

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

Выполнил : студент 534 группы

Педиатрического факультета

Тпикин Василий Николаевич

---

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ

---

**Наружные грыжи** – перемещение внутренних органов с пристеночным листком брюшины через естественные или искусственные отверстия мышечно-апоневротического слоя при сохранности кожных покровов.

**Внутренние грыжи** – образуются внутри брюшной полости в брюшинных карманах и складках, или проникают в грудную полость через естественные или приобретенные отверстия и щели диафрагмы.

**Скользящие грыжи** – в образовании грыжевого мешка принимает участие и висцеральная брюшина, покрывающая на небольшом протяжении соскальзывающий орган.

**Сходные понятия** – **эвентрация** – перемещение внутренних органов наружу через нарушенные мышечно-апоневротический слой и кожные покровы (операция, травма), и **денервационная релаксация** – растяжение п/о рубца

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## КЛАССИФИКАЦИЯ

---

### **Наружные:**

- ▣ **Паховые**
- ▣ **Бедренные**
- ▣ **Грыжи белой линии живота**
- ▣ **Пупочные**
- ▣ **Вентральные (послеоперационные)**
- ▣ **Редкие (грыжи Спигелиевой линии, поясничные, запираательные, промежностные)**

### **Внутренние:**

- ▣ **Естественных отверстий диафрагмы (ПОД, параэзофагеальные)**
- ▣ **Собственно диафрагмальные грыжи (реберно-позвоночные, грудинно-позвоночные, купола, травматические, релаксация диафрагмы)**
- ▣ **Врожденных или приобретенных щелей и карманов брюшины**

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## ЛОКАЛИЗАЦИЯ ГРЫЖЕВЫХ ВОРОТ

---

**Наружные отверстия:** *паховый и бедренный каналы, пупочное кольцо, щели белой линии живота, треугольники Пети и Лесгафта-Грюнвальда (поясничная область), полулунная (Спигелиева) линия, запирающее отверстие, промежность.*

**Внутренние отверстия:** *естественные или приобретенные отверстия диафрагмы, пороки развития брюшины с образованием карманов.*

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

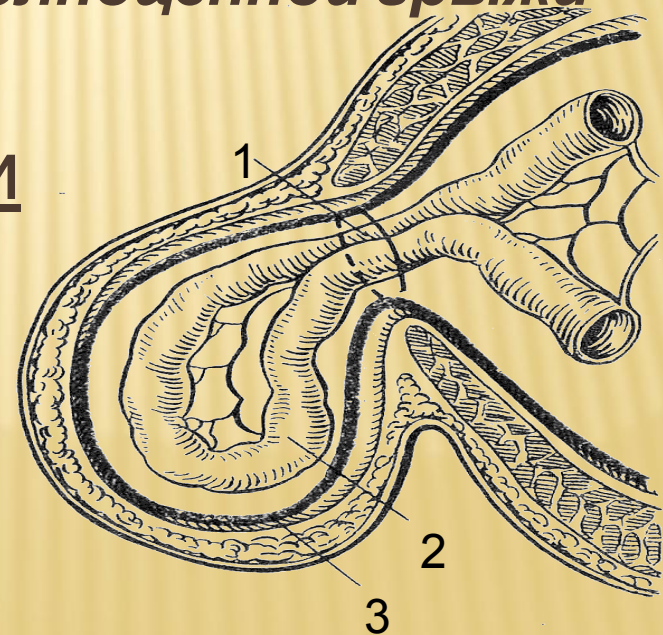
## СТАДИИ РАЗВИТИЯ И СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

### ГРЫЖИ

- 1** стадия – *формирование грыжевых ворот*
- 2** стадия – *формирование грыжевого мешка*
- 3** стадия – *формирование полноценной грыжи*

### Составные части грыжи

- ▣ *Грыжевые ворота*
- ▣ *Грыжевой мешок*
- ▣ *Грыжевое содержимое*



# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## ЭТИОЛОГИЯ

---

### **Предрасполагающие факторы:**

- ▣ Врожденная недостаточность соединительной ткани (гиперэластизм), незаращение брюшинно-пахового отростка**
- ▣ Конституциональные особенности (М,Ж), возраст, ожирение, истощение, беременность (растяжение брюшной стенки)**
- ▣ Операции на органах брюшной полости, травма позвоночника**

**Производящие факторы:** связаны с повышением внутрибрюшного давления (тяжелый физический труд, крик младенца, беременность, хронические заболевания легких, аденома простаты, запоры и т.п.)

