

# КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЇ ХИРУРГІЇ



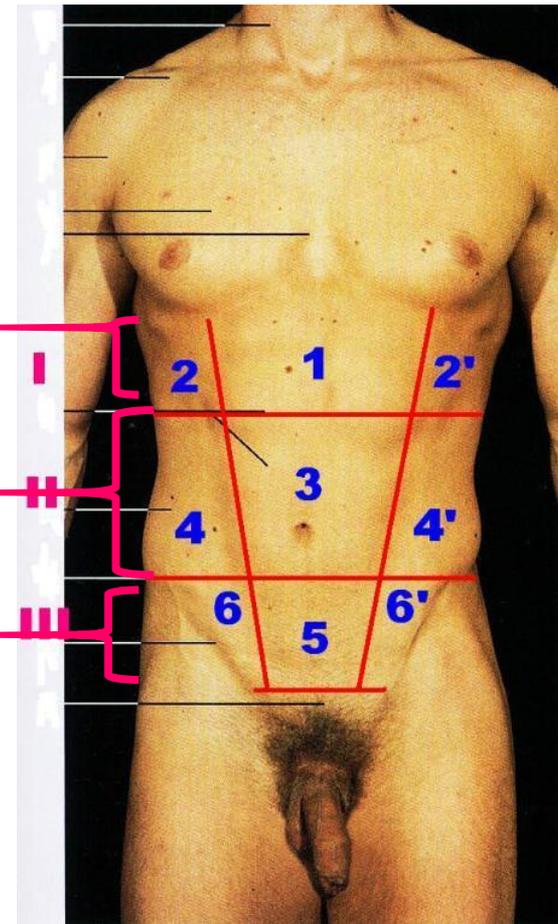
# ЛЕКЦИЯ №4

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ  
АНАТОМИЯ ПЕРЕДНЕЙ  
БРЮШНОЙ СТЕНКИ.

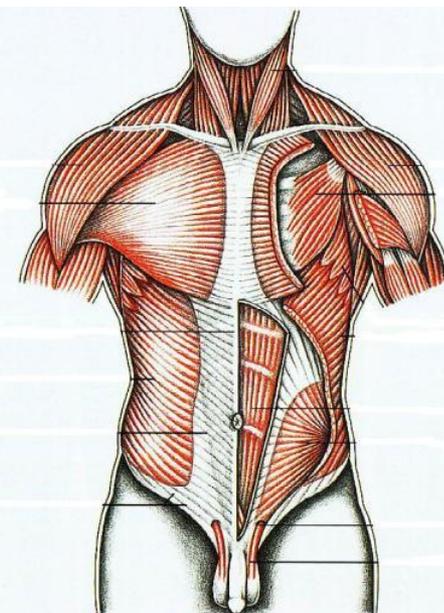
ХИРУРГИЯ ГРЫЖ.

# 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



**Слой:** **кожа** – тонкая, легко растяжимая; **ПЖК** – выражена индивидуально; **поверхностная фасция** – ниже пупка расщепляется на 2 листка; **собственная фасция**; **мышцы**- наружные и внутренние косые, поперечные, прямые; **фасция эндоабдоминалис**; **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-подчревный нерв; подвздошно-паховый нерв

# ВЛАГАЛИЩЕ ПРЯМЫХ МЫШЦ ЖИВОТА

## **ВЫШЕ ПУПКА:**

### Передняя стенка:

Апоневроз наружной + передний листок апоневроза внутренней косой мышц

### Задняя стенка:

Задний листок апоневроза внутренней косой + апоневроз поперечной мышц + поперечная фасция

