекают. При хорошем выделении шейки грыжевого мешка культя после его отсечения тотчас уходит вверх под мышцы.

Если выделение дистальной части мешка затруднено, что особенно часто наблюдается при яичковой грыже или значительном рубцовом процессе после многократных ущемлений, часть грыжевого мешка может быть оставлена.

При скользящих грыжах шейку грыжевого мешка ушивают изнутри кисетным швом.

Удалением грыжевого мешка завершается основной этап грыже-сечения. Далее производят пластику пахового канала по Ру-Краснабаева, которая заключается в образовании дубликатуры апоневроза (рис.50). В послеоперационном периоде основное внимание обращают на содержание швов в чистоте. Швы снимают на 7-е сутки и со следующего дня разрешают ходить.

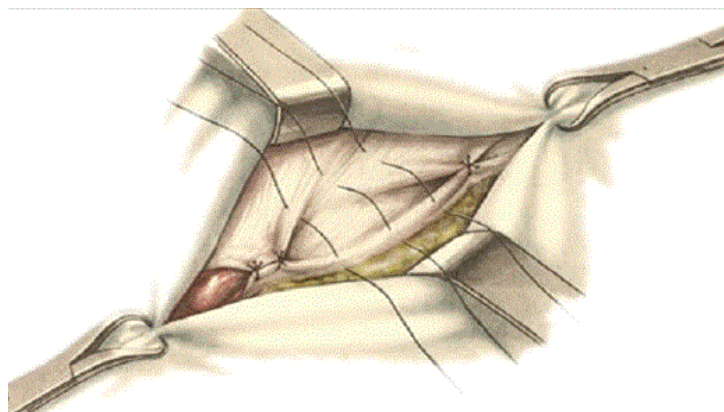


Рис.50. Операция по Ру-Краснабаеву при паховой грыже (схема).

У детей до пяти лет применяется грыже сечение по методу **Duhamel**. Вмешательство производят, не вскрывая пахового канала, шейку грыжевого мешка (отросток брюшины) выделяют через наружное паховое кольцо, затем ее ушивают и отсекают (рис.51).



Рис.51.Способ грыжесечения по Duhamel у детей до 5 лет. Обработка грыжевого мешка производится, через наружное паховое кольцо, его ушивают и отсекают.

У детей старше **5-10** лет рассечение апоневроза дает возможность провести операцию с удвоением апоневроза и высокой перевязкой грыжевого мешка. Применимы и обоснованы способы пластики пахового канала по **Мартынову** (рис.52), и в некоторых случаях при высоком паховом промежутке проводят по Жерару- Боброву, Спасокукоцкому.

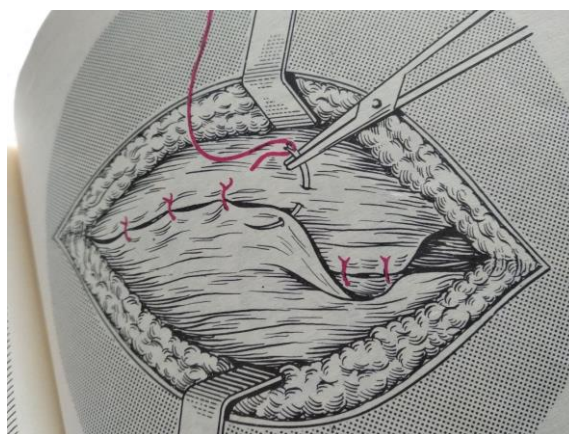


Рис. 52. Пластика передней стенки пахового канала по методу Мартынова

Лапароскопическое лечение паховой грыжи у детей.
Лапароскопическая герниопластика паховой грыжи у детей

проводится исключительно под общим наркозом, а длительность процедуры составляет около часа.

Введение лапароскопа и манипулятора проводится через дополнительные отверстия на передней стенке живота. Посредством визуального контроля через лапароскоп хирург внимательно осматривает грыжевой мешок и его содержимое, а также состояние грыжевых ворот, через которые и образовалась грыжа. С помощью манипулятора внутренним органам (чаще всего петли тонкого кишечника или большой сальник) придается нормальное положение. Затем накладыванием хирургических швов укрепляют грыжевые ворота (рис.53).

Ушивание внутреннего пахового кольца. В случае проведения операции у детей, особенно у мальчиков, использования сетчатых имплантатов не требуется, так как в процессе дальнейшего роста организма происходит физиологическое укрепление «слабых» мест передней брюшной стенки.

В последнее время стали применять лапароскопическую через кожную игнопунктурную герниографию. Метод PIRS (percutaneous internal ring suturing).

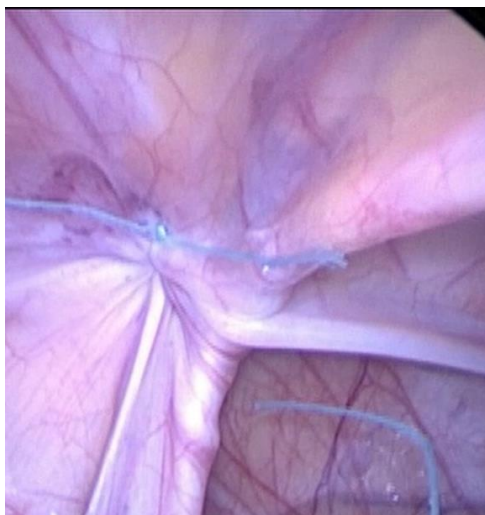
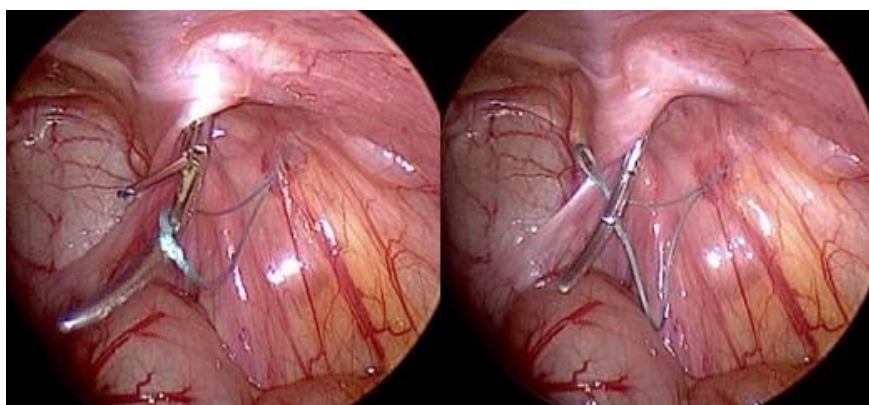


Рис. 53. С помощью хирургических швов укрепляют грыжевые ворота

В настоящее время считается, наилучшим вариантом лечения может стать новая методика лапароскопического устранения грыж, которая является «малоинвазивным» мето-

дом хирургической коррекции данного порока развития. Лапароскопические видеоассистированные вмешательства выполняются не через разрезы, а через проколы брюшной стенки. Через прокол в брюшную полость вводится шовный материал, а затем с помощью манипулятора накладывається шов в области грыжевых ворот, подтягивает и её перевязывает. (Рис.54.а, б) Пациент испытывает, гораздо меньший дискомфорт после операции и быстрее выздоравливает.



а

б

Рис.54. Лапароскопическая чрезкожная игниопунктурная герниография (метод PIRS)

а- с помощью троакара в брюшную полость вводят шовный материал, б- с помощью манипулятора накладывається шов в области грыжевых ворот, подтягивается и перевязывается

Ущемленная паховая грыжи.

Ущемленная паховая грыжа-внезапное или постепенное сдавление содержимого грыжи в ее воротах. Ущемление паховой грыжи – наиболее частое и опасное осложнение. Риск ущемления и странгуляции при паховой грыже существенно выше у детей первых трех месяцев жизни и колеблется, по данным различных авторов, от 28% до 31.2%, к 6 месяцам показатель снижается до 15% - 24%.

В группе недоношенных детей частота встречаемости ущемленной паховой грыжи составляет 13-18% ,что возможно связано с более широким паховым каналом.

Суть страдания при ущемленной паховой грыже определяется расстройством кровообращения в ущемленном органе с нарушением его функции. Общие патофизиологические реакции больного зависят от содержимого грыжевого мешка, выраженности и обратимости расстройств гемоциркуляции в ущемленном органе (органах). Чаще у мальчиков ущемляется петля тонкой кишки, у девочек – придатки матки. Относительно реже в детской практике возникает ущемление кишки во внутреннем отверстии пахового канала, т.н. интерстициальные грыжи.

В качестве факторов, способствующих ущемлению грыж у детей рассматриваются: метеоризм, беспокойство, затяжной плач, сильный кашель, чрезмерная физическая нагрузка.

Клиническая картина и диагностика. При ущемлении грыжевого выпячивания появляются следующие симптомы: невправимость и напряженность грыжевого выпячивания и исчезновение симптома кашлевого толчка, (грыжевое выпячивание перестает изменяться в размерах при кашле и принятии пациентом лежачего положения).

Резкая боль в паховой области возникает на фоне длительного плача или физических нагрузок, не исчезает при отсутствии провоцирующего фактора.

Высокая интенсивность боли заставляет ребенка находиться в вынужденном положении, способствующем облегчению состояния. Чаще всего пациент лежит, поджав ноги к животу. Он отказывается от пищи, поведение становится беспокойным, нарушается сон. Появляются признаки болевого шока (бледность кожных покровов, учащённое сердцебиение, падение артериального давления).

Кишечная непроходимость. Боль в таких случаях имеет схваткообразный характер, она отдает в область желудка или пупка, бедро, промежность. Выраженные неприятные ощущения наблюдаются в течение нескольких часов, после чего развивается некроз защемленных тканей, сопровождающийся разрушением нервных окончаний. Неприятные ощущения исчезают, однако признаки интоксикации организма остаются. При каловом ущемлении клиническая картина некроза развивается медленнее.

Рвота на ранних стадиях имеет рефлекторный характер, возникает однократно. При нарушении функций кишечника на фоне его ущемления, рвота приобретает постоянный характер. Приступы случаются несколько раз в час, выделяющиеся массы имеют резкий неприятный запах. При частичном ущемлении подобные признаки выражены слабо. Задержка кала и ложные позывы к дефекации сопровождаются усилением болей в животе и спазмом. Наблюдается учащенное болезненное мочеиспускание, появляются кровянистые примеси в моче.

Формирование флегмоны грыжевого мешка сопровождается появлением отечности и покраснения кожи мошонки и паховой области, болезненности выпячивания и пульсирующей боли в брюшной полости. Патологический процесс сопровождается повышением температуры до 39-40°C, тошнотой, рвотой, ломотой.

Диагностика. Сбор анамнеза помогает, выявить наличие грыжи, которая до момента ущемления была безболезненной и вправимой.

Осмотр пациента. Выявляется возможность развития первично ущемленных грыж без предшествующего неосложненного течения. Кроме того, при обследовании обнаруживается то, что при изменении положения тела выпячивание не исчезает и не уменьшается.

Перкуторно – в стадии ущемления кишки звук имеет звонкий характер, однако в дальнейшем из-за накопления грыжевой жидкости он приглушается и становится тупым.

Аускультативно – в стадии ущемления перистальтика кишечника не выявляется. При осмотре живота нередко обнаруживаются специфические шумы, вздутие и другие признаки непроходимости.

Обзорная рентгенография брюшной полости помогает обнаружить чаши Клойбера (жидкость в кишечных петлях, скопление газов над ней).

В зависимости от механизма развития ущемления делят на следующие виды:

Эластические. Возникают вследствие резкого повышения давления в брюшной полости из-за кашля, чрезмерных усилий.

При этом грыжевые ворота расширяются, что приводит к выпадению большого количества содержимого. После снижения давления отверстие принимает прежние размеры, сдавливая пузырь и другие выпавшие органы.

Каловые. Связано с ослаблением перистальтики во входящей в грыжевой мешок петле кишечника. Ущемлению способствуют накопление большого количества каловых масс. Давление на выходящий из грыжевых ворот отдел кишечника повышается, из-за чего возникает защемление по эластическому типу.

Смешанные. Считаются последней стадией калового ущемления, при котором расширение кишечника способствует увеличению пахового канала и сдавлению всех выпадающих в него органов.

По времени возникновения ущемления бывают:

первичными - (к образованию грыж и ее ущемлению приводит чрезмерная физическая нагрузка).

вторичными - (осложнение развивается на фоне существовавшей грыжи).

Дифференциальный диагноз. Дифференциальную диагностику ущемленной паховой грыжи у детей младшего возраста, прежде всего, следуют проводить с *остро развившейся водянкой семенного канатика*.

Существенное значение имеют анамнестические данные – при водянке припухлость в паховой области возникает постепенно, нарастает в течение нескольких часов. Беспокойство пациентов менее выражено и рвота бывает редко. Основой клинической дифференциальной диагностики служат данные пальпаторного обследования: опухоль при водянке умеренно болезненная, овальной формы, с четкими верхними полюсами.

