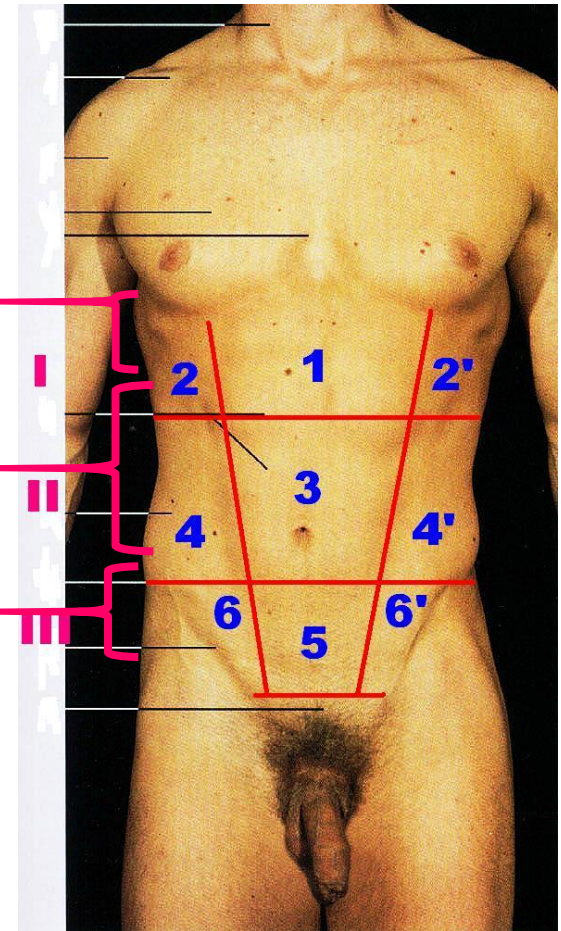


ЛЕКЦИЯ 3

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ
АНАТОМИЯ ПЕРЕДНЕЙ
БРЮШНОЙ СТЕНКИ
ХИРУРГИЯ ГРЫЖ

ОБЛАСТИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

- **2 горизонтальные линии** (linea bicostarum et linea bispinarum) делят переднюю брюшную стенку **на 3 отдела: I – надчревьё; II – чревьё; III - подчревьё**
- **2 вертикальные линии**, проходящие по наружному краю прямых мышц делят отделы на **области:**
- **Надчревьё:** 1 - надчревная; 2 – левая и правая подреберные.
- **Чревьё:** 3 – пупочная; 4 - левая и правая боковые.
- **Подчревьё:** 5 – лобковая; 6 - левая и правая паховые.



СТРОЕНИЕ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Слои:

- **кожа** – тонкая, легко растяжимая;
- **ПЖК** – выражена индивидуально;
- **поверхностная фасция** – ниже пупка расщепляется на 2 листка;
- **собственная фасция**;
- **мышцы** - наружные и внутренние косые, поперечные, прямые;
- **Внутрибрюшная фасция (fascia endoabdominalis)**;
- **передбрюшинная клетчатка**;
- **париетальная брюшина**

Кровоснабжение. Артерии имеют продольное и поперечное направления и различают:

Поверхностные: поверхностная надчревная; поверхностная, огибающая подвздошную кость; ветви наружных половых и поверхностные ветви межреберных

Глубокие: верхняя надчревная; нижняя надчревная; глубокая, огибающая подвздошную кость; 6 нижних межреберных; 4 поясничных

Иннервация (нервы имеют только косое направление): 6 нижних межреберных, подвздошно-подчревной, подвздошно-паховый

ВЛАГАЛИЩЕ ПРЯМЫХ МЫШЦ ЖИВОТА

- **выше дугообразной линии Дугласа:**
передняя стенка:
апоневроз наружной + передний листок апоневроза внутренней косой мышц
задняя стенка:
задний листок апоневроза внутренней косой мышц + апоневроз поперечной мышц + поперечная фасция
- **ниже дугообразной линии Дугласа :**
передняя стенка:
апоневроз наружной + внутренней косой + апоневроз поперечной мышц
задняя стенка:
поперечная фасция



ДОСТУПЫ К ОРГАНАМ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ (ЛАПАРОТОМИИ)

Группы разрезов:

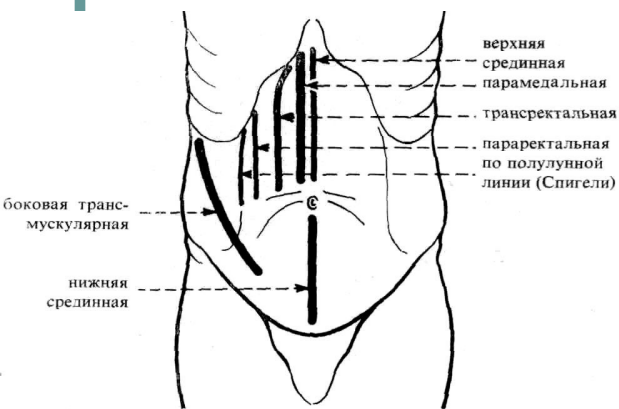
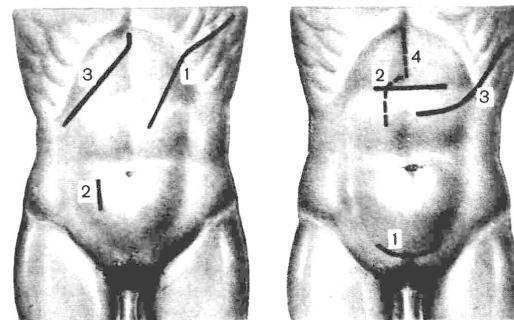
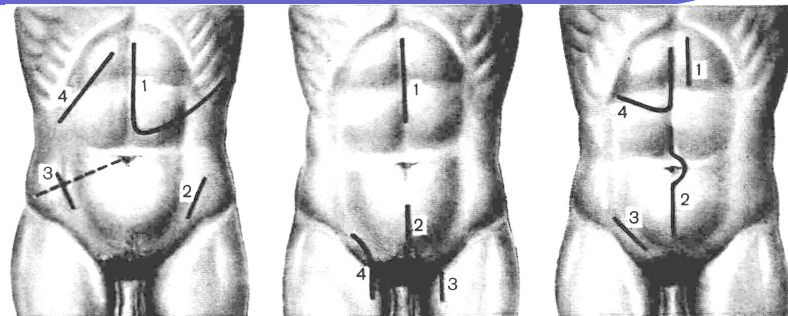
продольные;