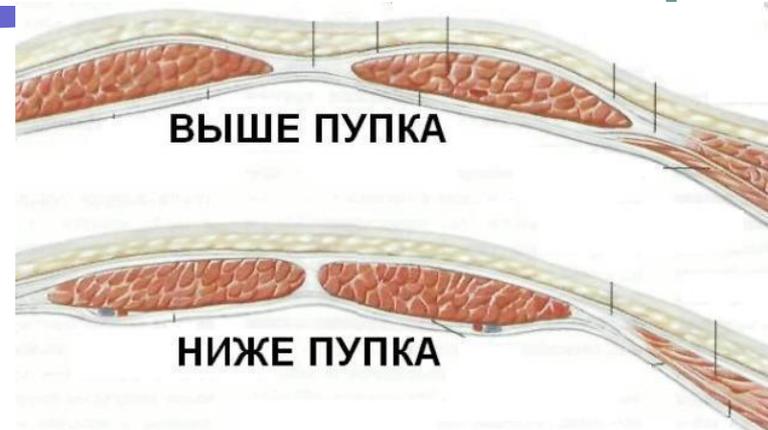
## **НИЖЕ ПУПКА:**

### Передняя стенка:

Апоневроз наружной + внутренней косой + апоневроз поперечной мышц

### Задняя стенка:

Поперечная фасция



# ДОСТУПЫ К ОРГАНАМ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ (ЛАПАРОТОМИИ)

## Группы разрезов:

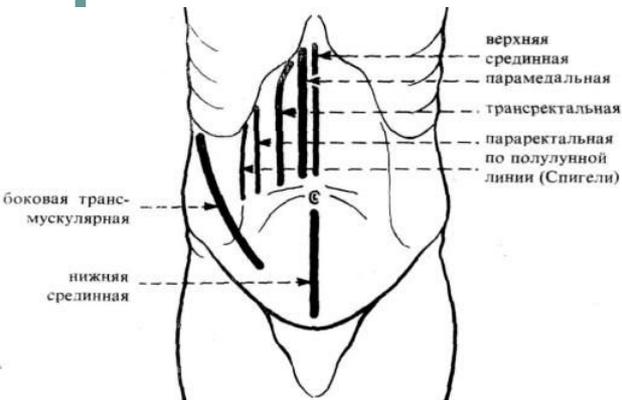
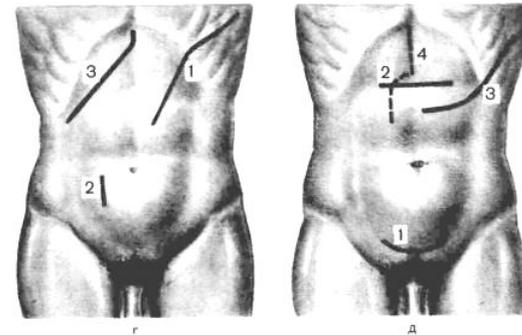
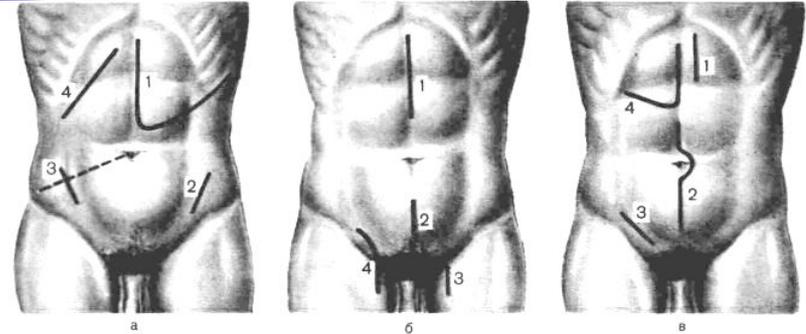
продольные;

поперечные;

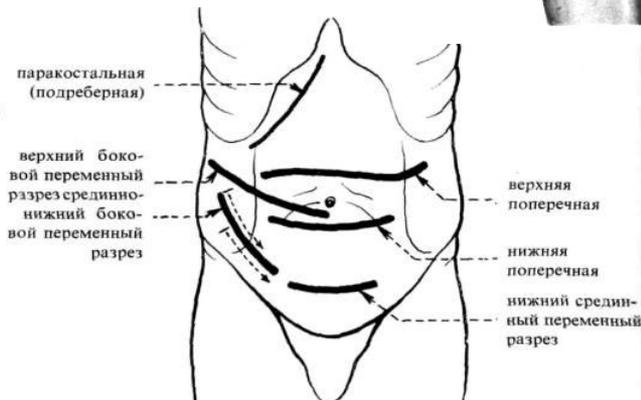
косые;

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:

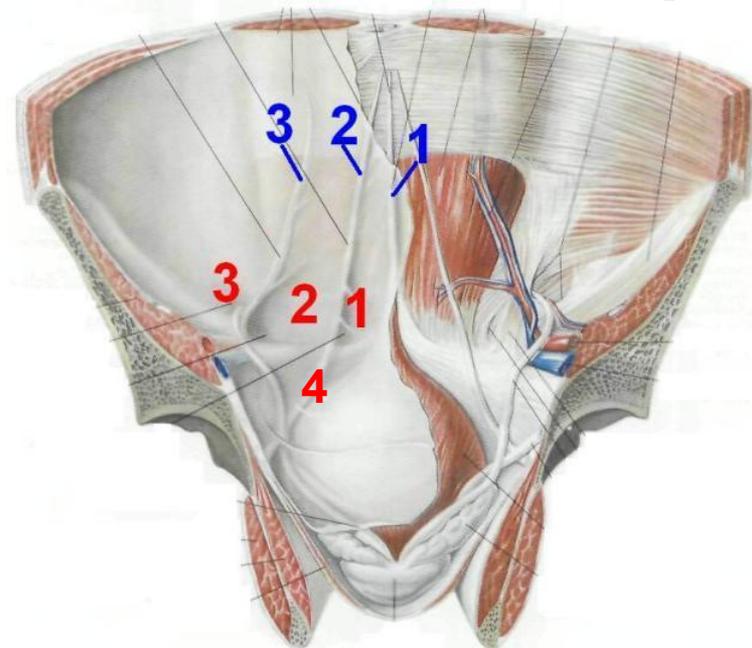
Надпузырная ямка, *fossa supravesicalis* – **1**;

Медиальная паховая ямка, *fossa inguinalis medialis* – **2**;

Латеральная паховая ямка, *fossa inguinalis lateralis* – **3**.