Перекрут семенного канатика. Также появляется внезапное беспокойство ребенка. Могут возникнуть и другие общие явления (отказ от груди, рефлекторная рвота).

Пальпация припухлости в паховой области резко болезненна, семенной канатик утолщен, вследствие перекручивания, прощупывается в паховом канале, напоминая шейку грыжевого мешка. Определенное дифференциально-диагностическое

значение имеет симптом подтягивания яичка к корню мошонки при перекруте семенного канатика. Крайне сложно отличить «заворот яичка» от ущемленной грыжи у новорожденного.

Объективная сложность клинической дифференциальной диагностики ущемленной паховой грыжи с представленными нозологическими формами определяет целесообразность привлечения специальных методов исследования. Первостепенное тактическое значение имеет УЗИ исследование, дополненные цветовыми доплеровскими картированиями.

Разрешающие характеристики современной аппаратуры позволяют убедительно дифференцировать тканевые структуры и органы паховой области, мошонки, объективно оценить выраженность их вовлеченности в инфильтративно-воспалительные процессы. Результаты исследования кровотока позволяет сформировать объективное сведение о выраженности расстройств в условиях ущемления (странгуляции) органов.

Лечение. Ущемленная паховая грыжа подлежит оперативному лечению по экстренному показанию.

Техника операция. Под общим обезболиванием производят косой послойный разрез передней брюшной стенки над и параллельно паховой связке, обнажают апоневроз наружной косой мышцы и наружное отверстие пахового кольца. Тупым способом освобождают место перехода апоневроза в паховую связку. Осторожно выделяют грыжевой мешок (отграничивают его марлевыми салфетками) и вскрывают между пинцетами. На этом этапе у новорожденных и грудных детей часто происходит самопроизвольное вправление содержимого грыжи. При незначительной длительности ущемления, прозрачной «грыжевой воде» и отсутствии подозрения на некроз ущемленного органа, грыжевой мешок выделяют, прошивают у основания и удаляют. Яичко возвращают в мошонку, проводят пластику пахового канала по Ру-Краснабаеву. При необходимости вправления грыжевого содержимого следует рассечь наружное паховое кольцо и апоневроз наружной косой мышцы живота. Если ущемленные органы (петля кишки, придатки матки и др.) жизнеспособны их, вправляют в брюшную полость, обраба-

тывают и удаляют грыжевой мешок. Пластику пахового канала производят по Мартынову. У девочек паховый канал зашивают наглухо отдельными шелковыми швами в 2 слоя.

При нежизнеспособности ущемленного органа производят герниолапаратомию (рассекают брюшную стенку от пахового канала кверху на 5-7 см). Осторожно подтягивают измененную кишку, производят ревизию и резецируют в пределах здоровых тканей, отступая на 10-15 см от линии странгуляции. После чего накладывают анастомоз конец в конец. Брюшную полость закрывают послойно наглухо.

Очевидные перспективы снижения травматичности оперативного лечения детей с ущемленными паховыми грыжами обусловлены расширением показаний к эндохирургическим вмешательствам.

Необходимо учитывать, что данные технологии могут быть реализованы в специализированных стационарах (отделениях) с соответствующим уровнем материально-технического оснащения и персоналом, располагающим опытом эндохирургических вмешательств у детей.

Алгоритм консервативных мероприятий.

Ребёнку вводят спазмолитические, седативные средства совместно с врачом анестезиологом, назначают тёплую ванну (37 С на 10-15 мин.), затем укладывают ребёнка с приподнятым тазовым концом никогда не пытаться пальцем насильственно вправить грыжу !!!).

Под воздействием данного терапевтического комплекса он успокаивается, наступает расслабление мышц, окружающих паховый канал и нередко происходит само вправление грыжи. Однако нельзя проводить консервативное лечение более одного часа. Если к этому времени грыжа не вправится, то ребёнку показана экстренная операция.

Противопоказаниями к консервативному лечению детей с ущемлённой грыжей являются: 1) длительность ущемления более 12 часов или те случаи, когда анамнез неизвестен; 2) воспалительные изменения кожных покровов в области грыжевого выпячивания; 3) ущемлённые грыжи у девочек,

когда содержимым грыжи могут быть ротированные придатки матки, склонные к быстрому омертвению.

При уточненной давности ущемления (более 12 часов) показано срочное оперативное лечение. При отсутствии родителей оперативное вмешательство проводится консилиумом 3-х врачей с последующим утверждением главного врача или администрацией стационара

Алгоритм обоснования лечебной тактики при ущемленных паховых грыжах у детей представлен на рисунке 55.



Рис.55. Алгоритм обоснования лечебной тактики при ущемленных паховых грыжах у детей

Послеоперационное лечение. Ребенку назначают на 2-3 дня антибактериальную терапию. Для профилактики отека мошонку подтягивают перевязкой, применяют физиотерапию (соллюкс). Активность ребенка не ограничивают, разрешают поворачиваться в постели, самостоятельно садиться на 2-3-ие сутки после операции. Больной получает обычную (по возрасту) диету. Детей первых месяцев жизни прикладывают к груди матери через 5-6 ч. после операции. Для предупреждения осложнений со стороны раны у грудных детей следует при загрязнении менять повязку. Швы снимают на 5-6-е сутки после операции, и на следующий день ребенка выписывают из стационара.

Развитие инфильтрата послеоперационной раны определяет необходимость назначения УВЧ и продолжения курса антибиотиков. При нагноении послеоперационной раны у ребенка резко ухудшается общее состояние, повышается температура тела. При подозрении на возникновение нагноения следует пугловчатым зондом развести склеивающиеся края раны и поставить на одни сутки тонкий резиновый дренаж. Как правило, этого бывает достаточно для ликвидации осложнения. В ряде случаев требуется снятие швов и разведение краев всей раны.

Дети школьного возраста после выписки домой освобождаются от занятий на 7-10 дней, и физической нагрузки на 2 мес. В последующем, необходимо диспансерное наблюдение хирурга за ребенком, так как в 3,8% случаев возникают рецидивы грыж, требующие повторной операции.

IX. БЕДРЕННАЯ ГРЫЖА У ДЕТЕЙ

Бедренная грыжа — состояние, при котором органы брюшной полости (кишечник, большой сальник) выходят за пределы передней брюшной стенки через бедренный канал.

В нормальных условиях бедренного канала у детей не существует. Он образуется при формировании бедренной грыжи.

Бедренная грыжа — это достаточно редкий вид грыж, встречающийся в детском возрасте. Относительно других видов грыж, бедренная грыжа составляет лишь 5-8%. Чаще она встречается у девочек ввиду особенностей анатомического строения таза. У девочек таз шире, чем у мальчиков, что обуславливает большие размеры потенциально слабых мест под паховой связкой и меньшую прочность соединительной ткани.

Причины возникновения бедренных грыж. Существуют предрасполагающие и производящие факторы, совместное действие, которых приводит к образованию бедренных грыж.

К предрасполагающим факторам, ослабляющим брюшную стенку, относят: наследственную слабость соединительной ткани брюшной стенки у детей первого года жизни; степень ожирения (быстрое похудание); травмы брюшной стенки; послеоперационные рубцы; паралич нервов, иннервирующих брюшную стенку.

Производящие факторы связаны с повышением внутрибрюшного давления: физическое перенапряжение, затруднение мочеиспускания, запоры, длительный кашель. Усилие, способствующее повышению внутрибрюшного давления, может быть единственным и внезапным (подъем тяжести) или часто повторяющийся (хронический кашель).

Классификация бедренных грыж. По локализации и распрос-транению грыжи могут быть: *односторонними*; *двусторонними*.

По типу клинической картины их можно разделить на: **вправимый** дефект, при котором грыжевой мешок с легкостью возвращается в бедренный канал. **Невправимый** дефект, который не поддается вправлению. **Ущемленный** дефект,

который может привести к опасным осложнениям, таким, как гангрена ущемлённой кишки и развитие перитонита.

Особенно важно отличить ущемление грыжи от неправимой. Так как ущемленные грыжи угрожают развитием острой непроходимости кишечника, некроза и гангрены кишки, перитонита и требует экстренной операции. (анатомия бедренного канала и патогенеза возникновения бедренной грыжи (см. стр. 5).

Клиническая картина и диагностика.

Заподозрить такие грыжи можно лишь на основании жалоб ребенка на неприятные ощущения в паху, в нижнем отделе живота, в верхнем отделе бедра, усиливающиеся при ходьбе, физической нагрузке, при перемене погоды. В начальной стадии бедренная грыжа проходит весь бедренный канал, выходит через его наружное отверстие под кожу бедра. Характерным клиническим признаком полной бедренной грыжи является грыжевое выпячивание в области границы между пахом и бедром, в виде полусферического образования небольшого размера, расположенное под паховой связкой. Появляется грыжевое выпячивание при вертикальном положении тела и натуживании, при вправлении исчезает, иногда с урчанием. Признаком грыжи является также симптом кашлевого толчка, который бывает положительным даже при начальной форме грыжи.

Диагностика. Если грыжа достаточно больших размеров, то врач выявит ее уже во время осмотра ребенка. Очень маленькие выпячивания диагностируют с помощью методов визуализации, например, УЗИ.

Ультразвуковое исследование брюшной полости и области паха не только подтверждает диагноз. При сканировании можно установить величину грыжи, ее содержимое, размеры дефекта в брюшной стенке.

В отдельных случаях для уточнения диагноза проводят КТ, МРТ или герниографию. Компьютерная томография необходима при смещении червеобразного отростка в грыжевой мешок.

Дифференциальная диагностика бедренной грыжи. В процессе диагностики дифференцируют от паховой грыжи, липомы, лимфаденита, натечного абсцесса (смотреть выше).

Лечение бедренных грыж.

Лечение бедренных грыж, вследствие очень частого их ущемления и отсутствия эффекта от медикаментозной терапии, хирургическое. Операция представляет несколько большие трудности, чем при паховых грыжах.

Существует несколько способов оперативного лечения бедренных грыж. Выбор того или иного способа зависит от вида бедренной грыжи и от выбора самого хирурга.

Показанием для проведения плановой операции является установленный диагноз и после достижения ребенка возраста 1- года.

Показанием для проведения срочно-плановое грыжесечения вне зависимости от возраста являются неоднократные ущемления грыж. Основной целью, операции является выделение и высокое иссечение грыжевого мешка. Выполняется, чаще всего, у маленьких детей – под общей анестезией.

Хирургическое лечение. Лечение бедренной грыжи у детей может проходить по одной из двух методик: натяжной способ, основная суть, которого заключается в изменении анатомического строения бедренного канала путем наложения швов;

1) *не натяжной способ*, который основывается на применении специальных протезов, чтобы закрыть бедренный канал.

Среди этих методов большой популярностью пользуется операция, разработанная Бассини, суть которой заключена в совершении разреза, параллельно грыже, чуть ниже пупартовой связки. Выделяют и вскрывают грыжевой мешок. После погружения в брюшную полость выпавших органов перевязывают у шейки и иссекают грыжевой мешок. Следующим рядом швов соединяют фасцию и серповидный край бедра, таким образом, удается ликвидировать наружное отверстие канала (см. рис.4).

Следующей операцией, которая пользуется, такой же популярностью является метод Руджи-Паралавеччио. Он

выполняется вскрытием пахового канала, разрезом поперечной фасции. При этом хирург должен отодвинуть жировую клетчатку, выделить грыжевой мешок и вывести его из канала, в котором он располагался. Всё это выполняется в соответствии с техникой грыже сечения.

Бедренная операция предусматривает закрытие грыжевых ворот методом сшивания поперечной и внутренней мышцы с фасцией к паховой связке. При этом реконструируется передняя стенка пахового канала с помощью дубликатуры апоневроза мышцы живота.

Вторая категория способов – ненатяжные. Они основываются на применении синтетических сеток и тканей, которые смогут закрыть бедренный канал. Это позволит исключить натяжение тканей по шву или стягивание краев бедренной области. Имплантаты, предназначенные для этого, обладают формой «кнопки». Её кончик необходимо ввести в канальный просвет, чтобы obturировать его. Плоской частью приспособления нужно закрыть отверстие бедренного канала. (рис.56)

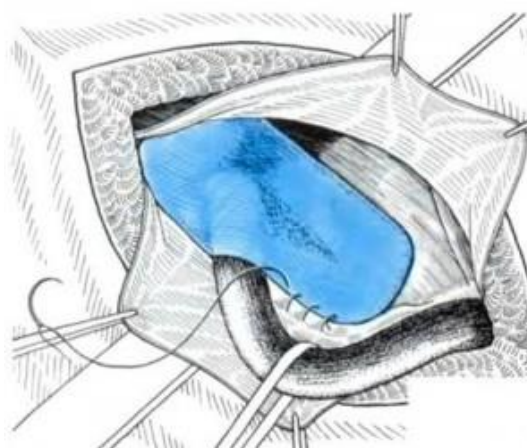


Рис. 56. Ненатяжной метод операции бедренной грыжи с использованием имплантата у детей.