поперечные;

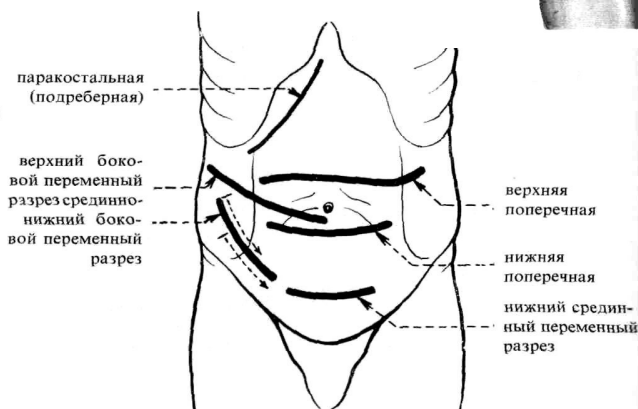
косые;

угловые;

комбинированные.



Продольные лапаротомии



Поперечные и косые лапаротомии

ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

СКЛАДКИ БРЮШИНЫ:

- *plica umbilicalis mediana* (непарная) - складка брюшины над заросшим мочевым протоком - **1**;
- *plica umbilicalis medialis* (парная) - складка над облитерированной *a. umbilicalis* – **2**;
- *plica umbilicalis lateralis* (парная) складка брюшины над *a. и v. epigastrica inferior* – **3**.

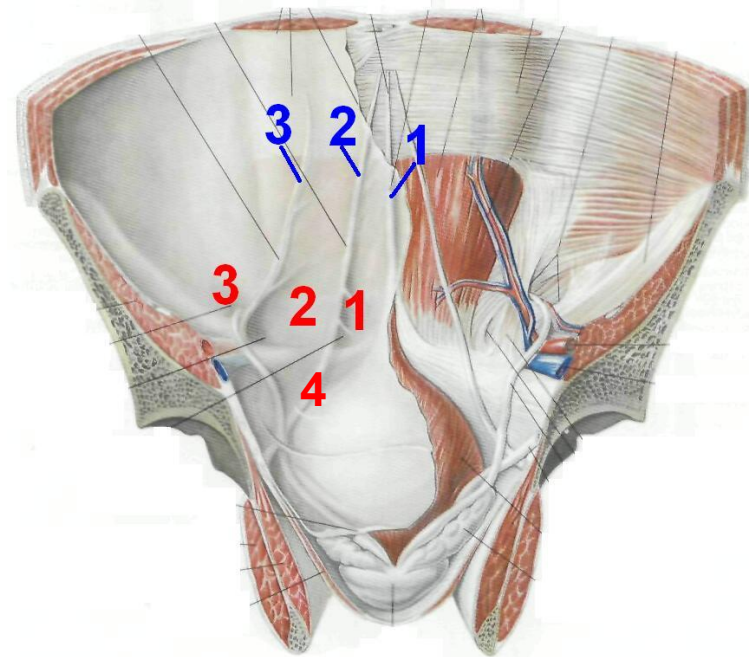
Между складками брюшины располагаются

ЯМКИ:

- надпузырная ямка, *fossa supravesicalis* – **1**;
- медиальная паховая ямка, *fossa inguinalis medialis* – **2**;
- латеральная паховая ямка, *fossa inguinalis lateralis* – **3**.

Ниже паховой складки расположена бедренная ямка, *fossa femoralis* – **4**.

Ямки являются местом выхода грыж.



СЛАБЫЕ МЕСТА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

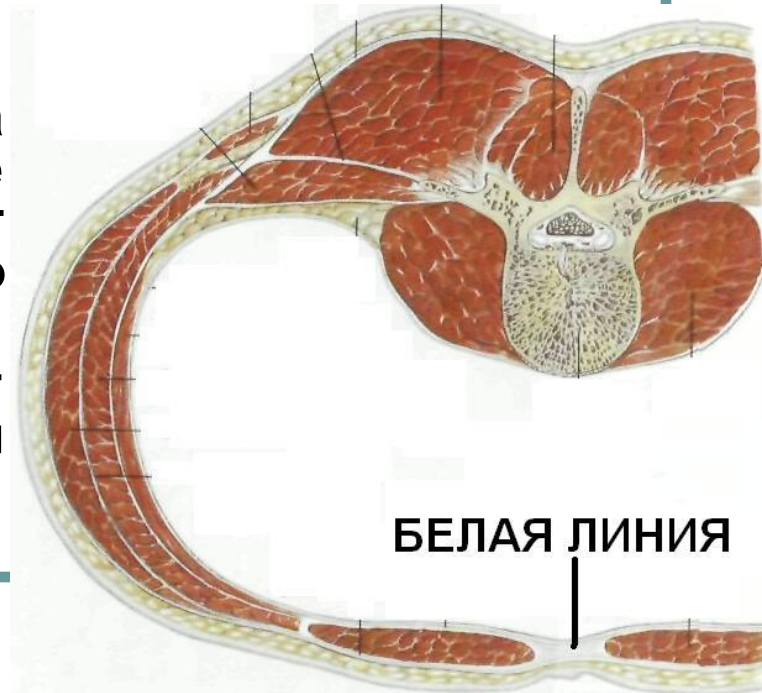
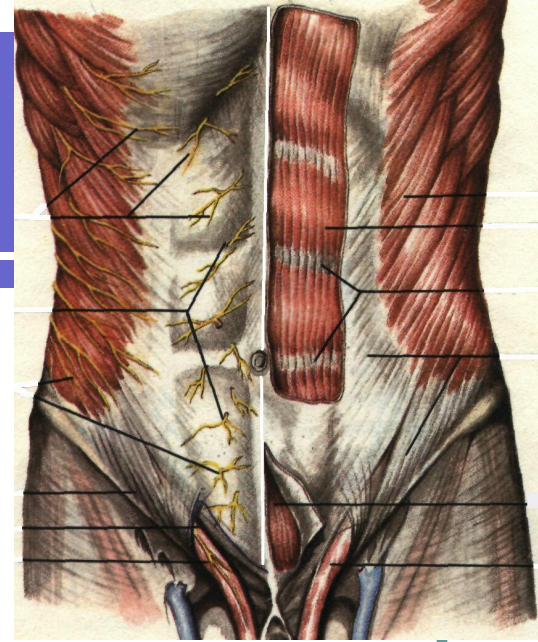
– это места, где имеются отверстия или щели в фасциях и апоневрозах или между краями мышц и где наблюдается отсутствие некоторых элементов мышечно-апоневротических слоев брюшной стенки.