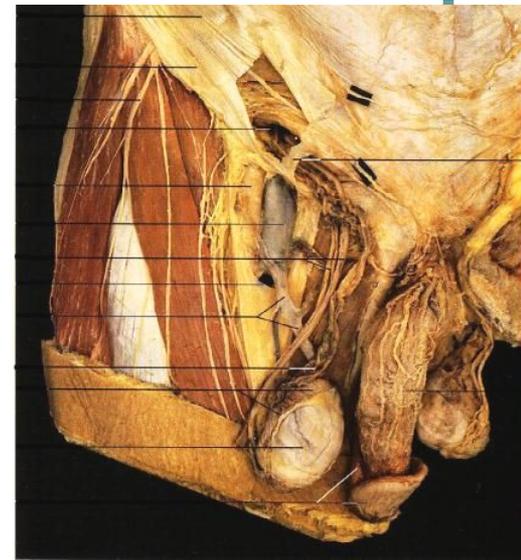
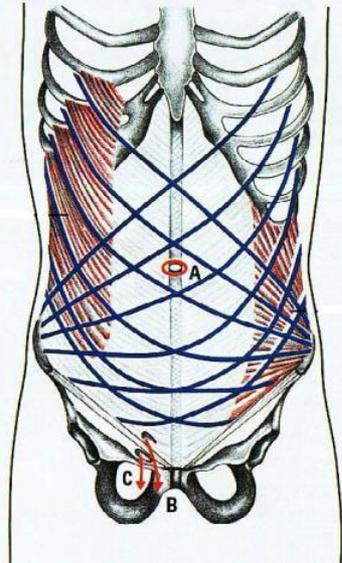
Ниже паховой складки расположена бедренная ямка, *fossa femoralis* – **4**.

**Ямки являются местом выхода грыж.**



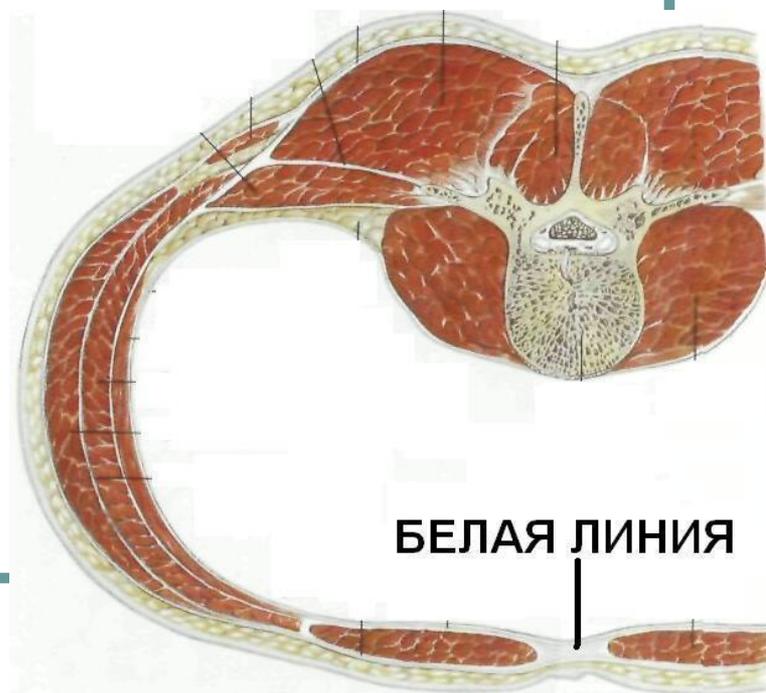
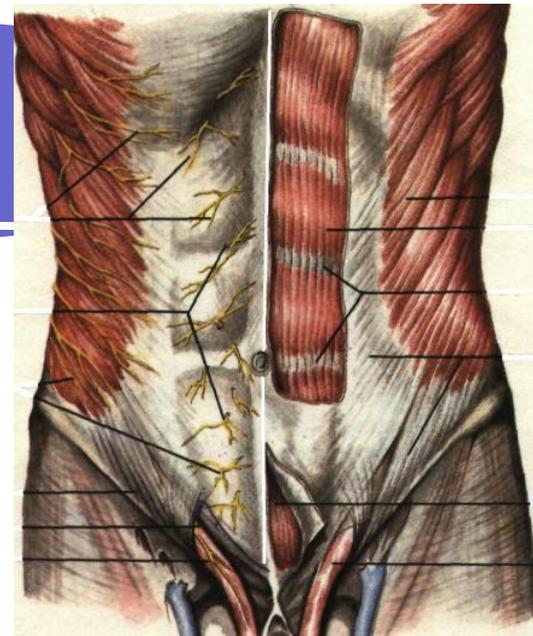
# Слабые места брюшной стенки

- 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

Втянутый рубец на месте пупочного кольца.

- **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;
  - брюшины.
- **Анатомическими особенностями, предрасполагающими к образованию пупочных грыж, являются:**
  - 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 - отверстию во внутрибрюшной фасции, через которое проходит семенной канатик у мужчин и круглая связка матки – у женщин)

## Канал имеет 4 стенки:

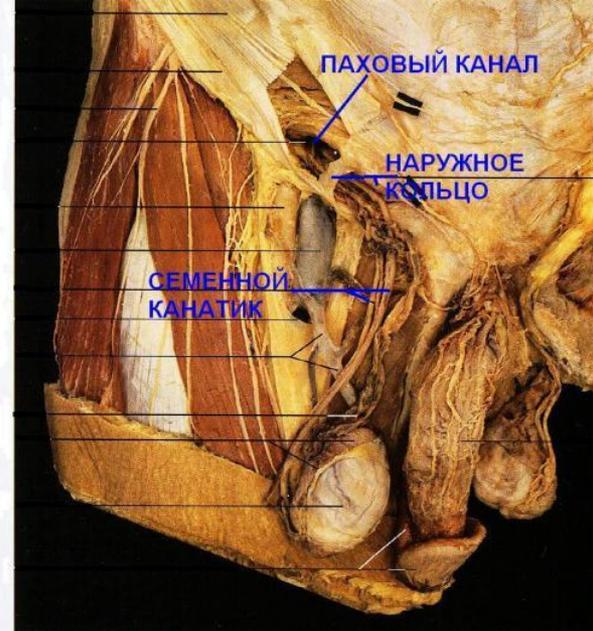
**переднюю** – апоневроз наружной косой мышцы