Операции с такой методикой при бедренной грыжах могут быть выполнены традиционным доступом. Или, же использованием специальной техники через проколы небольшого размера.

Принципиальных различий при этом не наблюдается, так как в любом случае речь идет о герниопластике. Однако преимущества лапароскопического метода лечения грыж очевидны: минимальный уровень травматичности, полное отсутствие риска возникновения и развития послеоперационных грыж на месте раны, легкое протекание реабилитационного и восстановительного периода, после проколов рубцы практически незаметны.

Безоперационные методики лечения. Сразу стоит отметить, что безоперационные способы лечения не помогают избавиться пациента от бедренной грыжи. Они лишь замедляют развитие грыжи, если проведение операции на данный момент временно невозможно. Особенно это касается школьников, которым 7-9 лет.

Безоперационные методики лечения также способны привести к негативным последствиям, так как они ослабляют мышцы, увеличивая количество манипуляций, которые необходимо будет провести во время операции.

К безоперационным методикам относятся ношение бандажа или корсета. Они состоят из упругих материалов, которые оборудованы карманами и дополнительными лямками со встроенными замками (рис.57).



Рис. 57. Корсаж. Используется для профилактики бедренной грыжи у детей.

Это необходимо для плотного прилегания пилотов к грыже, обладает эргономичной формой. Корсажи способны

обеспечить надежную фиксацию, могут предотвратить выход грыжевого мешка. Бандажи и корсажи могут применяться при односторонних и двухсторонних бедренных грыжах у детей.

Ущемлённые бедренные грыжи у детей.

Наиболее частое и опасное осложнение грыжи – ущемление её содержимого. Сдавлению может подвергаться любой орган, находящийся в грыжевом мешке, но чаще всего это происходит с петлёй тонкой кишки – при сильном натуживании, после поднятия больших тяжестей и пр., т.е. при значительном напряжении мышц брюшного пресса. Реже сдавление грыжевого содержимого наступает в узком грыжевом мешке.

Патологические изменения в ущемлённом органе зависят от степени сдавления и срока, прошедшего от его начала. Чем дольше орган остается ущемленным, тем выражены в нем нарушения. Поэтому после диагностики ущемления грыжи основной задачей является скорейшая доставка больного в хирургический стационар.

Острое воспаление грыжи встречается реже. Оно может носить серозный, гнойный и гнилостный характер. Источником воспаления чаще всего является грыжевое содержимое: червеобразный отросток, придатки матки и др. Реже воспалительный процесс начинается с кожных покровов, а затем переходит на грыжевой мешок и его содержимое.

Клиническая картина ущемлённой бедренной грыжи чаще всего определяется тем, какой орган ущемлён. При вправимой грыже последняя перестаёт вправляться, ребенок становится беспокойным, жалуется на сильные боли в области грыжевого выпячивания или во всём животе. Грыжевое выпячивание увеличивается в размере, становится напряженным, резко болезненным при ощупывании, главным образом у шейки. Задерживается стул и газы. В начале заболевания живот бывает мягким. В дальнейшем по мере развития кишечной непроходимости в связи с ущемлением кишки боли нарастают, приобретают схваткообразный характер, появляется тошнота, икота, повторная рвота. При развитии перитонита появляются

вздутие живота и напряжение мышц передней брюшной стенки. При пальпации живота выявляется положительный симптом Щеткина-Блюмберга и др.

Иногда клиника заболевания бывает не настолько типичной, и симптомы могут долго не проявляться. По этому родителям ребенка необходимо проявить бдительность и при появлении любого выпячивания внизу живота или на верхней части бедра, сразу обращаться к хирургу.

Диагностика – при начальных стадиях бедренных грыж ввиду неярых проявлений заболевания, представляет определенные трудности.

Исследование начинают с тщательного опроса родителей, после чего проводится осмотр ребенка. При необходимости, с целью уточнения состава органов, находившихся в грыжевом мешке, проводятся, дополнительные методы обследования, такие как ультразвуковое исследование грыжевого выпячивания, рентгенологическое исследование пищеварительного тракта, мочевого пузыря для исключения попадания этих органов в грыжевой мешок.

Диагностика ущемленной бедренной грыжи, как правило, не сложна. Трудности возникают при небольших пристеночных грыжах, особенно у тучных больных. Тщательное исследование симптомов раздражения брюшины в сочетании с локальной болезненностью в области бедренного канала помогает поставить правильный диагноз. Если при осмотре ребенка с невправимой грыжей возникает малейшее подозрение на ущемления, то его следует немедленно доставить в хирургический стационар.

Лечение. Лечение ущемленной бедренной грыжи у детей может проходить по одной из двух методик: 1) натяжной способ; 2) ненатяжной способ.

Среди этих методик большой популярностью пользуется, операция Бассини. Суть, которой заключена в совершении разреза, параллельно грыжевому выпячиванию, чуть ниже пупартовой связки. Затем необходимо вскрыть грыжевой мешок, осмотреть его содержимое, при необходимости –

производят резекцию измененного сальника, вправление грыжевого содержимого в брюшную полость. Если в грыжевом мешке находятся ущемленные петли тонкой кишки, оценивают их жизнеспособность, при гангрене последних производят лапаротомию и резекцию нежизнеспособного участка кишечника и накладывает анастомоз «конец в конец». Затем переходят к пластике пахового канала по Бассини .

По методике Руджи-Паралавеччио выполняется вскрытие пахового канала, разрезом поперечной фасции, при этом хирург должен отодвинуть жировую клетчатку, выделить грыжевой мешок и вывести его из канала, в котором он располагается. Затем вскрывает грыжевой мешок, оценивается жизнеспособность ущемленных органов. (при необходимости производят резекцию ущемленных органов). Затем переходят к укреплению бедренного кольца (см. выше).

При ненатяжных способах (после завершения процедуры ревизии ущемленных органов) переходят к пластике бедренного канала синтетическими материалами (см. раздел лечение бедренной грыжи).

Х. ГРЫЖИ БЕЛОЙ ЛИНИИ ЖИВОТА У ДЕТЕЙ

Грыжи белой линии живота у детей – сравнительно редкое заболевание. Выявляется только у 1% детского населения. Чаще не у новорожденных, а в дошкольном возрасте (5-7 лет).

Патология представляет собой выпячивание внутренностной брюшины в отверстие, образованное расхождением слабых пучков сухожилий косых и прямых мышц живота. Болезнь характеризуется прогрессирующим течением, невозможностью сращения дефекта при взрослении.

Большинство современных авторов считают, что основные изменения возникают во время развития плода при формировании брюшной стенки. Образуются слабые тонкие места с фиброзной недостаточностью тканей сухожилий (дефицит коллагена и эластина). Они впоследствии становятся выходными воротами для грыж.

Фактически, это мышечное сухожилие, только лишенное нервных окончаний и сосудов. Оно проходит вертикально от мечевидного отростка до паховой складки строго посередине. Во время эмбрионального развития нарушается часть процессов, и апоневроз становится не таким прочным, при рождении остаются дефекты – истончения. Именно в этих тонких местах и формируются грыжи белой линии живота.

У детей наследственная патология выходит на первое место среди причин грыжевого образования. Но необходимым считаются и приобретенные факторы, которые создают неблагоприятные условия. К ним относят состояния, способствующие повышению внутрибрюшного давления, ослаблению мышечно-сухожильных структур.

Рост давления внутри брюшины происходит у детей под влиянием: частого крика, натуживания при запорах, сильного кашля при респираторных инфекциях, лишнего отложения жира.

Нарушенному развитию тканей мышц способствуют: отсутствие в питании ребенка недостаточного количества белков, витаминов, микроэлементов. Преобладание жиров и

легких углеводов. Недокорм, голодный режим, истощение, травма живота (ушибы, ранения, перенесенные операции).

В структуре сухожильных волокон имеются щелевидные отверстия, через которые проходят сосуды и нервы. Они заполняются жировой клетчаткой, расположенной перед листком брюшины. Больше всего щелей имеется в верхней и средней части белой линии. Поэтому наиболее распространена эпигастральная форма грыжи (надпупочная).

По локализации еще выделяют грыжи околопупочной зоны (параумбиликальные), расположенные в нижней части (надчревные). Они менее распространены, поскольку в этих областях апоневроз белой линии более плотный и толстый. Образование грыжи происходит 3 этапа или фазы (см. рис. 28).

Развитие грыжи способно приостановиться на первой стадии до образования грыжевых ворот. Такие случаи наиболее благоприятны, поскольку нет условий для выпадения и ущемления внутренних органов. При воздействии не одной, а нескольких причин, образуются сразу 2-3 грыжи в белой линии живота. Вариант называют множественным.

Клиническая картина и диагностика

Симптомы грыжи белой линии живота у новорожденных. Это не та патология, которая таится годами. Признаки патологических нарушений организма можно увидеть невооруженными глазами. Первый и самый явный симптом - болезненное выпячивание, которое располагается вдоль белой линии (рис.58).

В начальной стадии развития грыжи белой линии живота ребенок испытывает следующие симптомы: боль после еды, дефекации и занятий спортом. Постоянный выраженный дискомфорт, болезненные ощущения в области поясницы, лопатки или подреберья. На стадии пред брюшинной липомы грыжу чаще всего не удастся обнаружить.

У детей старшего возраста симптомы на стадии сформировавшейся грыжи: по средней линии живота, чаще всего в верхней части, имеется выбухание, которое заметно при внешнем осмотре и хорошо прощупывается. Если положить на выпячивание руку и попросить больного ребенка натужиться

или покашливать, то можно почувствовать характерный толчок. В области выбухания имеется болезненность, которая усиливается во время физических нагрузок, резких движений, натуживании, после изменения положения.



Рис.58. Новорожденный ребенок, отчетливо видно грыжевое выпячивание в области белой линии живота.

Боль нередко отдает в подреберье, под лопатку, в поясницу. Отмечается тошнота, рвота, изжога, отрыжка.

Виды грыжи белой линии живота, в зависимости от расположения различают: эпигастральные (надчревные, надпупочные), располагается выше пупка. Это самая распространенная разновидность, которая встречается в 80% случаев. Параумбиликальные (околопупочные) расположены рядом с пупком (но не в самом пупке, в отличие от пупочных грыж). встречается у 1% пациентов, подпупочные (подчревные) встречается в 9% случаев.

Чаще всего имеется только одно грыжевое выпячивание. Редко встречается множественные грыжи белой линии живота.

Диагностика. Грыжи белой линии живота – относятся к заболеваниям, которые диагностируются практически безошибочно при осмотре. Существующая система профилактических приемов новорожденных и дошкольных детей с участием

хирурга предоставляет родителям возможность консультации со специалистом.

УЗИ белой линии живота считают очень безопасным и информативным методом исследования. Его используют для уточнения характера, расположения грыжевого дефекта, уточнения содержимого грыжевого мешка. В сложных случаях проводится рентгенографический осмотр органов брюшной полости, герниография; КТ или МРТ органов брюшной полости.

Лечение грыжи. Лечение грыжи белой линии живота, только хирургическое. Если грыжа обнаружена в раннем возрасте (1-2 года) или у новорожденного, детский хирург рекомендуют воздержаться от немедленной операции, потому что в таком возрасте мышцы передней брюшной стенки еще формируются и возможно самостоятельное излечение. Родителям рекомендуют делать массаж животика ребенку, и купить ему специальный корсет, который будет поддерживать, и защищать апоневроз от чрезмерного давления изнутри. В более позднем возрасте такие мероприятия носят компенсационный характер, они уже не устраняют заболевание, только сдерживают его развитие.

Хирургическое лечение грыжи белой линии живота проводят как традиционным и открытым хирургическим методом, так и современными эндовидеохирургическими. Операцию проводят под общим обезболиванием.

Открытая-натяжная гернопластика (используются собственные ткани). Её применяют для пластики грыж небольшого размера, без выраженного диастаза. После разреза кожи и подкожной жировой клетчатки, грыжевой мешок отделяют от окружающих тканей, вскрывают просвет, вправляются ущемлённые органы в брюшную полость. Грыжевой мешок перевязывается, ушивается и отсекается. Дефект апоневроза ушивают специальными не рассасывающимися нитями из кетгута (рис. 59). Они же является слабым местом данной операции – при больших нагрузках швы могут разойтись.