- **выделяют:**

- 1) отверстия и щели в белой линии живота
- 2) пупочное кольцо
- 3) ямки передней брюшной стенки (надпузырная, медиальная, латеральная, бедренная)
- 4) спигелиевая линия

БЕЛАЯ ЛИНИЯ ЖИВОТА

- Образована переплетением сухожильных волокон апоневрозов всех трех пар широких мышц живота
- Тянется от мечевидного отростка до лобкового симфиза. Длина - от 30 до 40 см. Ширина различна: у мечевидного отростка - 0,5 см, затем она расширяется и на уровне пупка - 2-3 см. Толщина выше пупка - 1-2 мм, ниже пупка - 3-4 мм.
- При длительном увеличении объема брюшной полости сухожильные волокна белой линии могут растягиваться и раздвигаться, что приводит к образованию слабых мест.
- Грыжи белой линии чаще возникают выше пупка, где белая линия тонкая и широкая



ОБЛАСТЬ ПУПКА

Пупочное кольцо - щель в белой линии с острыми и ровными краями, образованными сухожильными волокнами апоневрозов всех широких мышц живота. Во внутриутробном периоде проходит пупочный канатик, соединяющий плод с организмом матери.

Слои в области пупка состоят из плотно сращенных между собой:

- кожи;
- рубцовой ткани;
- поперечной (пупочной) фасции;
- париетальной брюшины.



Анатомическими особенностями, predisposing to the formation of umbilical hernias, are:

- увеличение диаметра кольца;
- неполное закрытие его пупочной фасцией;
- наличие дивертикулов брюшины в области пупочного кольца (чаще встречается у мужчин).

ПАХОВЫЙ КАНАЛ

Расположен в области пахового треугольника

Границы пахового треугольника :

Сверху – горизонтальная линия $\frac{2}{3}$ границу между средней и наружной $\frac{1}{3}$ паховой связки;

Изнутри – наружный край прямой мышцы живота;

Снаружи снизу – паховая связка.

Канал имеет 2 кольца:

Поверхностное (образовано волокнами апоневроза наружной косой мышцы живота, которые расщепляются на две ножки)

Глубокое (соответствует латеральной паховой ямке - отверстие во внутрибрюшной фасции, через которое проходит семенной канатик у мужчин и круглая связка матки – у женщин)

Канал имеет 4 стенки:

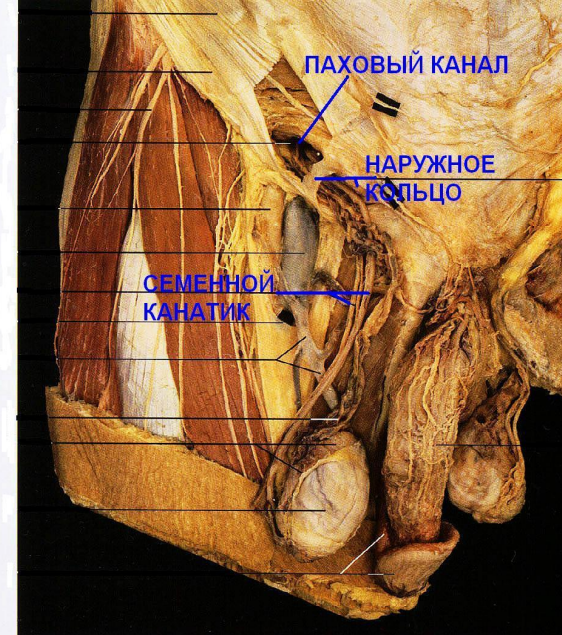
переднюю – апоневроз наружной косой мышцы

заднюю – поперечную (внутрибрюшную) фасцию

верхнюю – нижние края внутренней косой и поперечной мышцы живота

нижнюю – паховая связка

Пространство между нижней и верхней стенками пахового канала (или медиальной частью паховой связки и нижними краями внутренней косой и поперечной мышц живота) называется **паховым промежутком**.