**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**.



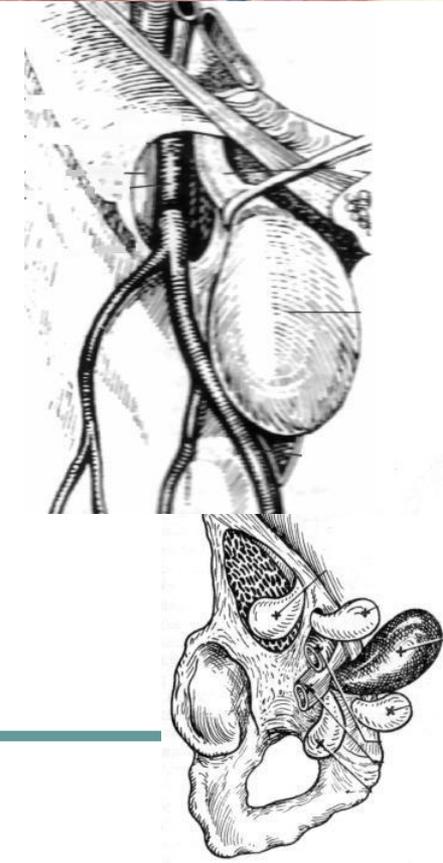
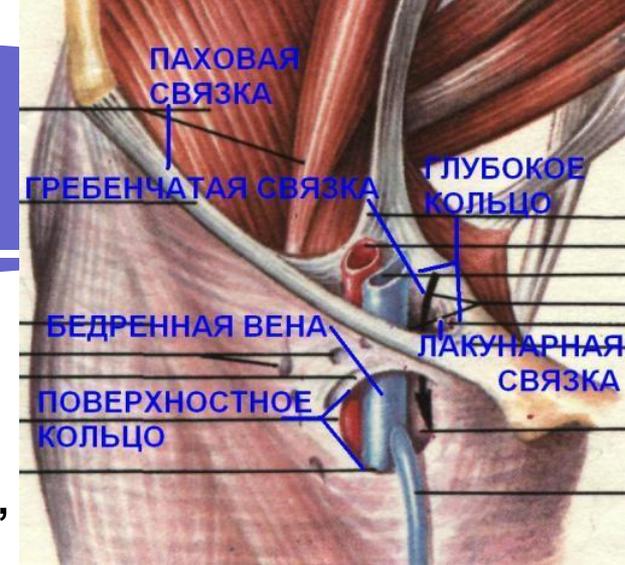
# БЕДРЕННЫЙ КАНАЛ

(В НОРМЕ НЕТ)

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.

- **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 ).

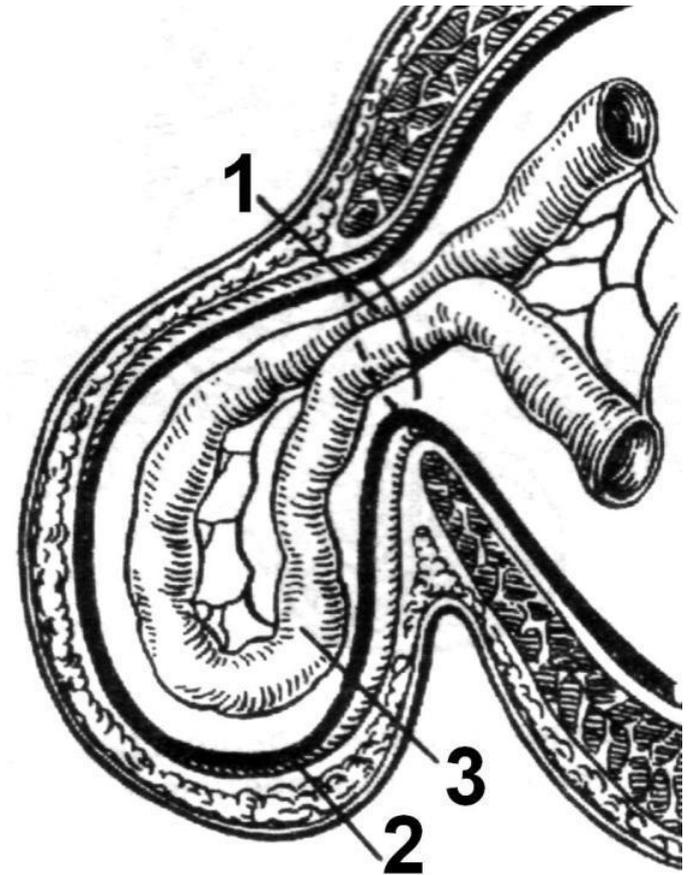
**Длина канала от 1 до 3 см.**



**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

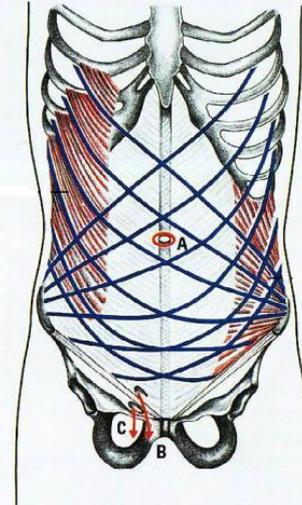
## осложненные:

- - ущемленные
- - скользящие

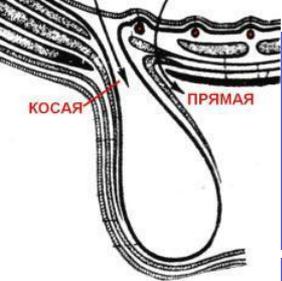
## по степени развития (для паховых грыж):

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

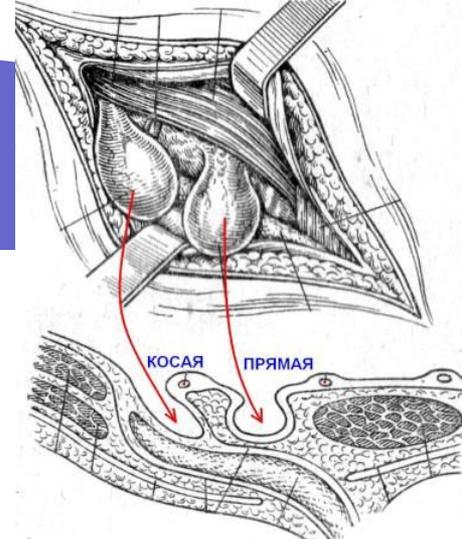




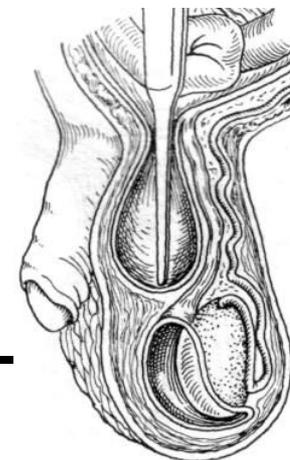
- 1) наличие «слабых мест» в мышечно-апоневротическом слое брюшной стенки («**предрасполагающий фактор**»).
- 2) резкое повышение внутрибрюшного давления («**производящий фактор**»)



# ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ



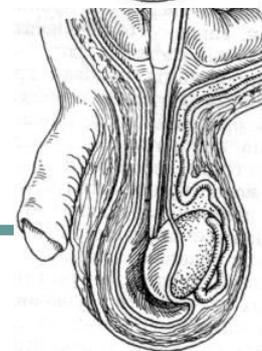
- **КОСЫЕ.** Грыжевые ворота – латеральная паховая ямка
- **ПРЯМЫЕ.** Грыжевые ворота – медиальная паховая ямка
- **ПРИБРЕТЕННЫЕ.** Грыжевой мешок – париетальная брюшина. Яичко имеет влагалищную оболочку
- **ВРОЖДЕННЫЕ.** Грыжевой мешок – незаросший влагалищный отросток брюшины



ПРИБРЕТЕННАЯ



ВРОЖДЕННАЯ



# ГРЫЖЕСЕЧЕНИЕ

- **Операция должна быть радикальной, простой и наименее травматичной**

**Она состоит из трех этапов:**

- 1) доступ к грыжевым воротам и грыжевому мешку;**
- 2) обработка и удаление грыжевого мешка;**
- 3) устранение дефекта брюшной стенки (закрытие грыжевых ворот).**



# 1-ЫЙ ЭТАП - ДОСТУП

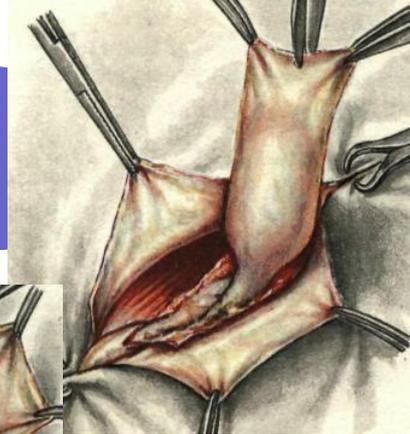
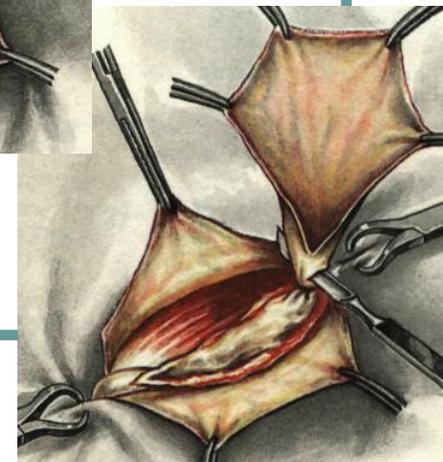
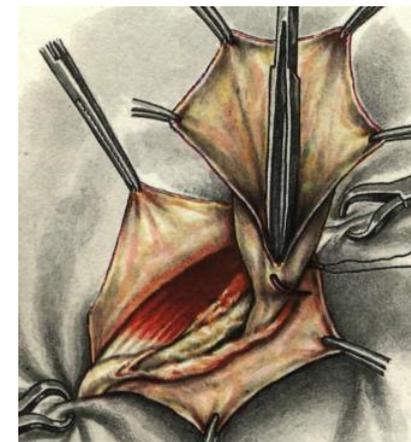
## требования:

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

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

## 2-ОЙ ЭТАП – ПРИЕМЫ:

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



## 3-ий ЭТАП: СПОСОБЫ ПЛАСТИКИ ГРЫЖЕВЫХ ВОРОТ

1) простые;

2) реконструктивные;

3) пластические.