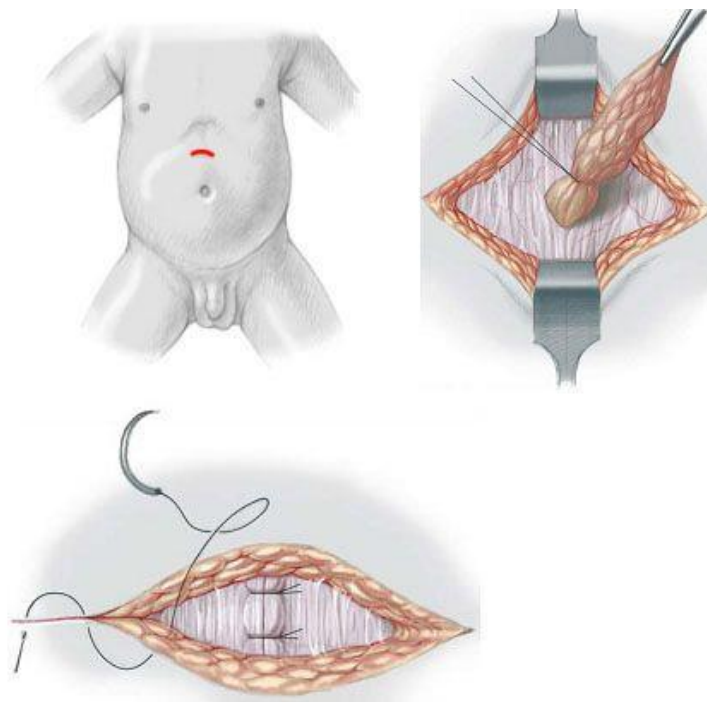


Рис.59. Этапы операции при грыже белой линии живота у детей.
(ход операции описан в тексте)

Ненатяжная пластика (применение специальных сетчатых имплантов). Сетчатой тканью накрывают грыжевые ворота и подшивают к краям мышц пресса. Данная операция обеспечивает высокую надежность и не снижает качество жизни ребенка.

Преимуществом является также низкая вероятность рецидива и короткая реабилитация. Во время операции так же можно ушить расхождение прямых мышц живота.

Закрытый вид операции- высокотехнологичный и безопасный метод грыже сечения – эндохирургическая герниопластика. Вмешательство проводится через 3 маленьких прокола кожи передней брюшной стенки. В брюшную полость вводят углекислый газ, чтобы получить пространство между внутренними органами и передней стенкой живота. Имплантат фиксируется в области грыжевых ворот. В зависимости от навыков врача, операция выполняется за минимальное время. Несомненным преимуществом будет отсутствие послеоперационных рубцов, безболезненность и минимальный срок реабилитации. Ребенок может начать заниматься физическими

нагрузками уже через 3-5 дней. Рецидивы сведены практически к нулю, так как заплата, установленная изнутри, выдерживает большое давление.

Ущемленные грыжи белой линии живота у детей.

Клиническая картина. Ущемление грыжи белой линии живота у детей грудного возраста в большинстве случаев развивается остро с ярко выраженными проявлениями. Сначала у детей визуально определяется выпячивание в области передней брюшной стенки небольшого размера. Это выпячивание округлое, при надавливании не вправляется в брюшную полость.

У новорожденного и детей грудного возраста присутствуют следующие симптомы: постоянная плаксивость, что связано с неприятными и болезненными ощущениями в области пупка. Появляется вздутие живота, диарея или запоры; длительное течение заболевания приводит к некрозу ущемленного органа.

В процессе ущемления органы брюшной полости (сальник, кишечник) сдавливаются в грыжевых воротах, нарушается кровообращение органа, что быстро приводит к нарушению функции и к некротическим процессам. Это может заканчиваться развитием разлитого перитонита.

Диагностика. Когда врач видит выпячивания в области передней брюшной стенки живота, начинается обследование: пальпация необходима для определения подвижности и консистенции; при надавливании врач оценивает ощущения ребенка, его реакцию. Если возникают сложности в диагностике, дети направляются на рентгенографию органов брюшной полости. При необходимости на УЗИ или гастродуоденоскопию и КТ.

Лечение. Лечение ущемленной грыжи белой линии живота исключительно хирургическое. При ущемленных грыжах белой линии живота проводится открытый способ герниопластики. После обнажения и вскрытия грыжевого мешка оценивается жизнеспособность защемленных органов (чаще всего сальник, петля тонкой кишки). Если сальник, то проводится сшивание и резекция. После чего он вправляется в брюшную полость. В случае ущемленной отдела петли тонкой кишки остается жизнеспособным её обратно вправляют в брюшную полость. При

нежизнеспособности органа проводится резекция и накладывается анастомоз «конец в конец». Пластика грыжевых ворот чаще всего проводится местными тканями (натяжной способ).

Пупочная грыжа у детей.

Во внутриутробном периоде на передней брюшной стенке, в области белой линии живота, существует отверстие, которое пропускает сосуды: 2- пупочных артерии для насыщения крови плода кислородом и пупочная вена, выводящая венозную кровь, обогащённую углекислым газом. После рождения ребенка контакт с матерью прерывается, и пуповину перерезают. В норме в течение нескольких дней пуповинный остаток отпадает, и пупочная ранка заживает, зарастает соединительной тканью. Если к моменту рождения пупочное кольцо имело большие размеры и пропускало не только сосуды, то рубцевание ранки требует больше времени. А также заживлению мешают органы брюшной полости, которые при повышении внутрибрюшного давления (при плаче, крике) выпячиваются через кольцо оболочкой пупочной грыжи, чем служит брюшина (оболочка, покрывающая внутренние органы брюшной полости, и выстилает внутреннюю поверхность передней брюшной стенки) и кожа.

Причин развития данной патологии много, но имеются некоторые предрасполагающие факторы, которые снижают скорость и эффективность рубцевания дефекта передней брюшной стенки. Наследственность играет немаловажную роль в развитии заболевания. Установлено, если один из родителей имел данную патологию, то у ребенка в несколько раз повышается риск развития пупочной грыжи.

Патология соединительной ткани приводит к неспособности осуществить функцию закрытия дефекта. Причем страдает не только апоневроз белой линии живота, но и другие органы, имеющие в своём составе данную ткань. Недоношенные новорожденные (менее 38 недель) имеют достаточно широкий дефект передней брюшной стенки, поэтому для рубцевания необходим большой промежуток времени. Повышение внутрибрюшного давления наблюдается у новорожденных, которые страдают сильным коликами и другой патологией брюшной

полости, в результате чего малыш плачет и кричит длительное время. У таких детей отсутствует возможность закрытия дефекта из-за высокого давления в брюшной полости.

Пупочная грыжа у детей встречаются в 4% случаев всех грыж, чаще у девочек.

Классификация пупочной грыжи. Пупочная грыжа бывает: **истинная** – округлый дефект апоневроза в верхней половине пупочного кольца; **ложная** – «кожный пупок» переход кожи на пупочный отросток, представляющий лишь косметический дефект; **параумбиликальной** (околопупочной) - округлый или щелевидный дефект апоневроза вблизи пупочного кольца.

Пупочные грыжи бывают несколько видов: прямые и косые. Если грыжевое выпячивание направлено непосредственно в пупочное кольцо, грыжи называются прямые. Если выпадение органов происходит через щель и клетчатку ниже или выше пупочного кольца – грыжи косые

Также пупочные грыжи можно классифицировать в соответствии с размером грыжевых ворот.

1 - Малая грыжа – визуально незаметное или небольшое грыжевое выпячивание. Чаще всего обнаруживается на приеме у детских хирургов во время пальпации. Диаметр диастаза апоневроза может варьироваться от 0,1 до 1 см.

2 - Большая грыжа - выраженное грыжевое выпячивание, легко вправляемое в брюшную полость. Дефект апоневроза достигает от 1-до 3 см.

3 - Гигантская грыжа – выраженное грыжевое выпячивание, которое самостоятельно не вправляется. Размер дефекта может достигать 3 см и более. Содержимым таких грыж могут стать петли кишечника и сальника. При наличии гигантского грыжевого дефекта в качестве исключения проводится оперативное вмешательство с трёх лет (строго по показаниям)

Клиническая картина и диагностика

В большинстве случаев патологию легко заметить, она представляет собой выпячивание диаметром 1-2 см и более (иногда до 10 см), круглой или овальной формы. Некоторые грыжи имеют вид хоботка (хоботообразная грыжа). Если пупок выпя-

чивается слегка, это может быть анатомической особенностью, а не патологией (такое явление называют «кожный пупок»).

Сама по себе патология не беспокоит ребенка, но сопутствует запорам и метеоризму, которые протекают болезненно, поэтому такие младенцы беспокойные и метеозависимые: при изменении погоды становятся вялыми, сонливыми или капризными. Иногда расширение пупочного кольца происходит, когда ребенок начинает плакать. Отсюда возникло мнение, что грыжа появляется у часто плачущего ребенка. Это не так, потому что плач и смех провоцируют напряжение брюшной стенки. Грыжевое выпячивание покрыто кожей, иногда с признаками пигментации. Однако при больших грыжевых дефектах дети старшего возраста могут жаловаться на коликообразные боли в животе, тошноту, запоры, болезненность в области выпячивания.

Диагностика. Выявить наличие пупочной грыжи достаточно просто. Это можно сделать невооруженным взглядом. Для более точного диагноза требуется консультация детского хирурга. В некоторых случаях, когда грыжевое образование очень маленькое, ребенку необходимо провести ряд обследований, чтобы исключить наличие других заболеваний и установить точный диагноз. Первым делом, назначается рентгенологическое обследование в боковой проекции. На снимке видно не только наличие грыжи, но и содержимое грыжевого мешка.

УЗИ пупочной грыжи позволяет не только выявить органы живота, которые попали внутрь грыжевого мешка, а также оценить пупочное кольцо и окружающие его мышцы. Определяется также кровоток в этой области, наличие или отсутствие ущемления.

Дифференциальный диагноз. Пупочная грыжа требует дифференциальной диагностики, которая поможет разграничить грыжу от других заболеваний со схожей симптоматикой:

Омфалит - воспаление бактериального происхождения, поражающие пупочное кольцо, подкожную жировую клетчатку вокруг него и пупочные сосуды. Чаще всего встречается у детей (воспаление развивается из-за недостаточного ухода за

пупочной ранкой). При омфалите возникает покраснение пупка и кожи вокруг него, отёчность, боль.

Синдром Крювелье – Баумгартена – порок развития, при котором не происходит заращение пупочной вены и развивается атрофия печени. Для постановки диагноза требуется ангиография пупочной вены.

Консервативное лечение грыжи применяется при небольших размерах грыжевого дефекта апоневроза и грыжевого выпячивания (до 1 см в диаметре), когда есть высокая вероятность самоизлечения в процессе роста ребенка (как правило, ближе к 2-3 годам жизни) за счет укрепления передней брюшной стенки и роста ребенка.

При выраженных размерах грыжевого выпячивания и дефекта апоневроза у детей до пяти лет жизни, как правило, также проводится консервативное лечение. Оно предполагает:

Лечебные физические упражнения на мышцы передней брюшной стенки: поднимание ног ребёнка на 90 градусов, «велосипед»; укрепление брюшного пресса; ношение ортопедического бандажа; использование ватного шарика с лейкопластырной повязкой на пупочную область (накладывается минимум на четыре недели). При необходимости можно использовать повторно; занятия ортопедическим футболом; выкладывание ребёнка на живот за 15-20 минут до кормления.

Оперативное лечение. Грыже сечение по Шпицу и пластика пупочного кольца показаны всем детям с выраженным дефектом апоневроза (1 см и более). Оно проводится в плановом порядке с пятилетнего возраста. При гигантских размерах пупочной грыжи (3 см и более) оперативное лечение детям проводится с трехлетнего возраста в плановом порядке.

До выявления показаний к операции нужно придерживаться консервативного лечения – носить специальные конструкции, делать упражнения и др.

Если у ребенка с выраженной грыжей в 5 см отмечается положительная динамика – уменьшение грыжи до 2 см, операция с трёх лет переносится на 5 – летний возраст. Но при этом родители должны беспрестанно заниматься с ребёнком

консервативным лечением и раз в год наблюдаться у детского хирурга. Если динамики нет, и грыжа так и осталась огромной, то в три года проводится плановая операция.

Оперативное лечение выполняется под общей анестезией. Переносят её все дети хорошо, без осложнений.

Техника операции. Грыже сечение выполняется по методу **Шпица**, пластика пупочного кольца показана всем детям с выраженным дефектом апоневроза от 1 см и более.

Отступая на 1-2 см от основания грыжевого выпячивания, по нижней полуокружности пупочного кольца выполняется полулунный разрез длиной 1-1,5 см (рис.58.а), вместе с подкожно-жировой клетчаткой как тупым, так и острым методом отделяется лоскут, фиксирующий дальний отдел грыжевого мешка. Ближе к средней части, в поперечном направлении, грыжевой мешок выделяется из окружающих тканей. Берется на зажимы и вскрывается. Осматривают содержимое грыжевого мешка и затем отправляют его в брюшную полость. «Шейку» грыжевого мешка прошивают «край в край», остаточная часть грыжевого мешка над швами рассекается (рис.60 б).