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## ОСЛОЖНЕНИЯ ГРЫЖИ

---

- **Невправимость грыжи** - возникает при сращениях грыжевого содержимого с грыжевым мешком
- **Ущемление грыжи (ОКН)** - до 40% грыж. Летальность – до 12-15%.
- **Флегмона грыжевого мешка** - возникает при некрозе ущемленного органа.
- **Рецидив грыжи** – от 0,1% до 35% , в зависимости от вида грыжи

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## ОСЛОЖНЕНИЯ ГРЫЖИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

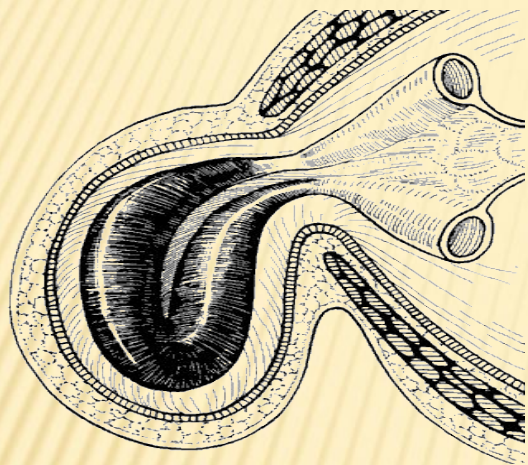
---

### Формы ущемления:

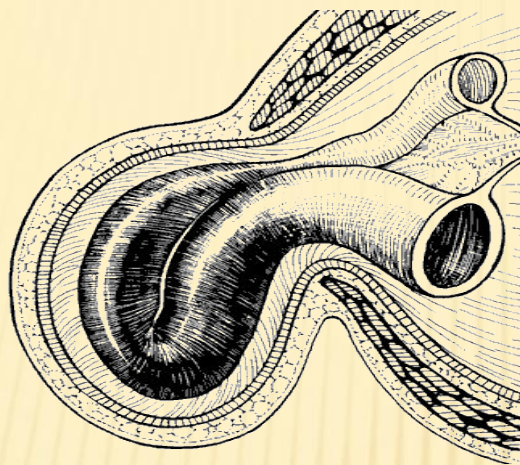
- ▣ **Эластическое**
- ▣ **Каловое**
- ▣ **Пристеночное (Рихтеровское)**
- ▣ **Ретроградное (W-образное)**
- ▣ **Ущемление Меккелева дивертикула (как вариант - грыжа Литтре)**



# ФОРМЫ УЩЕМЛЕНИЯ



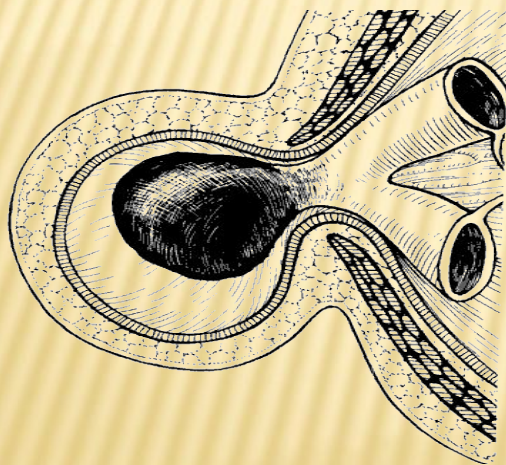
эластическое ущемление



каловое ущемление



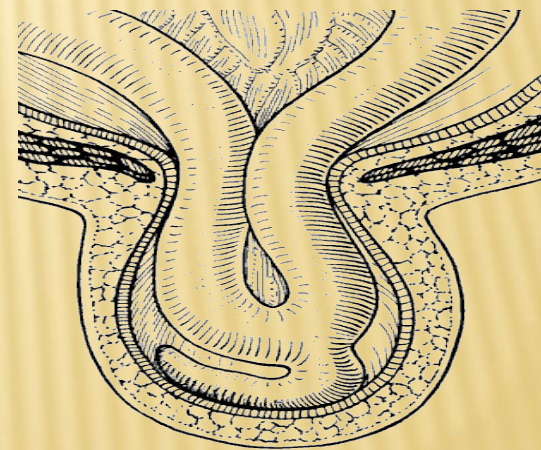
ретроградное ущемление  
(hernia Mairl)



пристеночное ущемление  
(hernia Richter).