- Простые способы - закрытие дефекта брюшной стенки с помощью швов.
- Реконструктивные способы - изменение конструкции грыжевых ворот с целью их укрепления.
- Пластические способы 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).

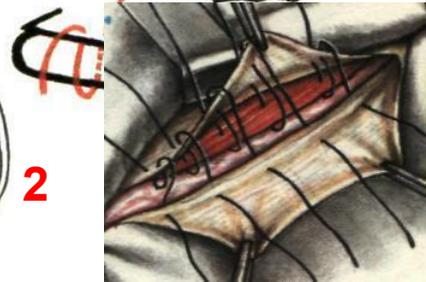
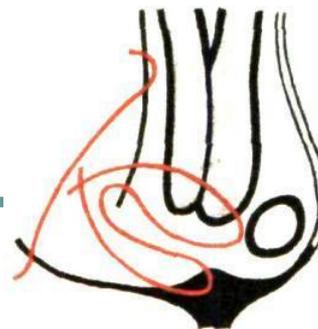
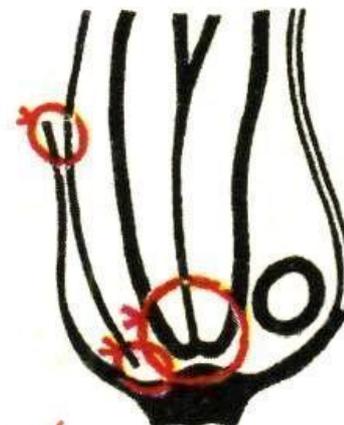
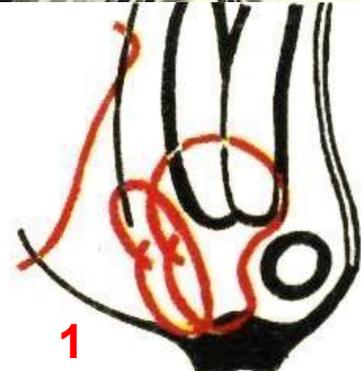
а - подшивание внутренней косой и поперечной мышц живота к паховой связке;

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



## 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):

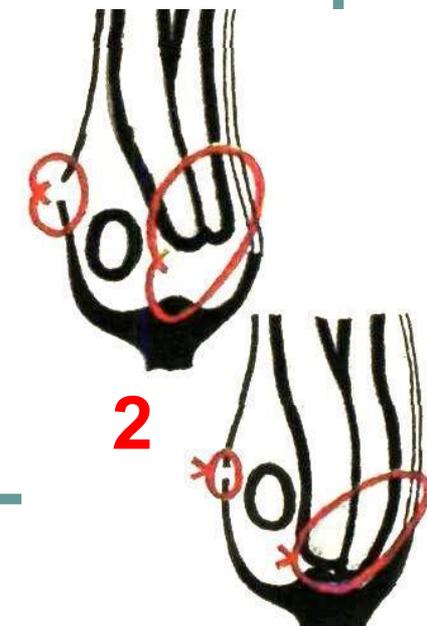
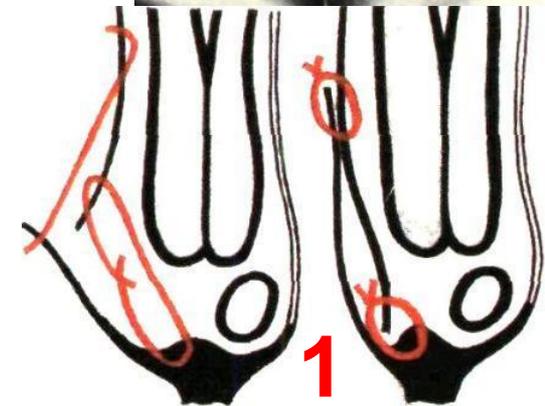
а - подшивание внутренней косой, поперечной и прямой мышц живота к паховой связке позади семенного канатика;

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)

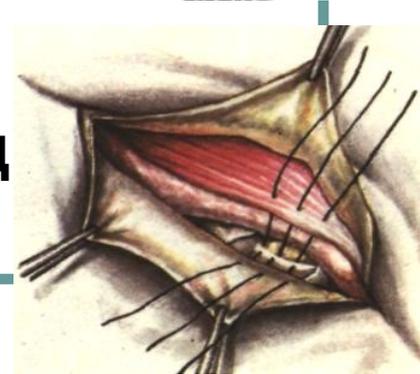
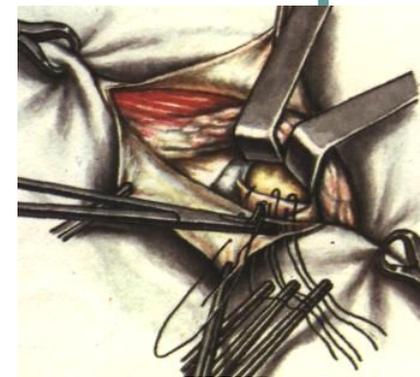
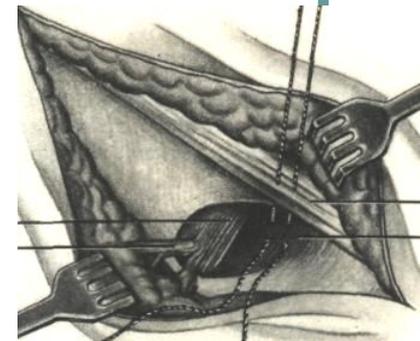
Верхний лоскут апоневроза наружной косой мышцы и внутреннюю косую, поперечную мышцы подшивают позади семенного канатика к паховой связке, а нижний лоскут накладывают на верхний.