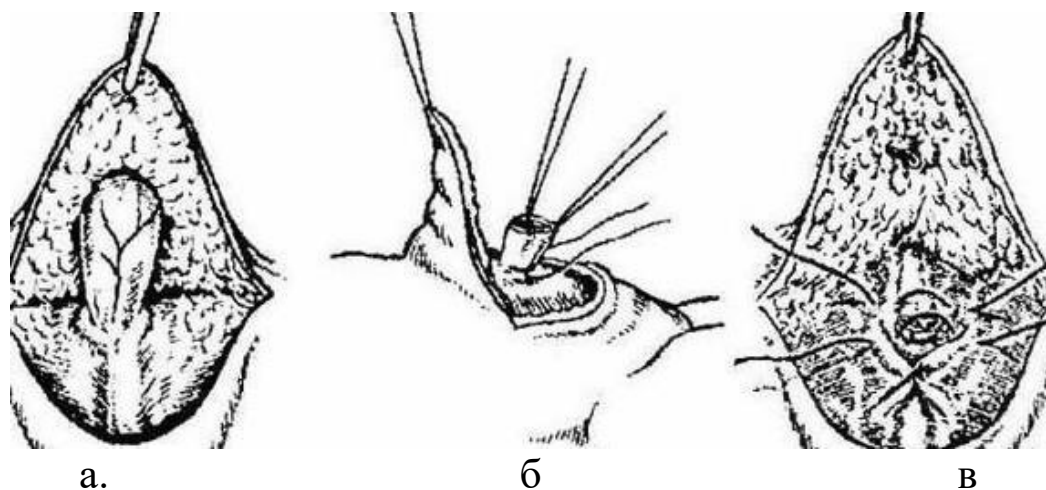


Рис.60 а, б, в . Техника операции по Шпицу.

а) по нижней полуокружности пупочного кольца делается разрез длиной до 1-1,5 см., вместе с подкожно-жировой клетчаткой отделяется кожный лоскут.

б) шейку грыжевого мешка прошивают. Над швами остатки мешка отсекаются.

в) дефект апоневроза пупочного кольца ушивают узловыми швами

Ушивается дефект апоневроза пупочного кольца узловатыми швами (рис.59 в). Кожный лоскут в области пупка фиксируется к апоневрозу дополнительным швом. Операцию заканчивают наложением послойных швов на рану и асептической повязкой.

Ущемленная пупочная грыжа

Ущемление пупочной грыжи является опасным осложнением, которое развивается вследствие сдавления содержимого грыжевого мешка грыжевыми воротами. Ущемление пупочной грыжи весьма распространено.

В ущемленном участке грыжи происходит нарушение и отмирание тканей. Чаще всего при пупочной грыже ущемляется участок большого сальника, петли кишечника. Часть органа ущемляется в грыжевых воротах, при этом развивается воспалительный процесс, переходящий в некроз

У детей раннего возраста ущемление пупочной грыжи возникает из-за сильного надрывного плача при чрезмерном напряжении брюшной стенки.

Клиническая картина. Первые признаки заболевания — это резкая боль и невозможность вправления грыжи, покраснение, отек тканей в области пупочного кольца.

Ущемляться могут пупочные грыжи любого размера, но наиболее часто ущемляются большие грыжи. Появляется **внезапная** резкая боль в области грыжевого выпячивания, постепенно охватывающая весь живот. Увеличение и уплотнение грыжевого выпячивания, и невозможность вправить выпячивание. Особенности клиники определяются тем, какой орган оказывается сдавленным. **Если ущемлена петля кишечника**, проявляются выраженные признаки непроходимости кишечника, появляются сильные схваткообразные боли, задержка газа, тошнота, неоднократная рвота. Выраженная усиленная перистальтика кишечника периодического характера. Если ущемленным органом оказывается **сальник**, симптоматика меняется: болевой синдром выражен слабее, рвота носит рефлекторный (чаще всего однократный) характер.

Внешний осмотр ущемления: выпячивание становится твердым, появляется локальный отек. Характерным признаком является то, что при плаче ребенка образование не увеличивается в размерах, отсутствует симптом кашлевого толчка – при нажатии на выпячивание пальцами во время плача не происходит синхронного движения.

При больших размерах грыжевого дефекта дети старшего возраста могут жаловаться на коликообразные боли в животе, тошноту, рвоту, запоры, болезненность в области грыжевого выпячивания.

Для классификации ущемленной пупочной грыжи применяют такие понятия, как первичное и вторичное сдавление.

Диагностика. Диагностика основывается на данных физикального осмотра, анамнезе.

Для уточнения диагноза используют обзорную рентгенографию брюшной полости, при этом определяются признаки кишечной непроходимости – чаши Клойбера. При УЗИ исследованиях ущемленной пупочной грыжи у детей хорошо прослеживаются органы брюшной полости, которые попали в грыжевой мешок.

Лечение. Показанием к оперативному лечению является ущемление пупочной грыжи более 2 часов (оперативное лечение ущемленной пупочной грыжи см. выше).

Грыжа спигелиевой, (полулунной) линии

Грыжа спигелиевой линии брюшной стенки, которые возникают вдоль субумбиликального участка спигелевой линии и выходят через спигелиевую фасцию, состоящую из сросшихся апоневрозов поперечной и внутренней косой мышц живота и расположенную с латеральной стороны между брюшками данных мышц и прямой мышцей живота – с медиальной.

Встречается и врожденная форма (рис.61).

Патогенез. Ниже пупка волокна спигелевой фасции расщепляются, позволяя брюшине с предбрюшинной клетчаткой выпячиваться наружу через щелевидный дефект. Однако при этом они как правило, удерживаются благодаря наличию покрывающего их апоневроза наружной косой мышцы живота.

Вот почему, грыжи полулунной линии называют интерстициальными, то есть локализуемым между мышцами брюшной стенки. Хотя грыжевой мешок здесь вполне может располагаться и подкожно, и предбрюшинно. Содержимым грыжевого мешка являются – чаще всего большой сальник, тонкая и сигмовидная кишка, или аппендикс при большой подвижности.



Рис.61. Внешний вид новорожденного с спигелиевой грыжей слева.

Клиническая картина и диагностика. Анамнестические данные указывают на периодически появляющиеся выпячивание между областью пупка и передней верхней остью подвздошной кости. Иногда имеют место болевые ощущения, уменьшающиеся в горизонтальном положении пациента и усиливающиеся к концу дня и при длительном напряжении мышц брюшного пресса. В ходе проведения объективного осмотра больных обращают на себя внимание болезненность в типичном для грыж спигелиевой линии анатомическом участке. Наиболее информативным считают УЗИ и компьютерную томографию.

Лечение – оперативное. При этом обязательно нужно учитывать, тот факт, что эти грыжи довольно часто ущемляются – в 40 - 70% всех случаях, что, обусловлено узостью щелевидных грыжевых ворот и малоподвижностью их краёв. При герниопластике применяются различные разрезы: пара ректальный, косой и поперечный. С анатомической точки зрения наиболее удачным доступом признан косой пара ректальный, при котором щадятся и нервные стволы передней брюшной стенки, и их ответвления, что имеет очень важное значение для отдаленных результатов операции.

Врождённые вентральные грыжи новорожденного.

Врождённая вентральная грыжа новорождённого редкий порок развития брюшной стенки (1 на 40000 новорождённых), возникающий вследствие задержки развития миотомов на самых ранних стадиях эмбрионального периода. Брюшная стенка состоит лишь из кожи, поперечной фасции и пристеночной брюшины - «Синдром дряблого живота» (рис.62), данный порок сочетается с двусторонним крипторхизмом и двусторонним рефлексирующим или



Рис.62. Врожденная вентральная грыжа стенозирующим уретр гидронефрозом.

С рождения живот увеличен в размерах, распластан. Через дряблую сморщенную кожу видна перистальтика кишок. Консервативное лечение, в виде бандажа для улучшения функции внутренних органов, сочетается с оперативной коррекцией урологической патологии и последующей пластикой брюшной стенки новорожденного. Диастаз прямых мышц живота новорождённого имеет все признаки врождённой вентральной грыжи: *ворота – медиальные края нормально развитых, но широко разошедшихся, прямых мышц живота; содержимое – органы брюшной полости; мешок - кожа, (рис.63) клетчатка, поверхностная фасция, истонченный апоневроз белой линии живота, поперечная фасция и брюшина.*



Рис.63 Диастаз прямых мышц живота новорождённого. стрелкой указано грыжевое выпячивание.

Хирургическое лечение. При диастазе прямых мышц разрез производят строго по средней линии от мечевидного отростка до пупка. После рассечения кожи подкожную клетчатку тщательно отделяют от апоневроза до наружных краев прямых мышц. Пластику брюшной стенки осуществляют по одному из известных способов, в зависимости от особенностей случаев.

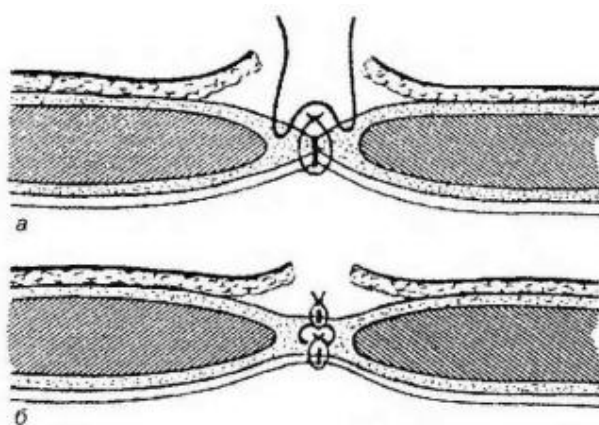


Рис. 64 (а, б). Способ пластика по Championere- Вишневского
а-сшивание краев дефекта. **б**-наложение второго ряда швов с захватом передних стенок апоневротических влагалищ прямых мышц живота

Способ **Championiere – Вишневского**. Дефект закрывают двумя рядами швов. Первым рядом узловых швов сшивают край апоневроза грыжевых ворот, вторым рядом захватывают и сближают апоневроз передних стенок влагалища прямых мышц по медиальному их краю (рис.64). Послойно швы на кожу.



Рис.65 (а, б) способ пластики по **piccolo**. Подшивание краев апоневроза к прямым мышцам живота (дубликатура)

Способ Piccoli. Строго по срединной линии рассекают апоневроз, который с одной стороны отслаивают от брюшины до края прямой мышцы, матрацными швами захватывают край апоневроза вместе с брюшиной другой стороны, проводят его в образованный карман и подшивают к внутренней поверхности апоневроза на границе с прямой мышцей. Образовавшийся свободный лоскут апоневроза накладывают шелковыми швами к медиальному краю влагалища прямых мышц противоположной стороны (рис. 65 а.б).

ЭМБРИОНАЛЬНАЯ ГРЫЖА ПУПОЧНОГО КАНАТИКА (Омфалоцеле)

Эмбриональная грыжа пупочного канатика – это тяжелый врожденный порок развития передней брюшной стенки. При котором, через ее дефект, расслаивая ткани начального отдела пупочного канатика, выпадают внутренности. Мышцы и кожа над опухолью, отсутствуют, органы брюшной полости покрывает тонкая прозрачная или полупрозрачная юбочка,

состоящая из амниона, вартонового студня и первичной примитивной брюшины.

Это оболочка переходит непосредственно в пупочный канатик. Эмбриональная грыжа пупочного канатика (омфалоцеле) является относительно редким заболеванием, и встречается приблизительно один случай на 5000-6000 родов.

Порок развития брюшной стенки формируется на ранних стадиях эмбриогенеза, что определяет возникновение патоморфологических и патофизиологических изменений в организме плода. По данным различных авторов это происходит на IV- X или V-XI неделях. Ahlfeld (1882) причиной образования грыжи пупочного канатика считает невыверенное обратное развитие желточного протока, в результате чего первичная кишка удерживается в основании пупочного канатика, что препятствует нормальному смыканию брюшной стенки.

Нарушение вращения кишки проявляется в виде сохранения временной «физиологической» пупочной грыжи, образующейся у 5-недельного эмбриона из-за несоответствия темпов роста кишки и брюшной полости и самостоятельно исчезающей к 11-й неделе эмбрионального развития. Мышцы латеральной и вентральной стенок живота образуются из нижних грудных и верхних поясничных миотомов, которые растут в вентральном направлении и сливаются.

Недоразвитие мышц передней брюшной стенки является неотъемлемым этапом патогенеза грыжи пупочного канатика. Омфалоцеле возникает в результате нарушения внутриутробного поворота средней кишки. В связи с этим, часть органов расположенных вне брюшной полости, покрыта элементами пупочного канатика (амнион, вартонов студень, первичная брюшина), образующими грыжевой мешок, который у верхнего полюса переходит в пупочный канатик.

В зависимости от срока возникновения порока различают три вида грыж: **1) собственно эмбриональная, 2) грыжи плода или пупочного канатика, 3) смешанные формы.** Если задержка развития кишечника и передней брюшной стенки наступает до 3-го месяца внутриутробного жизни, возникает **собственно**

эмбриональная грыжа. У этих детей имеются, как правило, плотные сращения оболочек грыжевого мешка с печенью, так как мезобласть, из которого образуется глиссонова капсула печени, не успевает развиться, и примитивная оболочка сращена непосредственно с паренхимой печени. Знание этого фактора важно в практическом отношении, ибо попытка удаления таких оболочек во время операции чревато повреждением паренхимы печени и кровотечениями.