ущемление  
дивертикула Меккеля



hernia Littre

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

---

### Обычная грыжа

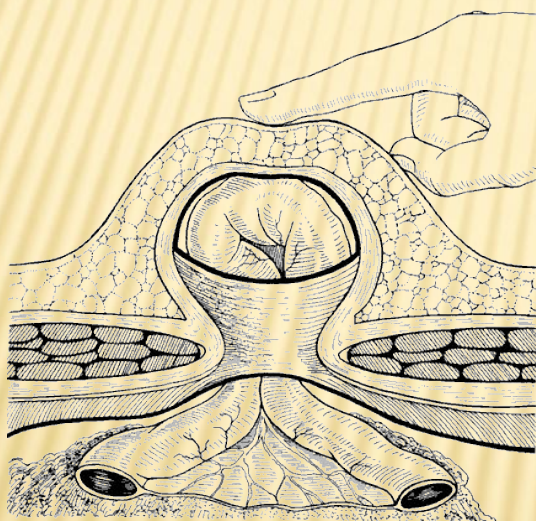
- ▣ *Рассечение кожи и клетчатки*
- ▣ *Рассечение апоневроза*
- ▣ *Выделение и вскрытие грыжевого мешка*
- ▣ *Ревизия содержимого, резекция мешка и ушивание брюшины*
- ▣ *Пластика грыжевого дефекта*

### Ущемленная грыжа

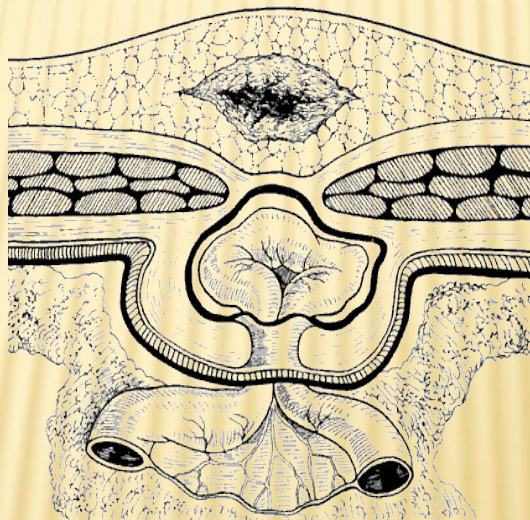
- ▣ *Рассечение кожи и клетчатки*
- ▣ *Вскрытие грыжевого мешка, ревизия его содержимого*
- ▣ *Рассечение ущемляющего кольца (апоневроза)*
- ▣ *Оценка жизнеспособности ущемленного органа*
- ▣ *Пластика грыжевого дефекта*

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

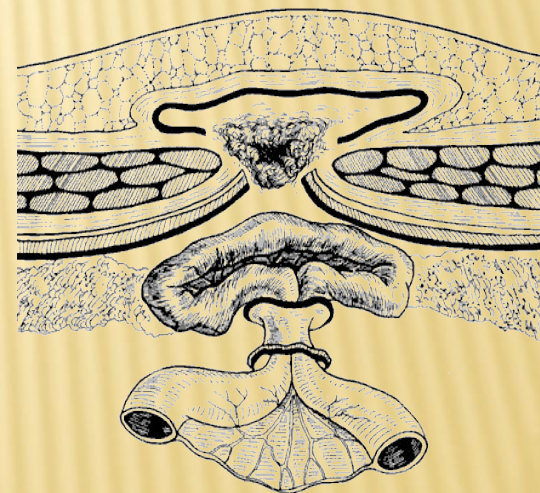
## УЩЕМЛЕННАЯ ГРЫЖА. МНИМОЕ ВПРАВЛЕНИЕ.



Попытка вправления.



Вправление ущемленной  
петли кишки вместе с  
грыжевым мешком



Вправление ущемленной  
петли кишки вместе с  
грыжевыми воротами.

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## КЛИНИКА. ДИАГНОСТИКА

---

- ▣ **Анамнез заболевания**
- ▣ **Наличие опухолевидного образования**
- ▣ **Боли – при ущемлении, при формировании грыжевых ворот.**
- ▣ **Вправимость, невправимость**
- ▣ **С-м «кашлевого толчка»**
- ▣ **Осмотр стоя, лежа**
- ▣ **Перкуссия**
- ▣ **Диафаноскопия**
- ▣ **УЗИ, КТ, рентгенография (грыжи ПОД)**
- ▣ **Диф.диагностика – опухоли, увеличенные л/узлы**