Канатик располагается под кожей.

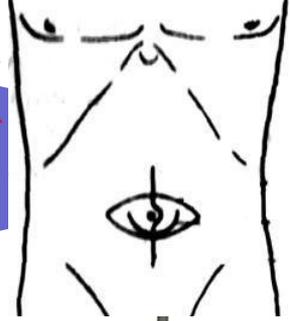


# ПЛАСТИКА ПРИ БЕДРЕННЫХ ГРЫЖАХ

- **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

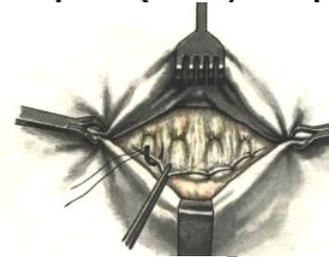
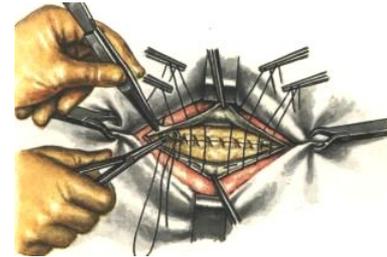


# ПЛАСТИКА ПРИ ПУПОЧНЫХ ГРЫЖАХ И ГРЫЖАХ БЕЛОЙ ЛИНИИ ЖИВОТА



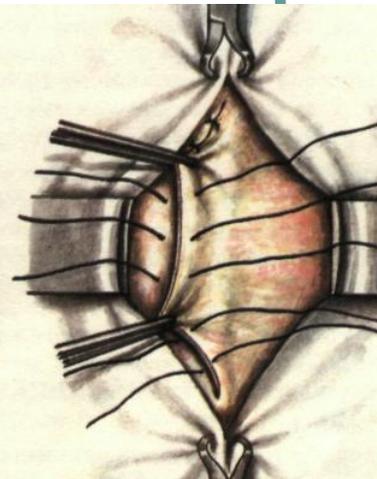
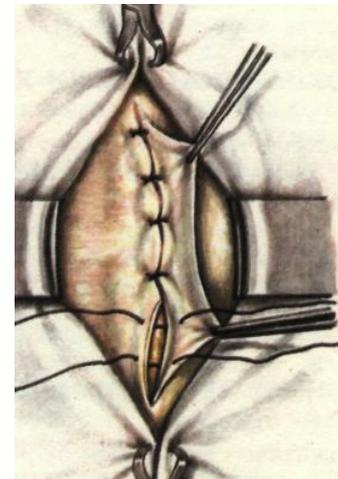
## по Мейо

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



## по Сапежко

- 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.

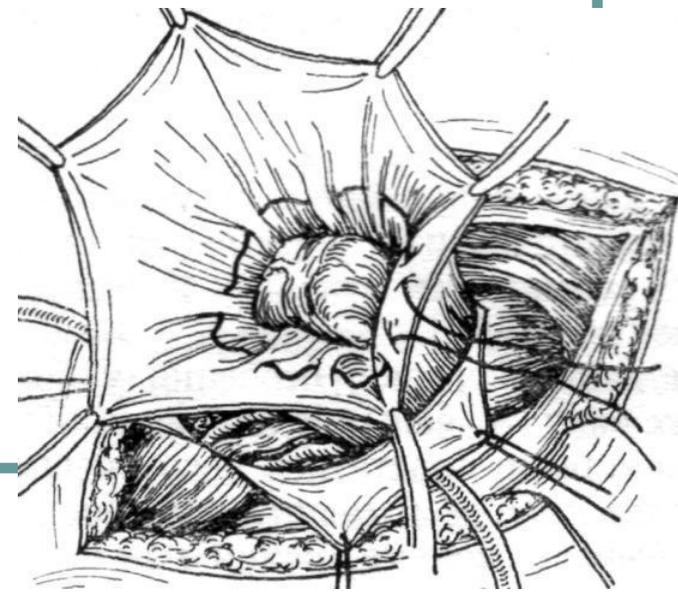
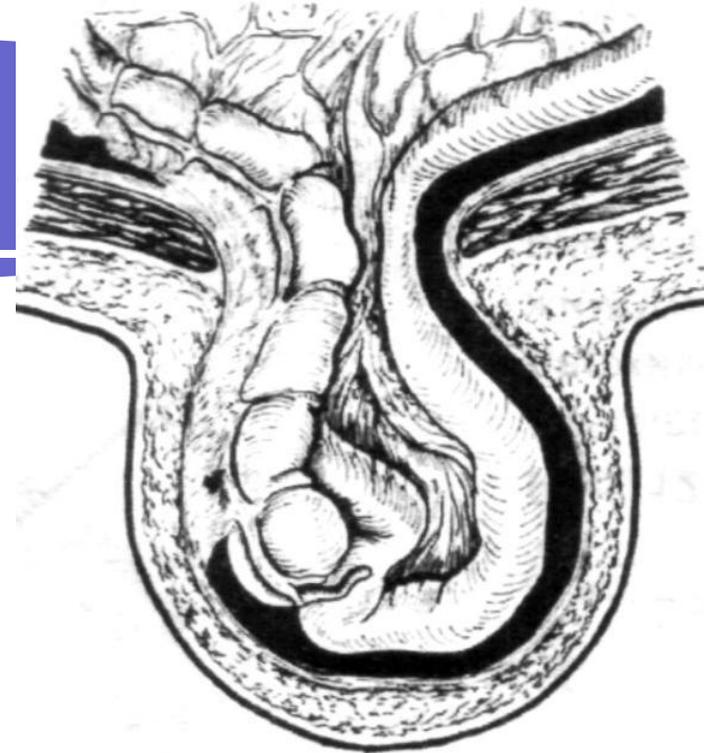