Грыжа плода образуется в более поздние сроки и под оболочками имеется свободная брюшная полость, сращения оболочек с печенью отсутствуют. Сочетанные пороки наблюдаются при омфалоцеле в 40-60% наблюдений, а множественные в 14-15%.

Все исследователи признают курабельность этого порока и, соответственно, рекомендуют прерывать беременность на ранних сроках только в тех случаях, когда при кариотипировании плода выявляется какое-либо генетическое заболевание или имеются сочетанные тяжёлые пороки развития других органов и систем. Разумеется, будущие родители должны решаться на это шаг сознательно, будучи подробно информированы врачом о сути порока и возможностях его лечения.

В литературе приведено несколько классификаций грыж пупочного канатика, которые основаны на различных параметрах порока.

В практике чаще используется предложенная Г.А. Баировым классификация грыжи пупочного канатика.

1) Небольшие грыжи (до 5 см в диаметре, для недоношенных - до 3 см).

2) Средние грыжи (до 8 см в диаметре, для недоношенных - до 5 см).

1) Большие грыжи (свыше 8 см в диаметре, для недоношенных - свыше 5 см).

По осложнениям:

1) неосложненные грыжи (с неизменными оболочками);

2) осложненные грыжи с:

- а) внутренним разрывом оболочек (врожденные эвентрации);
- б) эктопией сердца;
- в) незаращением желточного протока (кишечные свищи) и с другими сочетанными пороками;
- г) некрозом оболочек.

Такое деление поможет практикующему хирургу правильно оценить состояние новорожденного, решить вопрос о выборе способа лечения, характере оперативного вмешательства, объеме предоперационной подготовки.

Клиническая картина и диагностика

При неосложненных грыжах ребенок рождается с опухолевидным или овальным образованием в области пупка размером от сливы до головки новорожденного и более, покрытым гладкой блестящей, полупрозрачной или прозрачной белесоватой оболочкой, через которую видны подлежащие органы брюшной полости (рис.66). Более детальное обследование показывает, что образованию, кроме отсутствующего кожного покрова, свойственно все составные элементы грыжи: грыжевые ворота, которыми является дефект кожи и апоневроза передней брюшной стенки, грыжевой мешок, состоящий из брюшины и оболочек пупочного канатика, и содержимое грыжи – внутренние органы брюшной полости.



Рис. 66. Большой размер грыжи пупочного канатика. (омфалоцеле). Содержимым грыжевого мешка является тонкая и толстая кишка.

Дефект передней брюшной стенки может достигнуть, 10 см и более в диаметре, и не всегда пропорционален размерам грыжевого выпячивания. На месте перехода кожи в оболочки грыжевого мешка образуется резко отграниченный край, эпителиальный венчик шириной до 2-3 мм в значительном числе случаев, окрашенный в ярко-красный цвет за счет прерывающихся здесь кожных капилляров. Форма грыжи может быть *полушаровидной*, когда размеры выпячивания и дефекта совпадают (наиболее частая форма); *шаровидной*, при которой имеется узкое основание, а размеры выпячивания значительно превышают дефект; *грибовидной*, которая характеризуются высокой кожной «ножкой».

Определенной зависимости между формой и размерами грыжи нет, зато постоянна и характерна зависимость размеров грыжи и объема брюшной полости, причем соотношение их обратное, чем больше выпячивание грыжи, а отсюда и больше количество органов, находящихся в ней, тем меньше объем брюшной полости. Размеры грыжи существенно влияют на общее состояние новорожденного.

При **небольших грыжах пупочного канатика** общее состояние детей обычно остается вполне удовлетворительным. Они громко кричат, активны. Характерно, что содержимым небольших грыж всегда являются только петли кишки. Небольшой объем выпячивания и хорошо развитая брюшная полость позволяют свободно погрузить эвентрированные органы, не вызывая реакции со стороны ребенка.

Грыжи средней величины содержат значительное количество петель тонкой и толстой кишки и в 1/3 случаев часть печени. Охлаждение этих органов, а также массивное инфицирование, которое происходит при соприкосновении безсосудистых оболочек грыжевого мешка с окружающей средой, заметно ухудшает состояние ребенка, Такие дети поступают, с выраженным цианозом кожных покровов. Живот при осмотре выглядит нормально развитым. Однако, несмотря на кажущийся достаточный объем живота, попытка погружения в него эвентрированных органов не происходит так

беспрепятственно, как при грыжах небольших размеров. Эти более отчетливо обнаруживаются тогда, когда в грыжевом мешке находится часть печени.

При больших размерах грыж пупочного канатика пациенты поступают в стационар почти всегда в тяжелом состоянии. Как правило, у этих детей выражен цианоз кожных покровов. Дети вялые, адинамичные. При осмотре живота обращает внимание его небольшой объем, уплощение боковых поверхностей, вытягивание эпигастральной области при дыхании. Большие грыжи всегда содержат, кроме кишечника, значительную часть печени. Наличие в грыжевом мешке этого малоэластичного, обладающего постоянным объёмом органа, затрудняет, а нередко делает невозможным погружение содержимого в недоразвитую, имеющую небольшой объем брюшную полость. В результате насильственного погружения резко возрастает внутрибрюшное давление, которое передается на эластичные и полые органы – диафрагму, сосуды, кишечник, вызывая их сдавление. Клинически это проявляется серьёзными расстройствами дыхания (повышение давления в системах нижней полой и воротной вен, тахикардия, асистолия). Все эти явления проходят, как только прекращается насильственное погружение органов.

Осложнения грыжи пупочного канатика. Среди осложнений грыж пупочного канатика наиболее грозным и тяжелым является внутриутробный разрыв оболочек грыжевого мешка. Ребенок рождается с выпавшими из брюшной полости органами, которые непокрыты оболочками. Такие дети поступают в хирургический стационар обычно вскоре после рождения в крайне тяжелом состоянии, с выраженными признаками охлаждения и интоксикации. Они очень вялые, адинамичные, слабо кричат. Кожные покровы бледные, синюшные, дыхание поверхностное, тоны сердца глухие, живот вздут, недоразвит. Дефект передней брюшной стенки, через который эвентрированы петли кишечника, обычно не превышает 5 см. Выпадение печени наблюдается чрезвычайно редко. Выпавшие петли кишки выглядят синюшными, серозная

оболочка тусклая, шероховатая, с наслоением фибрина. Местами петли кишки спаяны между собой в виде “двустволок”. Стенки эвентрированной кишки и брыжейка отечны, сосуды их расширены, полнокровны, на краю дефекта сохранены обрывки оболочек грыжевого мешка и культи пупочного канатика, которая чаще расположена слева. Клиническая картина свидетельствует о тяжелом перитоните.

Незаращение желточного протока встречается только при небольших и средних грыжах пупочного канатика, содержащих кишечник. Общее состояние этих детей обычно неплохое, активны, громко кричат.

При осмотре грыжевого выпячивания всегда справа и несколько выше его вершины определяется наличие кишечного свища, диаметр которого не превышает 1 см. Он имеет вид ярко-красной розетки с фистончатыми краями.

Слизистая свища влажная и блестящая, выступает над уровнем оболочек на 0,2-0,3 см, она легко ранима и кровоточит, из свища периодически небольшими порциями отделяется меконий. Оболочки грыжи, окружающие его, загрязнены кишечным содержимым и спаяны с подлежащими органами, очевидно в результате развивающегося перитонита.

Гнойно-некротический распад оболочек неизбежно возникает при их соприкосновении с внешней средой, и особенно при неблагоприятных условиях ухода за новорожденными. В таком состоянии поверхность грыжи представляет собой обширную гнойно-некротическую рану, наличие которой приводит к резкому ухудшению общего состояния ребенка.

Визуально при гнойно-некротическом распаде оболочек, поверхность грыжевого выпячивания представляет собой пеструю картину: участки некроза в виде струпов темно-бурного цвета чередуются с очагами изъязвления, дно которых выстлано зеленовато-серым гнойным налетом.

Диагностика грыж пупочного канатика. Антенатальная диагностика. При ультрасонографии брюшной полости плода можно увидеть на 10-й неделе. К 13-й неделе кишечник плода должен в норме возвратиться в брюшную

полость, поэтому, именно на данном сроке можно выявить омфалоцеле. Повторный – серийные УЗИ – наиболее информативный метод, позволяющий определить, как развивается ребенка.

Весьма информативен диагностический тест на содержание у матери альфа – фетопротеина (АФП), уровень которого повышается при омфалоцеле.

Постнатальная диагностика. Диагноз в большинстве случаев не представляет затруднений. Ошибки распознавания возможны как редкое исключение. Это прежде всего касается диагностики самых малых грыж, которые могут быть приняты за утолщенный пупочный канатик и поэтому вовремя нераспознаны. Как следствие, при перевязке такой пуповины, или накладывании скобки Роговина пережимают содержимое грыжевого мешка, что вызывает непроходимость кишечника или образование кишечных свищей.

Окончательно установить диагноз помогает рентгенологическое исследование, при котором выявляется наличие газового пузыря в петле кишки, лежащей в пупочном канатике.

Лечение грыжи пупочного канатика (омфалоцеле) на современном этапе.

Принципы лечения. В настоящее время существуют четыре основных метода лечения омфалоцеле:

1) радикальная операция – одномоментная пластика передней брюшной стенки после удаления грыжевого мешка - пластика лоскутами по методу Гросса,

2) пластика синтетическими протезами - имплантатами по методу Шустера,

3) консервативный способ.

Показания к различным методам лечения. Многие европейские детские хирурги предлагают следующие критерии.

Срочная операция показана:

1) при неосложненных грыжах, независимо от величины;

2) грыжах осложненных;

а) разрывами оболочек;

б) незаращением желточного протока;

3) в сочетании грыжи пупочного канатика с врожденной кишечной непроходимостью.

Противопоказания к применению оперативного лечения являются показаниями к консервативному лечению. К ним относятся:

1) грыжи, осложненные гнойно-некротическим расплавлением оболочек мешка;

2) грыжи в сочетании с тяжелыми сопутствующими пороками развития, которые делают операцию технически невозможной или угрожающей жизни ребенка (тяжелые пороки сердца, множественные пороки развития).

В зависимости от их формы, главное, размеров грыж, пупочного канатика, в каждом отдельном случае предлагаются различные варианты лечения.

1. Во всех случаях небольших и средних грыж, когда содержимым является только кишечник, применяется одномоментная радикальная операция. У этих детей брюшная полость развита достаточно для принятия пролоббированных органов.

2. При всех больших грыжах и при средних, содержащих печень, показано выполнение первого этапа двухмоментной операции.

Объем хирургического вмешательства при грыжах пупочного канатика, осложненных внутриутробным разрывом оболочек, зависит от количества эвентрированных органов. В таких случаях, где погружение выпавших органов может вызвать повышение внутрибрюшного давления, следует оперировать по двухмоментной методике.

3. Консервативное лечение, показано при грыжах, оболочки которых подверглись гнойно-некротическому распаду, и при сочетании грыжи пупочного канатика с пороками развития, при которых операция технически невозможна.

а) местное лечение, направленное на заживление раневой поверхности, которая образовалась в результате некроза и расплавления безсосудистых оболочек грыжевого мешка;

б) общее лечение, которое должно быть направлено на предупреждение раневого истощения инфекцией.

По данным детских хирургов мира лечение омфалоцеле осуществляется по следующим принципам.

- При грыжах пупочного канатика малых и средних размеров почти всеми хирургами обычно предпочитается радикальная операция с деликатным мануальным растяжением брюшной стенки.

- При большом омфалоцеле принимается отсроченная радикальная операция, которая является современной модификацией методики Шустера.

- В тех случаях, когда по тем или иным причинам предполагается отложить оперативное вмешательство, некоторые хирурги проводят консервативное лечение омфалоцеле. Подобная тактика может быть использована при огромных грыжах пупочного канатика или при сочетании с тяжелыми пороками развития.

Техника одномоментной радикальной операции. Операционное поле обрабатывают 3% спиртовым раствором йода и спирта. Вначале обрабатывают грыжевые оболочки, затем кожу вокруг выпячивания. Производят окаймляющий разрез кожи, отступая 2-3 мм от перехода ее в амниотические оболочки, последние удаляют. Если имеется прочное сращение небольшой части амниотических оболочек, то полное удаление этих участков становится невозможным, и их оставляют. Пупочные сосуды перевязывают до апоневроза, отдельно перевязывают шелковыми лигатурами и отсекают. Затем по краю грыжевого отверстия тщательно мобилизуют прямые мышцы и апоневроз, которые должны быть, освобождены настолько, чтобы при легком подтягивании они встречались по средней линии. В брюшную полость вводят антибиотики и погружают пролоббированные органы.

Если имеется шаровидная или грибовидная форма грыжи, то дефект брюшной стенки сравнительно невелик, но вправление содержимого в брюшную полость затруднено. Для уменьшения травматизации органов при вправлении следует, расширить кожно-апоневротическое кольцо путем рассечения его кверху и книзу на 1-1,5 см. Дефект брюшной стенки

зашивают послойно: кетгутовым непрерывным швом брюшину и заднюю стенку влагалища прямой мышцы живота; шелковыми отдельными швами – передней листок. При грыжах среднего размера попытка полного сближения краев дефекта брюшной стенки иногда сопряжена с некоторым напряжением тканей. В таких случаях для уменьшения внутрибрюшного давления следует вшивать в дефект капроновую сетку. На подкожную клетчатку накладывают несколько тонких кетгутовых швов, шелковые швы на кожу.