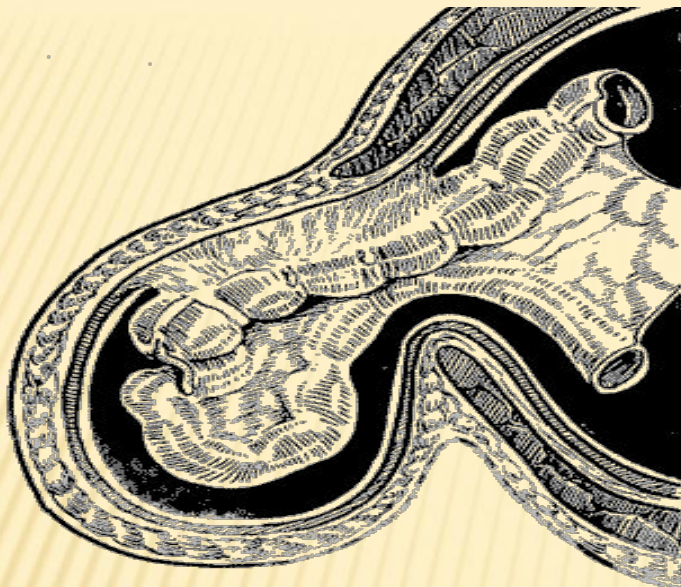
# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ. КЛАССИФИКАЦИЯ.

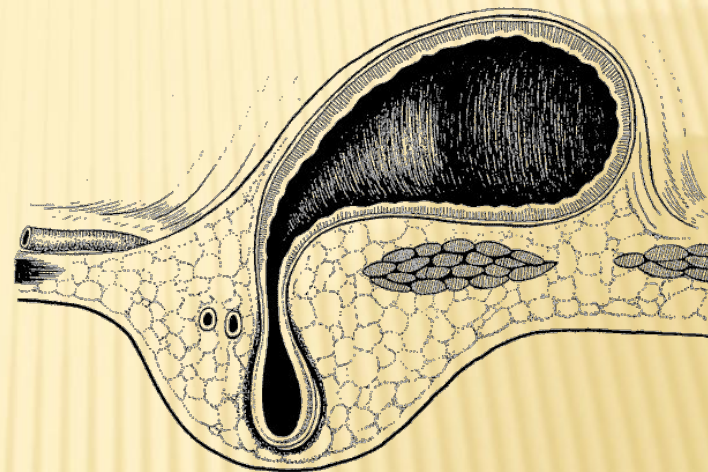
---

- 1. Косая паховая грыжа (врожденная, приобретенная)**
  - *канальная, паховая, пахово-мошоночная*
  - *наружная паховая ямка, по ходу пахового канала в толще семенного канатика.*
- 2. Прямая паховая грыжа (приобретенная)**
  - *внутренняя паховая ямка, вне семенного канатика.*
- 3. Панталонная паховая грыжа – одновременно имеется прямой и косой дефект**
- 4. Скользящая паховая грыжа – прямая или косая, задействованы мочевой пузырь, слепая или сигмовидная кишка, придатки матки.**