# СКОЛЬЗЯЩИЕ ГРЫЖИ

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

**Особенность 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



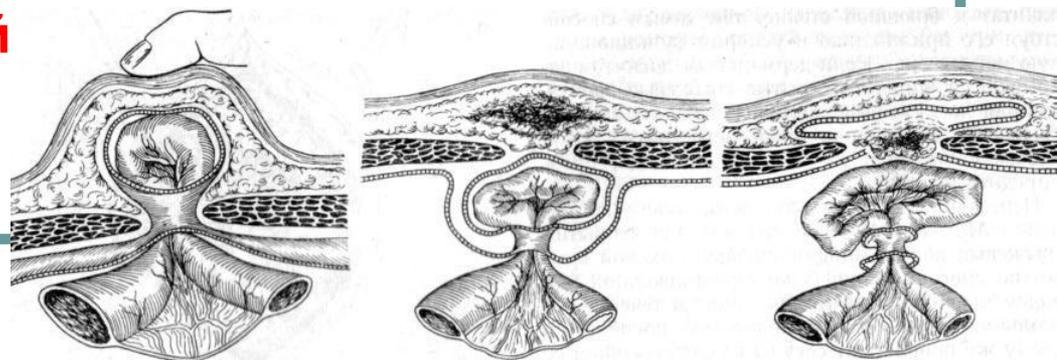
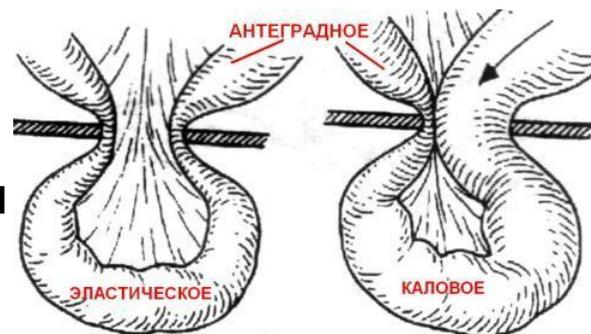
## Варианты ущемлений:

**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).

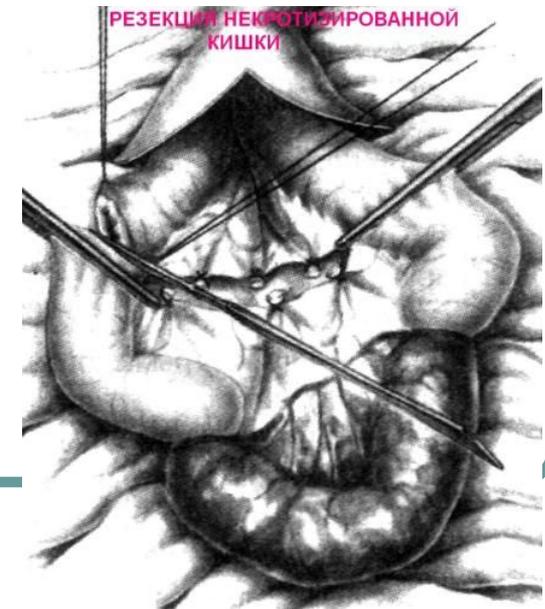
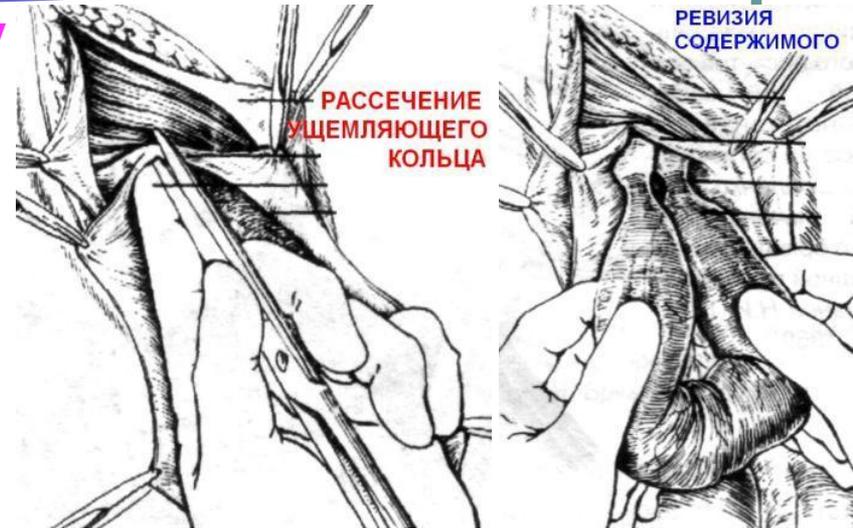
**Последние сопровождаются развитием клиники кишечной непроходимости.**



**Вправлять нельзя!**

## оперативного лечения:

- 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



ЖИЗНЬ  
ПІРЄКРАСНА!

Кінець лекції



@ga