Техника двухмоментной операции. 1 этап – сшивание над грыжевым выпячиванием кожи. Производят «окаймляющий» разрез, отступая, 2-3 мм от линии перехода кожи на грыжевое выпячивание, затем острым и тупым путем удаляют амниотическую оболочку вместе с вартоновым студнем. Если часть амниотической оболочки удалить не удастся, то ее оставляют и несколько раз обрабатывают антибиотиками. Важно сохранить целостность внутренней оболочки (примитивная брюшина). Это предупреждает развитие спаек между органами брюшной полости и кожей, что очень важно для удачного проведения второго этапа операции – ликвидации вентральной грыжи.

Пупочные сосуды лигируют и отсекают. Кожу и подкожную клетчатку отсекают вокруг дефекта от апоневроза во всех направлениях – от мечевидного отростка, боковых поверхностей живота и лобка. Мобилизацию проводят в таких пределах, чтобы кожа могла полностью закрыть грыжевое выпячивание. На край кожи накладывают узловое шелковые швы. На кожных лоскутах делают мелкие разрезы – насечки (3-5 мм) в шахматном порядке на расстоянии 1,5 см друг от друга. Появившееся кровотечение из ран и нормализация окраски лоскутов говорят об эффективности примененного метода.

При огромных грыжах пупочного канатика (более 10-12 см в диаметре) выпячивание иногда невозможно закрыть при самой широкой мобилизации кожи. В таких случаях применяют

частичное погружение грыжевого содержимого в брюшную полость.

Второй этап двух моментной операции – ликвидацию дефекта брюшной стенки (вентральной грыжи)- проводят в возрасте после 1- года.

Техника отсроченной операции (по Шустову).

Для закрытия больших грыж пупочного канатика хирурги, в основном, используют силистиковое покрытие, подшивая его к краям фасциального дефекта и сшивая края самого покрытия таким образом, чтобы создать экстраабдоминальный мешок или («башня», «бункер»). Мешок постепенно уменьшают в объеме путем ежедневного погружения его содержимого в брюшную полость с последующим ушиванием фасции (рис.67).



Рис.67. Техника отсроченной операции по Шустову. Силистиковое покрытие прошивают к краям фасциального дефекта, чтобы создать экстраабдоминальный мешок для эвентрированных органов брюшной полости.

У большинства детей удается очень быстро, за 2-4 дня погрузить содержимое грыжи в брюшную полость надавли-

ванием на мешок, во время чего содержимое погружается в брюшную полость. После осуществления этой манипуляции, накладывают две или три стерильные скобы на обе стенки силиконового мешка (процедура очень похожа на выдавливание зубной пасты из тюбика). Данная процедура производится без наркоза в отделении интенсивной терапии. Окончательное ушивание фасции осуществляют в операционной.

Техника операции при внутриутробном разрыве оболочек грыжи и эвентрации. После обработки операционного поля и амниотических оболочек несколько раз промывают выпавшие петли кишечника раствором антибиотиков, производят блокаду брыжейки эвентрированных кишечных петель 0,25% раствором новокаина и имеющиеся остатки оболочек грыжевого мешка иссекают с каемкой кожи, отступая от края на 2-3 мм. Дальнейший ход операции зависит от величины дефекта брюшной стенки и размера эвентрации.

При «малых» размерах (выпадение петель тонкой кишки протяженностью до 20-25 см, дефект брюшной стенки до 5 см) является показанием к одномоментной радикальной операции (послойное ушивание дефекта).

При более «обширной» внутриутробной эвентрации производят сшивание над эвентрированными органами и отсепарированной кожей (первый этап двух моментной операции). Ликвидацию вентральной грыжи производят в обычные сроки.

Техника операции при малых и средних грыжах сочетающихся с неполным обратным развитием (не заращением) желточного протока.

После обработки операционного поля закрывают каловый свищ. Для этого края выступающего желточного протока отсепаровывают, смазывают свищевой ход спиртовым раствором йода и зашивают его просвет краевым непрерывным шелковым швом (атравматочной иглой 5/0), предупреждая выпадение кишечного содержимого. Производят смену белья и инструментов. Затем, после иссечения амниотических оболочек, последнюю отводят в сторону вместе с петлей кишки, имеющей свищ. Обычным способом резецируют желточный

проток, зашивают тонкую кишку в поперечном направлении двухрядным швом. Дефект брюшной стенки устраняют по изложенной выше методике.

Консервативное лечение. Консервативная методика лечения складывается из общеукрепляющих мероприятий и местного лечения.

Общеукрепляющие мероприятия. Кормление сцеженным грудным молоком строго по норме. С 8-10-го дня жизни, когда ребенок достаточно окрепнет, его прикладывают к груди матери (обязательны контрольные взвешивания). Если ребенок сосет вяло или бывает рвота, то дефицит жидкости восполняют внутривенным введением растворов глюкозы, плазмы, крови, альбумина, витаминов.

Со дня поступления в клинику начинают вводить антибиотики. Смена антибиотиков необходима через 6-7 дней в зависимости от результатов посева гнойного отделяемого и чувствительности микробов. Антибиотики отменяют после появления грануляций и очищения раны от некротических налетов (15-20 дней).

Местное лечение. Ребенку ежедневно производят смену мазовых повязок и туалет грыжевого выпячивания. Снятие повязки и обработка раны требуют большой осторожности из-за опасности разрыва оболочек. Участки поверхностного некроза амниотической оболочки отходят самостоятельно, и затем начинают появляться идущие от периферии к центру. Очищению способствуют электрофорез с антибиотиками и облучение раны во время перевязок ультрафиолетовыми лучами.

После появления грануляций (7-10-й день лечения) принимают ежедневные гигиенические ванны, краевая эпителизация и рубцевание ведут к уменьшению выпячивания. Этому способствует тугое бинтование применяемое в процессе лечения. Рана заживает к 40-50-му дню после рождения ребенка.

Образовавшуюся в результате консервативного лечения вентральную грыжу ликвидируют оперативным путем так же, как при двух моментной операции, в возрасте 1 год

ГАСТРОШИЗИС

Гастрошизис представляет собой порок, при котором в процессе внутриутробного развития через дефект передней брюшной стенки обычно расположенный справа от нормально сформированной пуповины, эвентрируются органы брюшной полости (рис.68).



Рис.67. Гастрошизис. Эвентрирована тонкая кишка через врожденный дефект передней брюшной стенки.

Патогенез. В настоящее время более обоснованной считается теория внутриутробной сосудистой катастрофы. Н. Неме, М. Ниггенботтом, К. Юнес в 1984 г выдвинули теорию сосудистого генеза гастрошизиса. Возникновение этого порока они связывали с внутриутробным повреждением (тромбоз, аплазия, ранняя инволюция) одной из пупочных вен, либо ветви омфаломезентериальной артерии. Человеческий эмбрион изначально имеет левую и правую пупочные вены, инволюция правой вены происходит между 28-32-ми днями гестации. Преждевременная инволюция может привести к ишемии и, как результат, к мезодермальным и экстрадермальным дефектам. Спаренность омфаломезентериальных артерий возникает в раннем эмбриогенезе в виде сплетений маленьких сосудов из дорсальной аорты. За счет процесса

сосудистых преобразований левая омфаломезентериальная артерия прогрессирует, правая остается, беря начало из аорты. Проксимальная часть правой артерии становится верхней мезентеральной артерией, а дистальная сопровождает омфаломезентериальный проток через пупочное кольцо и заканчивается в желточном мешке, располагаясь справа от плода.

При нарушении формирования дистального сегмента артерии возникает инфаркт и некроз параумбиликальной области справа, образуется параумбиликальный дефект, типичный для гастрошизиса, пролабирование кишки через него, заживление и резорбция тканей по краям дефекта ко времени рождения. Прерывание омфаломезентериальной артерии проксимально (верхняя мезентеральная артерия) приводит не только к развитию дефекта передней брюшной стенки, но и к обеднению кровоснабжения этим сосудом, с формированием атрезии или стеноза кишечника. «Мембрана», или «кожура» (фиброзное покрытие), покрывающая кишечник у детей с гастрошизисом, представляет собой воспалительное образование с отложением коллагена, часто содержащее смазку и лануго. Образуются «футляр» от воздействия амниотической жидкости и особенно мочи после 30-й недели гестации.

Перинатальная диагностика. С широким внедрением в акушерскую практику ультразвукового обследования беременных женщин большинство случаев гастрошизиса и омфалоцеле стали диагностироваться ещё внутриутробно. Брюшную полость плода можно увидеть на 10 –й неделе беременности, а к 13-й кишечник плода должен в норме возвращаться в брюшную полость, после чего возможно выявление данных пороков. Гастрошизис эхографически имеет неровные контуры, и расположен на некотором расстоянии от пупочного канатика.

Повторное серийное ультразвуковое исследование (во 2-м триместре – 1 раз в месяц, в 3-м триместре - еженедельно) – наиболее информативный метод, позволяющий определить, как развивается плод. (рис.69).



Рис.69. УЗИ плода, 1-й триместр. Гастрошизис, порок развития, при котором имеется дефект передней брюшной стенки с нормально сформированной пуповиной, через которую эвентрированы органы брюшной полости (показана стрелкой).

Важное значение имеет обследование беременных женщин на наличие внутриутробных инфекций, так как многие из них (цитомегаловирусная инфекция, токсоплазмоз, герпес, микоплазма и др.) оказывают повреждающее влияние на развитие плода. Наличие их у новорождённых с гастрошизисом часто определяет летальный исход.

Клиническая картина. Большое значение имеет правильный диагноз сразу после рождения, что зависит от знаний и опыта акушеров и педиатров-неонатологов, которые первыми видят новорождённого и оказывают ему помощь. При гастрошизисе имеется небольшой дефект передней брюшной стенки диаметром до 4 см, прилежащий справа к пупочному канатику, нормальному во всех отношениях. Эвентрированные органы представлены различными отделами средней кишки, иногда желудка и другими органами. Печень всегда находится в брюшной полости, сформирована правильно. Выпавшие органы резко изменены – стенка их отёчна, гиперемирована, с

фибринозными наложениями, средняя кишка резко укорочена, расширена, атонична.

Клинические проявления гастрошизиса настолько своеобразны и характерны, что диагноз ставится в первые минуты жизни новорожденного врачами акушерами и неонатологами. У детей имеется сквозной параумбиликальный дефект передней брюшной стенки, расположенный чаще справа от пуповины, через который эвентрированы органы брюшной полости. Пуповина нормально сформирована и располагается слева от дефекта. Дефект передней брюшной стенки размером от 1,-5,5 см, прилегает непосредственно к пуповине. Через дефект эвентрированы различные отделы желудочно-кишечного тракта (тонкая кишка, толстая кишка, 12-перстная кишка, желудок), редко другие органы брюшной полости (придатки матки, желчный пузырь).

Клинически всегда имеет место абсолютное уменьшение объема брюшной полости, которое определяется количеством содержащихся в ней органов. Чем меньше органов находится в брюшной полости, тем меньше её объем при эвентрации отдельных участков.

При эвентрации всех отделов желудочно-кишечного тракта объем брюшной полости в 1,5-2 раза меньше нормального, при эвентрации отдельных участков кишечника приближается к нормальному. Изменения эвентрированных органов отражают выраженность внутриутробно перенесенного химического перитонита как результата воздействия амниотической жидкости, а именно креатина мочи. У внутриутробно инфицированных новорожденных явления перитонита наиболее выражены. Кишечник и брыжейку в виде панциря охватывают фиброзные наложения различной плотности, которые и определяют окраску эвентрированных органов: от серо-зелёной до багрово-цианотичной. Отмечается значительное до 2-5 см увеличение диаметра кишечника, утолщение и ригидность кишечной стенки, отсутствие видимой перистальтики, спаянные кишечные петли в конгломераты, сосуды брыжейки с трудом визуализируются и пульсация их

резко снижена. Синтопия органов брюшной полости всегда нарушена: имеется незавершенный поворот кишечника и общая брыжейка, отсутствует четкая дифференциация на тонкую и толстую кишку, 12-перстная кишка располагается внутрибрюшинно, переходя в тощую справа от верхних брыжеечных сосудов, отсутствуют связки трейтца, отмечается гипо- или аплазия большого сальника.

Визуально всегда имеется укорочение кишечника, но оно не истинное, так как кишка гофрирована фиброзным футляром и после его рассечения расправляется. Несмотря на укорочение кишки, объем его за счёт отека, инфильтрации и дилатации чаще всего значительно больше объема брюшной полости. Несоответствие объема эвентрированных органов объему брюшной полости определяет выраженность висцеро-абдоминальной диспропорции.