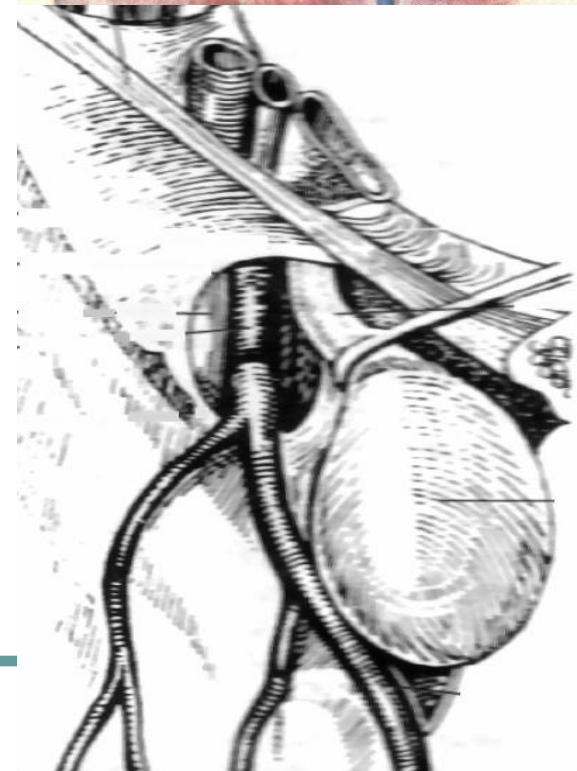
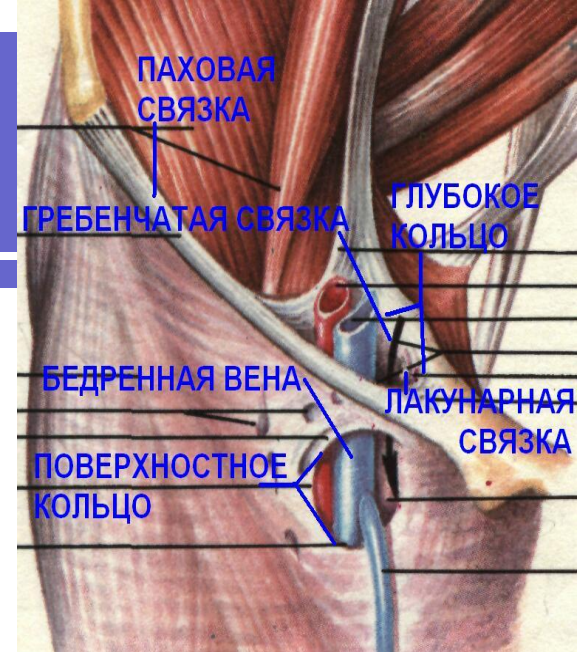


БЕДРЕННЫЙ КАНАЛ

Между бедренной веной и лакунарной связкой в сосудистой лакуне остается щель (бедренное кольцо, заполненная рыхлой клетчаткой, через которую выходят бедренные грыжи. Грыжевой мешок на передней поверхности бедра проходит между поверхностным и глубоким листками широкой фасции, прободает решетчатую фасцию и выходит под кожу. В результате прохождения бедренной грыжи образуется бедренный канал (в норме его нет!).

- **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** – глубокий листок широкой фасции (f. pectinea).

Длина канала от 1 до 3 см.

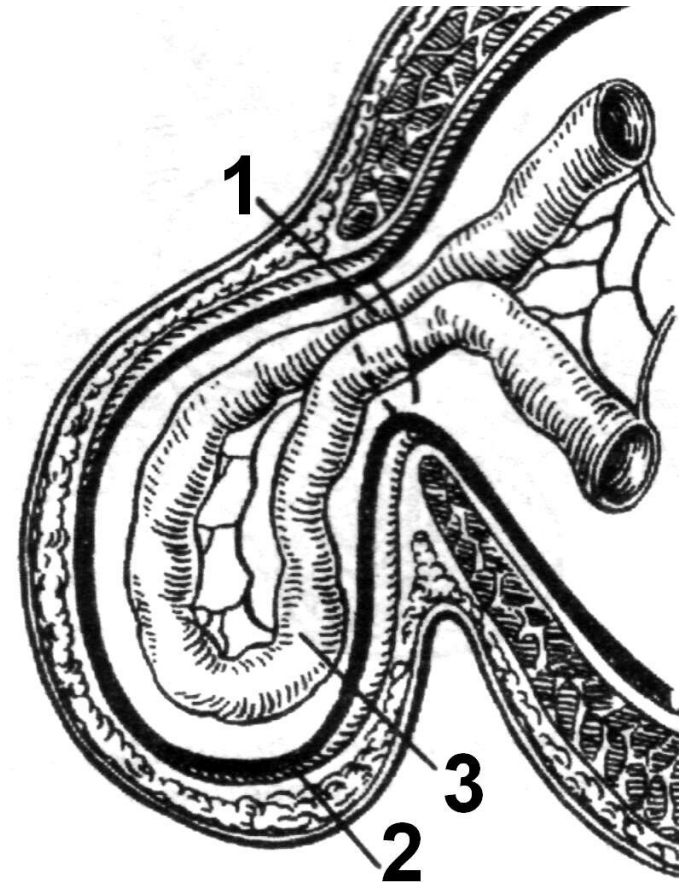


ХИРУРГИЯ ГРЫЖ

Грыжа - выход внутренних органов, покрытых париетальной брюшиной, через слабые места или искусственные отверстия переднебоковой брюшной стенки за пределы брюшной полости.

Элементы грыжи:

1. **Грыжевые ворота** – щель или отверстие в брюшной стенке, через которое выходят органы брюшной полости;
2. **Грыжевой мешок** – образован париетальным листком брюшины. В нем различают: **шейку, тело и дно**;
3. **Содержимое грыжевого мешка** - орган брюшной полости



КЛАССИФИКАЦИЯ ГРЫЖ

по времени появления и особенностям развития:

- - приобретенные
- - врожденные

по локализации:

- - наружные
- - внутренние

по месту выхода:

- - паховые (косые, прямые)
- - бедренные
- - пупочные
- - белой линии живота
- - поясничные
- - седалищные
- - промежностные
- - диафрагмальные

по клиническим признакам: простые (неосложненные):