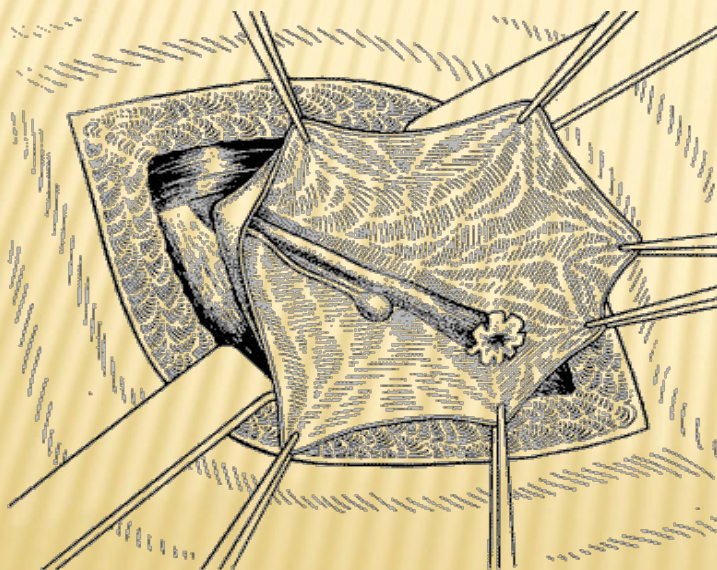
# СКОЛЬЗЯЩАЯ ГРЫЖА



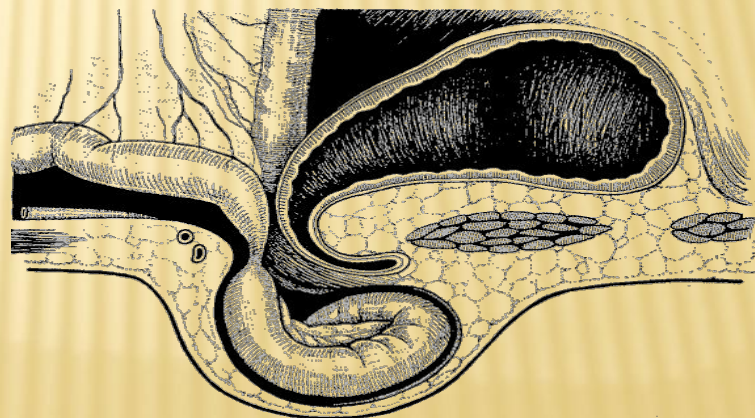
Скользящая грыжа слепой кишки



Скользящая экстраперитонеальная грыжа мочевого пузыря



Скользящая грыжа придатков матки



Вторичная параперитонеальная скользящая грыжа мочевого пузыря

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

## ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ. КЛАССИФИКАЦИЯ по NYHUS

**Тип I.** *Малая косая (начальная) грыжа без расширения глубокого пахового кольца) – до середины пах. канала.*

**Тип II.** *Косая грыжа с расширением кольца до 2 см. Определяется под кожей.*

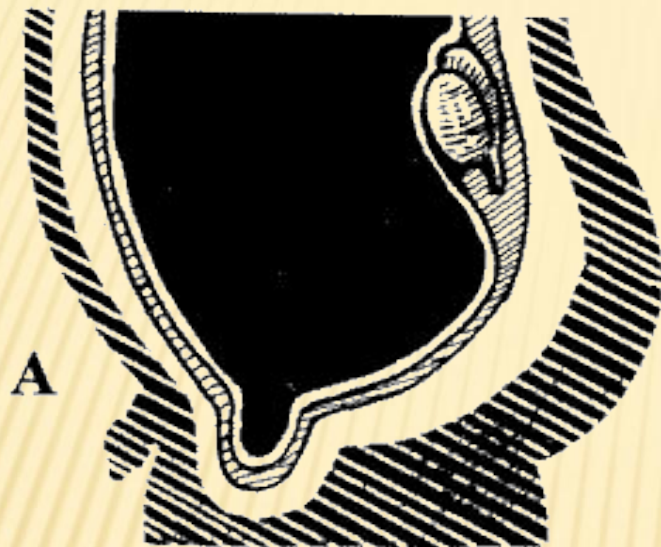
**Тип IIIa.** *Прямая грыжа (разрушение поперечной фасции)*

**Тип IIIb.** *Большая косая (пахово-мошоночная)*

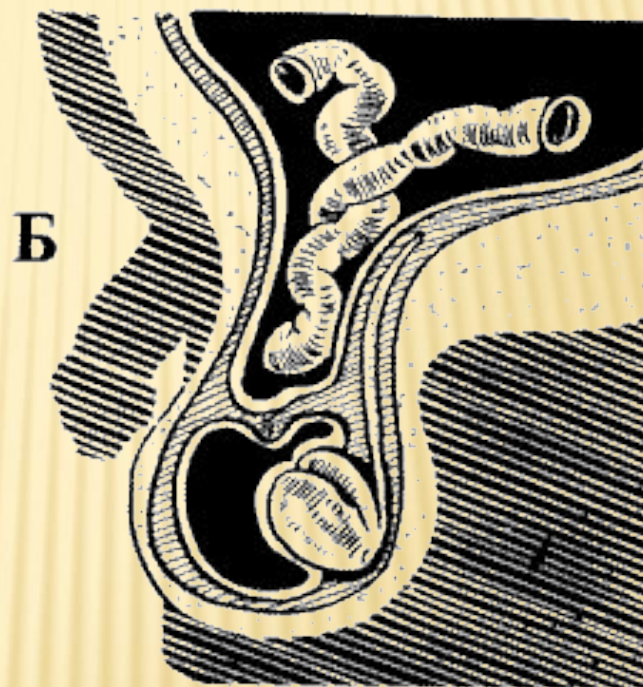
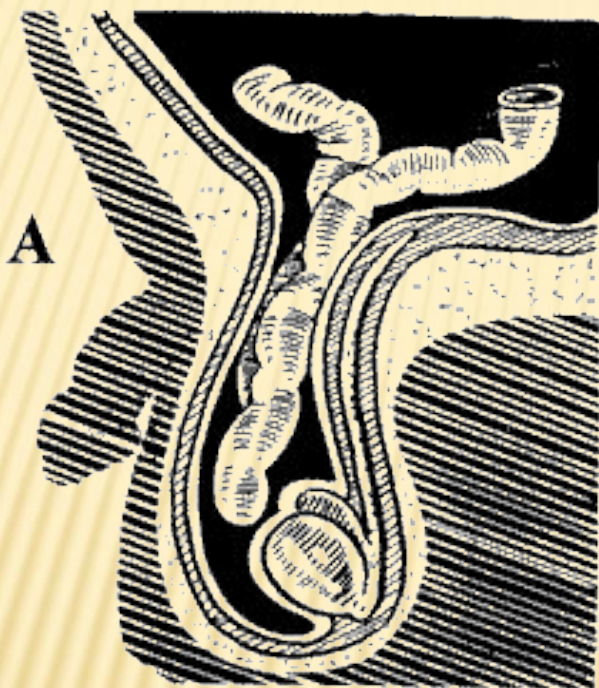
**Тип IIIc.** *Бедренная грыжа*