Выделяют три формы гастрошизиса в зависимости от количества эвентрированных органов и степени выраженности перитонита:

1) *тотальный*, 2) *субтотальный*, 3) *локальный*.

Для *тотальной* формы характерны:

- 1) дефект передней брюшной стенки – более 3 см;
- 2) эвентрированные все отделы желудочно-кишечного тракта;
- 3) значительно уменьшен объем брюшной полости;
- 4) крайняя степень висцеро-абдоминальной диспропорции.

Для *субтотальной* характерны:

- 1) дефект передней брюшной стенки- 1,5-3 см; 2) эвентрированы тонкая и большая часть толстой кишки; 3) объем брюшной полости уменьшен; 4) Выраженная висцеро-абдоминальная диспропорция. И редкая форма - *локальная* - выделена в отдельную по следующим признакам: 1) дефект передней брюшной стенки – менее 1,5 см, 2) эвентрирован только участок тонкой или толстой кишки, который располагается на брыжейке, переходящей через дефект, а оба конца его часто атрезированы; 3) объем брюшной полости

уменьшен незначительно; 4) вицеро-абдоминальная диспропорция не выражена.

Преобладают дети с тотальной формой, единичные случаи – с локальной.

Данные мировой литературы свидетельствуют о том, что дети с гастрошизисом рождаются у молодых женщин и чаще – от первой беременности. Более чем у половины женщин на ранних сроках беременности имеет место ОРВИ.

Для новорожденных характерны недоношенность (средний гестационный возраст 37-38 недель).

Аntenатальная диагностика позволяет оптимально подготовиться к рождению детей с дефектами брюшной стенки. Когда диагноз гастрошизиса установлен антенатально, операция после рождения ребёнка должна быть экстренной, после соответствующей предоперационной подготовки.

Лечение. Операция выполняется в специально оборудованной для новорожденных операционной, на столе с нижним обогревом. Дефект передней брюшной стенки расширяется вверх и вниз по средней линии и проводится тщательная ревизия эвентрированных органов для выявления сочетанных пороков развития кишечника. И при сочетании с атрезией кишечника, при низкой атрезии выводятся двойная петлевая кишечная стома, при высокой – У-образная.

Проведение зондов в тощую и толстую кишку позволяет, удалить из них содержимое и значительно уменьшить объем эвентрированного кишечника, а пальцевое расширение брюшной стенки – увеличить объем брюшной полости. Это способствует уменьшению висцеро- абдоминальной диспропорции, но далеко не всегда позволяет погрузить эвентрированные органы без натяжения и повышения внутрибрюшного давления. Всегда имеется диастаз между краями прямых мышц живота. Размер диастаза, остающийся после погружения эвентрированных органов в брюшную полость, определяет размер трансплантата (синтетические сетки), подшиваемого к мышечно-апоневротическому краю узловыми швами. Далее по краям дефекта производится мобилизация кожных лоскутов вместе с

подкожной клетчаткой на расстояние, позволяющее выполнить ушивание кожи над трансплантатом без натяжения.

Принципы послеоперационного лечения. Проведение патогенетической интенсивной терапии новорожденных с гастрошизисом в послеоперационном периоде имеет не меньшее значение для благоприятного прогноза, чем сама операция.

Применение дополнительного согревания в операционной и использование транспортных куветов при переводе новорожденных позволяют поддерживать температуру тела не ниже 36,0 -36,5 С. После операции младенцы находятся в отделении реанимации в специально оборудованной палате. Для поддержания функций жизненно важных органов всем детям проводится искусственная вентиляция лёгкого. Продолжительность последней у выживших новорожденных с гастрошизисом колеблется от 2-3 суток до 25 дней при осложненном послеоперационном периоде (в среднем-8 дней).

Также одновременно проводится интенсивная медикаментозная терапия с учетом всех показателей организма новорожденного.

СИНДРОМ ВИЛЬЯМА-ОСЛЕРА (СИНДРОМ PRUNE-BELLY)

Вскоре после первого описания в 1895 году этого синдрома Вильяма – Ослер (William – Osier) предложили для его обозначения термин Prune- belly syndrome (PBS), что в дословном переводе обозначает «Синдром черносливового живота». Данный синдром включает себя триаду компонентов:

1. Врожденное отсутствие, недостаточность или гипоплазия мышц брюшной стенки;

2. Аномалия мочевого тракта в виде большого гипотонического мочевого пузыря (Мегоцистис), а также расширение мочеточников и простатического отдела уретры;

3. Двусторонний крипторхизм.

Появления Prune – belly синдрома (как и любого другого синдрома) не всегда ограничиваются только классическими обязательными компонентами. часто имеются также сочетанные аномалии почек, легких, сердца, конечностей PBS Игла-Баррета, мезинхимальная дисплазия, недостаточности абдоминальной мускулатуры (AMD - синдром - abdominal musculature deficiency).

Хотя термин, «черносливовый живот» очень точно определяет внешний вид живота при данном синдроме, однако, к сожалению, подобное «фривольное» название «кличка» этой тяжелой патологии очень негативно воспринимается ребенком когда он уже сознает наличие у него аномалии) и его родителей (семьей) (рис.70). Именно поэтому, стремясь по возможности снизить негативное эмоциональное воздействие на пациента и его родственников термин «черносливовый живот», Nunn и Stephens ввели еще одно название для этой патологии – синдром **триады**. Как бы то ни было, но термин prune belly синдром («синдром черносливового живота» по-прежнему до настоящего времени наиболее широко применяется в клинической практике. Если исходить из самого определения (как было указано, в триаду обязательных компонентов входит крипторхизм), то становится ясно, что классический (полноценный) PBS встречается исключительно у мальчиков. Однако у девочек иногда отмечается недостаточность мышц брюшной стенки, которая фенотипически и гистологически аналогична PBS у мальчиков. И в крайне редких случаях данная патология у девочек может сочетаться с тяжелой степенью расширения мочевых путей. Те варианты данной аномалии у девочек и у мальчиков, когда имеется неполный комплекс компонентов PBS, например только изолированная (без других пороков) недостаточность абдоминальной мускулатуры или эта недостаточность в сочетании либо с крипторхизмом, либо с эктазией мочевых путей, скорее всего более правильно обозначать термином pseudoprunedisorder (то есть не «синдром», а «псевдочерносливовый живот»)



Рис.70. Новорожденный с синдромом Вильяма- Ослера.

Частота и генетические аспекты

Определить истинную частоту PBS чрезвычайно трудно, но скорее всего этот показатель имеет примерно такие же цифровые значения, как и при экстрофии мочевого пузыря (1 на 35 000 – 50 000 новорожденных). Несмотря на относительную редкость данного синдрома, некоторые региональные крупные центры имеют большой опыт лечения значительного числа пациентов с PBS неполными вариантами. Очень тщательные исследования проводились для выявления генетических аспектов этой патологии. В результате не выявлено никаких достоверных данных, которые подтверждали бы аутосомно-рецессивный или доминантный тип наследования данного синдрома, сцепленное с полом по-видимому, является наиболее достоверным объяснением наследования синдрома у мальчиков, однако с сцепление X- хромосомы никогда не было выявлено. С учетом этого преобладания было высказано предположение о более сложном генетическом механизме, а именно-о аутосомно – в основном образование мышц передней брюшной стенки происходит и доминантной мутации, имеющей связанное по полу выражение, имитирующее сцепление по X- хромосоме.

Этиология

Эмбриология. В результате образования целомической полости латеральная мезодермальна́я пластинка развивающегося эмбрионального диска расщепляется на висцеральный слой (мышечное покрытие кишечника) и париетальный или соматический (стенка туловища эмбриона). В каудальную область целом не распространяется, и латеральная пластинка здесь не расщепляется.

Нерасщепленная латеральная пластинка окружает в этой зоне аллантоис и клоаку, и в конце концов дает начало развитию мышечного слоя мочевого пузыря, мочеточников и предстательной железы. Более поверхностные слои латеральной пластинки мезодермы необходимы для закрытия (смыкания) передней брюшной стенки. Нарушение соединения этих слоев по средней линии лежит в основе этиологии грыжи пупочного кантика и экстрофии мочевого пузыря. Однако, в основном образование мышц передней брюшной стенки происходит из нижних торакальных сомитов, которые должны мигрировать в латеральную пластинку после того, как они подвергались дифференциации.

Предполагаются самые разнообразные причины возникновения комплекса появлений PBS и существует множество теорий, объясняющих этиологию, однако истинная и достоверная причина аномалии так и остается до сих пор неизвестной.

Патогенез синдрома сливового живота

Синдром сливового живота возникает в результате задержки дифференциации мезенхим на втором месяце эмбриогенеза. Причины развития данного синдрома неизвестны, не удается связывать его и с генетическим фактором.

Клиника синдрома сливового живота

Отставание ребенка в физическом развитии. При осмотре: распластаный лягушачий живот с контурами кишечных петель. Час-тые пневмонии, запоры, задержка остаточной мочи,

развитие пиелонефрита. Тяжесть заболевания обусловлена изменениями в мочевых путях, при которых ослабленная перистальтика мочеточников способствует застою мочи, инфицированию и развитию камней в почках. Терминальная почечная недостаточность у пациентов с данной патологией обусловлена почечной дисплазией и вышеупомянутыми осложнениями уростазом.

Диагностика синдрома сливового живота

Радиологическая диагностика типична, что почти однозначно указывает на синдром сливового живота. Данные диагностики следующие:

1. Грудная полость – легкие гипоплазированные, часто уменьшен объем грудной полости.

2. Брюшная полость – расширенные фланки брюшной полости.

Сквозь тонкий живот рельефно выделяются гидронефротические мочеточники.

3. Почка-имеют расширенные и диспластические чашечки, почечная паренхима (при УЗИ) слабо дифференцирована и не развита.

4. Мочеточники – заметно расширены и извилистые. Часто отмечается рефлюкс мочи в мочеточники. Наблюдается мегалоуретер

5. Крипторхизм – яички находятся либо в брюшной полости или в паховых каналах, как правило-недоразвиты

Лечение синдрома сливового живота

Оперативное лечение, прежде всего, касается лечения крипторхизма. Дренирование мочевого пузыря используется у пациентов с наличием задержки мочи. Реконструкция мочевого тракта с сужением и реимплантации мочеточников может улучшить результаты лечения при наличии выраженных изменений в мочевыводящих путях.

Прогноз синдрома сливового живота определяется скоростью развития почечной недостаточности.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
I.Анатомия грыж. Основные понятия: грыжа, грыжевые ворота, грыжевой мешок, паховый канал.....	6
II.Бедренная грыжа	9
Клиническая картина и диагностика	12
Лечение бедренной грыжи.....	15
Ущемление бедренной грыжи.....	20
III.Паховая грыжа	24
Клиническая картина и диагностика.....	27
Лечение грыжи.....	31
Ущемление паховой грыжи.....	43
IV.Пупочная грыжа	49
Клиническая картина и диагностика.....	50
Лечение грыжи.....	51
Ущемление пупочной грыжи.....	54
V.Грыжи белой линии живота	59
Клиническая и диагностика	60
Лечение грыжи.....	61
Ущемление грыжи белой линии живота.....	63
VI. Редкие формы грыжи передней брюшной стенки..	66
Клиническая и диагностика	68
Лечение	69
VII. Послеоперационные вентральные грыжи	80
Клиника и диагностика послеоперационной вентральной грыжи.....	80
Лечение послеоперационной вентральной грыжи.....	85
Грыжи передней брюшной стенки у детей	89
VIII. Паховая грыжа	91
Клиническая картина и диагностика.....	94
Лечение грыжи.....	97
Ущемленная паховая грыжи.....	101
IX. Бедренная грыжа у детей	109
Клиническая картина и диагностика.....	110
Лечение бедренных грыж.....	111

Ущемлённые бедренные грыжи у детей.....	114
Х. Грыжи белой линии живота у детей	117
Клиническая картина и диагностика.....	118
Лечение грыжи.....	120
Ущемленные грыжи белой линии живота у детей.....	122
Грыжа спигелиевой (полулунной) линии.....	129
Врождённые вентральные грыжи новорожденного.....	131
Эмбриональная грыжа пупочного канатика у детей (Омфалоцеле).....	133
Гастрошизис.....	147
Синдром Вильяма – Ослера.....	153

ЯРАШЕВ Т.Я., ЭРГАШЕВ Н.Ш.

ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Ташкент – «Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi» – 2022

Редактор: Ш.Кушербаева
Тех. редактор: Ш.Миркасимова
Дизайнер: У.Ортиков
Компьютерная
вёрстка: Н.Рахматуллаева



E-mail: tipografiyacent@mail.ru Тел: 97-450-11-14, 93-381-22-07.

Разрешено в печать 16.05.2022.

Формат 60x84 ¹/₁₆. Гарнитура «Times New Roman».

Офсетная печать. Усл. печ.л. 10,75. Изд. печ.л. 10,0.

Тираж 300. Заказ № 64.

**Отпечатано в типографии
«Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi»
г. Ташкент, ул. Фозилтепа, 22 в.**