- - вправимые
- - невправимые

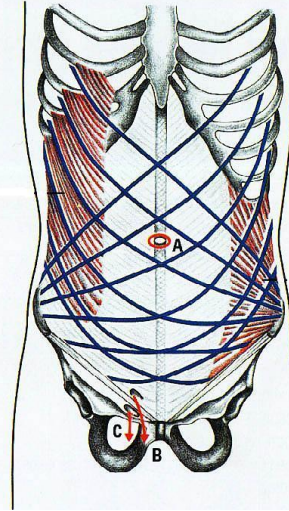
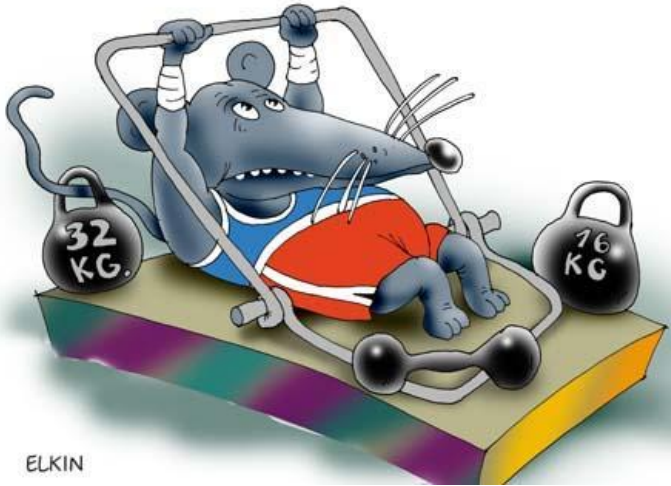
осложненные:

- - ущемленные
- - скользящие

по степени развития (для паховых грыж):

- - начинающиеся
- - внутриканальные (неполные)
- - полные
- - мошоночные

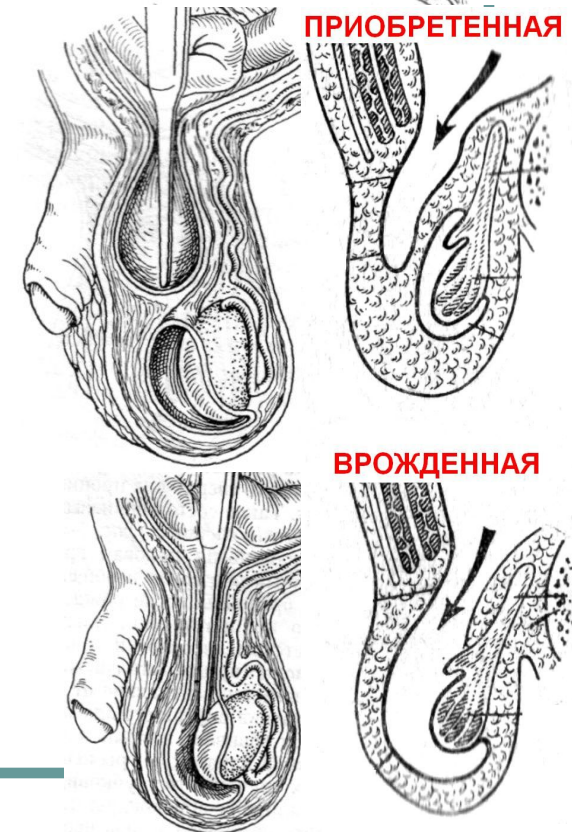
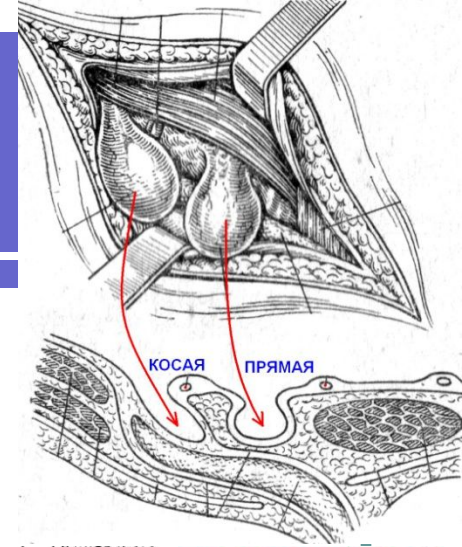
факторы, способствующие возникновению грыж:



- 1) наличие «слабых мест» в мышечно-апоневротическом слое брюшной стенки («**предрасполагающий фактор**»)
- 2) резкое повышение внутрибрюшного давления («**производящий фактор**»)

ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ

- **КОСЫЕ.** Грыжевые ворота – латеральная паховая ямка.
- **ПРЯМЫЕ.** Грыжевые ворота – медиальная паховая ямка.
- **ПРИБРЕТЕННЫЕ.** Грыжевой мешок – париетальная брюшина. Яичко имеет влагалищную оболочку.
- **ВРОЖДЕННЫЕ.** Грыжевой мешок – незаросший влагалищный отросток брюшины. Всегда косые.



ГРЫЖЕСЕЧЕНИЕ

ЭТАПЫ:

1) доступ к грыжевым воротам и грыжевому мешку;

2) обработка и удаление грыжевого мешка;

3) устранение дефекта брюшной стенки (закрытие грыжевых ворот).



первый этап - ДОСТУП

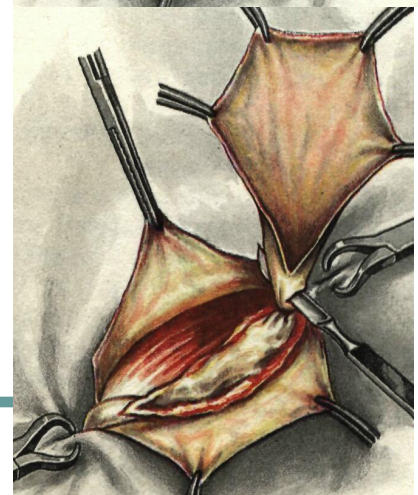
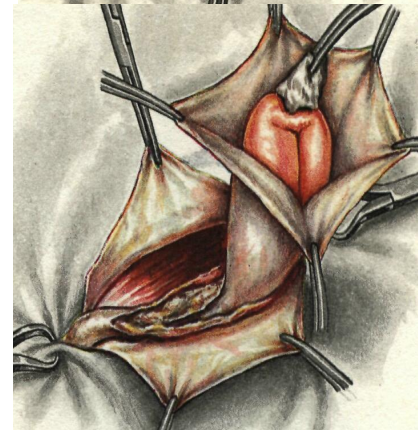
требования:

- Простота
- Безопасность
- Возможность широкого обзора грыжевого канала или грыжевого отверстия

Должно учитываться состояние тканей в области грыжевых ворот (воспаление, рубцы)

второй этап – ОПЕР. ПРИЕМЫ:

- Тщательное **выделение грыжевого мешка** из окружающих тканей **до грыжевых ворот** (метод «гидравлического препарирования» введение вокруг стенки мешка 0,25 % новокаина)
- **Вскрытие грыжевого мешка** в области дна и **вправление грыжевого содержимого**
- **Прошивание и перевязка шейки** грыжевого мешка с последующим его **отсечением**



третий этап – ПЛАСТИКА ГРЫЖЕВЫХ ВОРОТ

СПОСОБЫ:

- **Простые** - закрытие дефекта брюшной стенки с помощью швов.
- **Реконструктивные** - изменение конструкции грыжевых ворот с целью их укрепления.
- **Пластические** - при больших «застарелых» грыжах, когда собственных тканей недостаточно (апоневротические или мышечные лоскуты на питающей ножке из близлежащих областей, синтетический материал).

СПОСОБЫ ПЛАСТИКИ ПАХОВОГО КАНАЛА

ПЛАСТИКА ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ по Жирару (1).

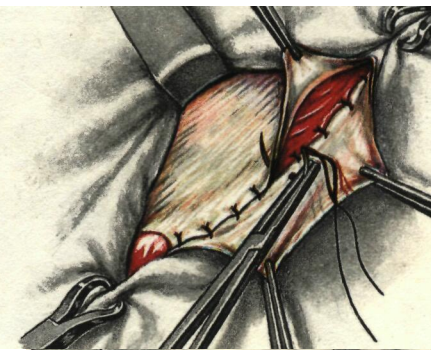
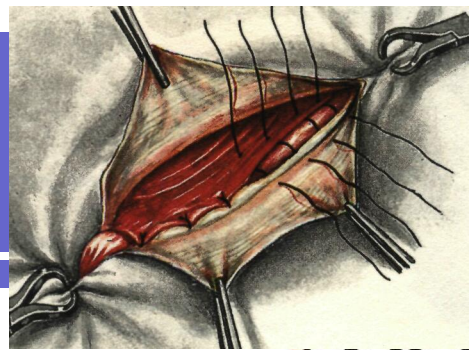
а - подшивание внутренней косой и поперечной мышц живота к паховой связке;

б - подшивание верхнего лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота к паховой связке;

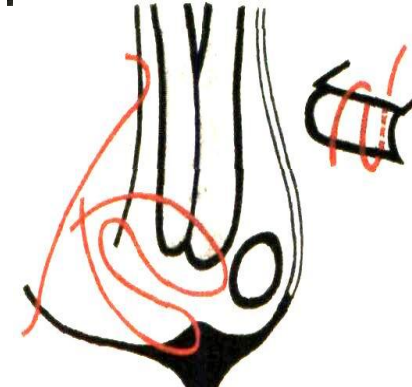
в - подшивание нижнего лоскута апоневроза на верхний.

по Спасокукоцкому

одновременное проведение швов через верхний лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота, поперечную и внутреннюю косые мышцы и паховую связку впереди семенного канатика



1



2



ШОВ КИМБАРОВСКОГО (2)

Пластика пахового канала по Мартынову (1)

подшивание внутреннего лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота к паховой связке и наружного на внутренний



ПЛАСТИКА ЗАДНЕЙ СТЕНКИ

Пластика пахового канала по Бассини (2):

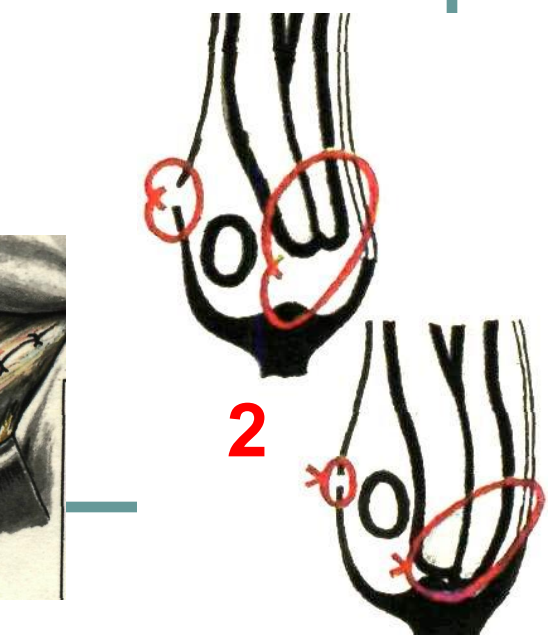
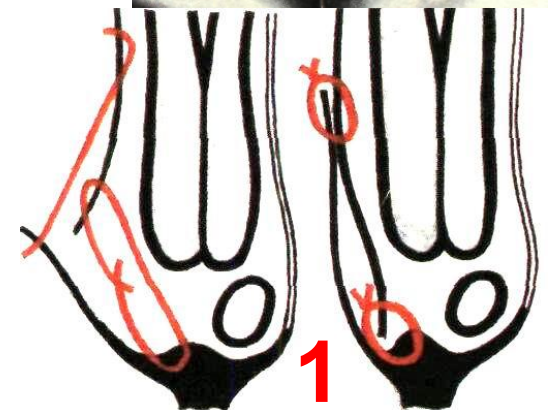
а - подшивание внутренней косой, поперечной и прямой мышц живота к паховой связке позади семенного канатика;

б - сшивание внутреннего и наружного лоскутов апоневроза наружной косой мышцы живота впереди семенного канатика.

Пластика по Постемпскому (в пожилом возрасте при дряблости передней брюшной стенки)

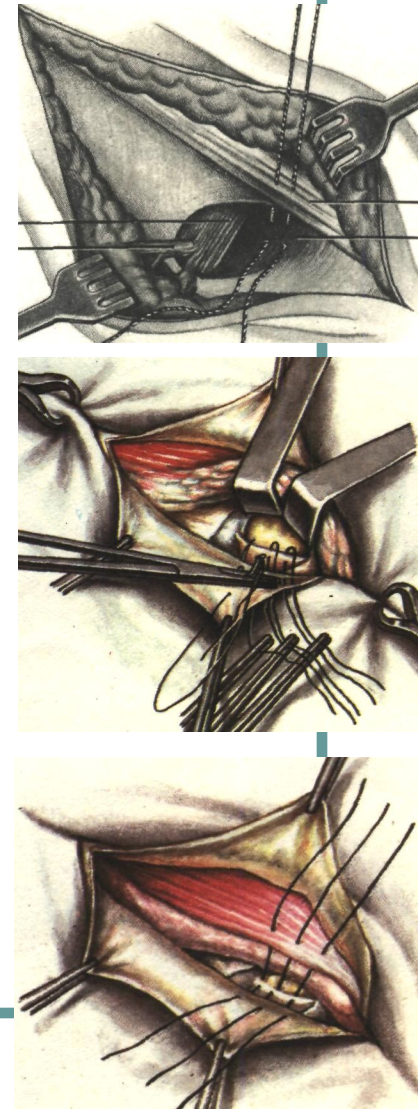
Верхний лоскут апоневроза наружной косой мышцы и внутреннюю косую, поперечную мышцы подшивают позади семенного канатика к паховой связке, а нижний лоскут накладывают на верхний.

Канатик располагается под кожей.

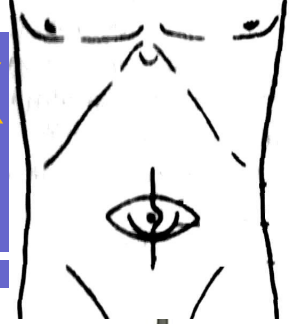


ПЛАСТИКА при БЕДРЕННЫХ ГРЫЖАХ

- **При бедренным доступе:**
по Бассини - наложение швов, соединяющих паховую связку с гребенчатой (куперовой) связкой.
- **При доступе через паховый канал:**
по Руджи - подшивание паховой связки к гребенчатой (куперовой) связке со стороны полости живота.
по Парлавеччо - 1-ый ряд швов: подшивание паховой связки к гребенчатой (куперовой) связке; 2-ой ряд швов: подшивают края внутренней косой и поперечной мышц к паховой связке позади семенного канатика.

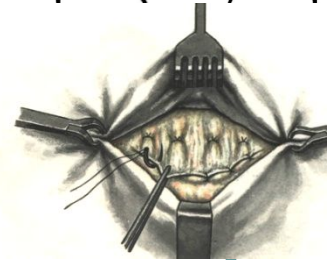
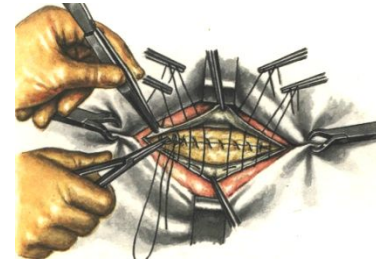


ПЛАСТИКА ПРИ ПУПОЧНЫХ ГРЫЖАХ И ГРЫЖАХ БЕЛОЙ ЛИНИИ ЖИВОТА



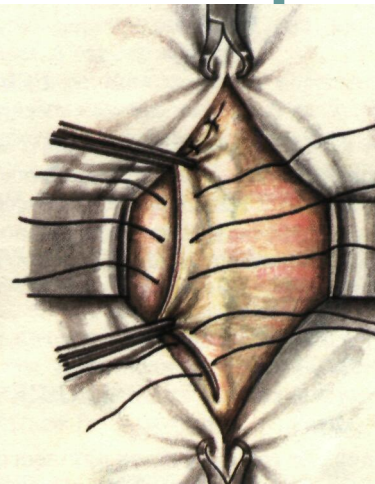
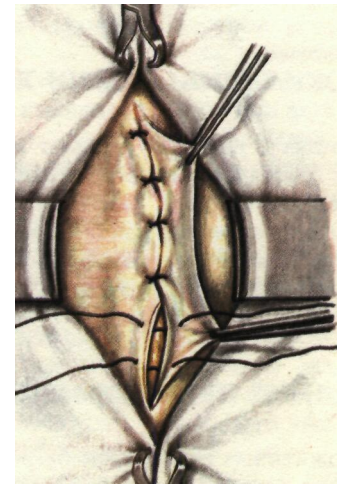
по Мейо

- а - подшивание нижнего лоскута апоневроза к верхнему лоскуту рядом П-образных швов;
- б - подшивание верхнего лоскута апоневроза к нижнему лоскуту рядом узловых швов



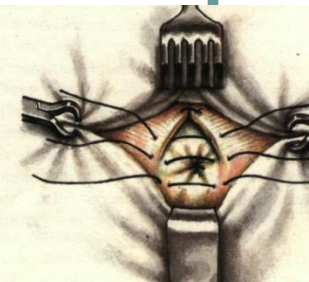
по Сапезко

- а - подшивание края правого лоскута апоневроза к задней стенке влагалища левой прямой мышцы живота;
- б - подшивание левого лоскута апоневроза к передней стенке влагалища правой прямой мышцы живота.



по Лексеру

- а - наложение кисетного шва вокруг пупочного кольца;
- б - наложение узловых швов на переднюю стенку влагалищ прямых мышц живота.

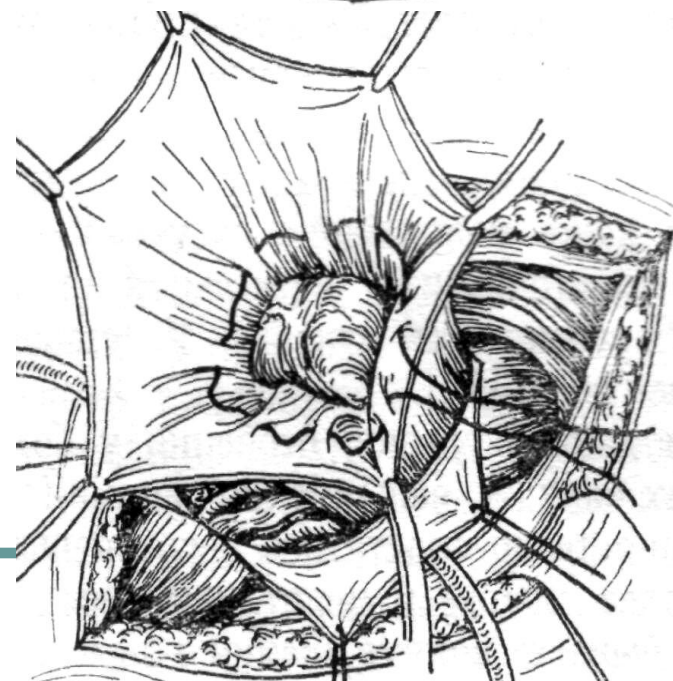
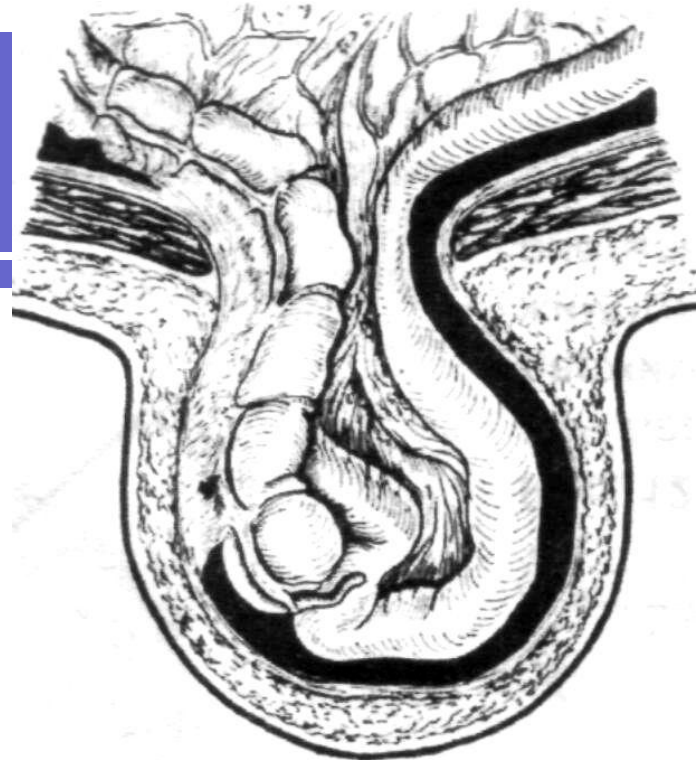


СКОЛЬЗЯЩИЕ ГРЫЖИ

Грыжевой мешок частично образован стенкой полого органа, **мезоперитонеально** покрытого брюшиной (мочевой пузырь, слепая кишка, реже другие органы)

Особенности оперативной техники:

1. Грыжевой мешок широко вскрывают в отдалении от органа;
2. Грыжевое содержимое вправляют и накладывают изнутри грыжевого мешка кисетный шов по месту перехода брюшины на орган;
3. Избыток грыжевого мешка отсекают



УЩЕМЛЕННЫЕ ГРЫЖИ



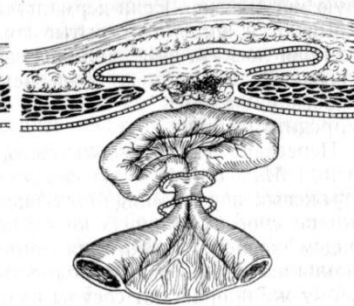
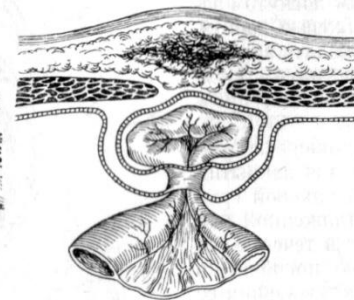
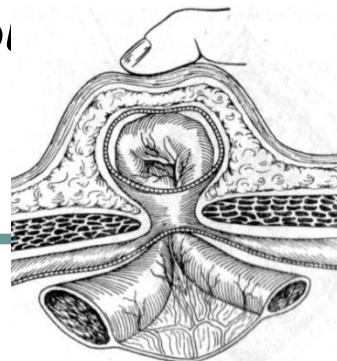
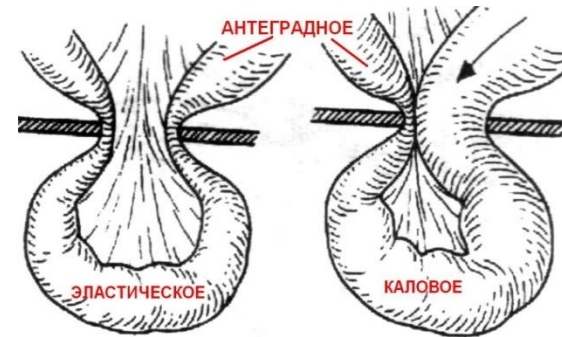
Варианты ущемлений:

Пристеночное или Рихтеровское (ущемление одной стенки кишки без нарушения продвижения содержимого)

Антеградное (ущемленная петля кишки находится в грыжевом мешке)

Ретроградное (ущемленная петля кишки находится в брюшной полости).

Последние сопровождаются развитием клиники кишечной непроходимости.



Вправлять нельзя!

этапы оперативного лечения ущемленных грыж

- Оперативный доступ к грыжевому мешку
- Вскрытие грыжевого мешка
- Фиксация грыжевого содержимого
- Рассечение ущемляющего кольца (грыжевых ворот)
- Ревизия грыжевого содержимого и оценка жизнеспособности органа по цвету, блеску, перистальтике, пульсации сосудов брыжейки)
- При жизнеспособном содержимом его вправляют, при некрозе или подозрении на нежизнеспособность ущемленного органа – резекция в пределах здоровых тканей
- Выделение грыжевого мешка до грыжевых ворот
- Обработка шейки грыжевого мешка, его
- удаление
- Пластика грыжевых ворот



ЛЕКЦИЯ ОКОНЧЕНА