**Тип IV.** *Любая рецидивная грыжа (а – паховая, в – бедренная, с - комбинация рецидивных грыж)*

# ПРОЦЕСС ОПУЩЕНИЯ ЯИЧКА







Врожденная паховая грыжа.

А - полная врожденная паховая грыжа.

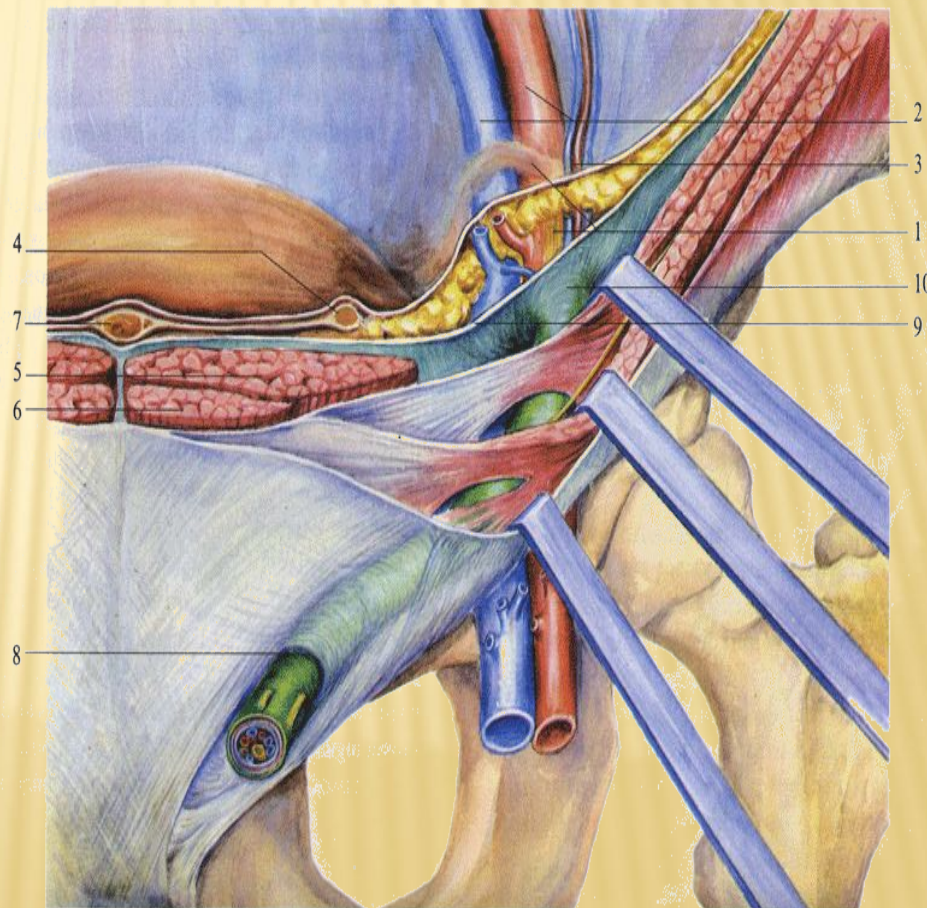
Б - врожденная паховая грыжа в сочетании с водянкой яичка.

# ГРЫЖИ ЖИВОТА

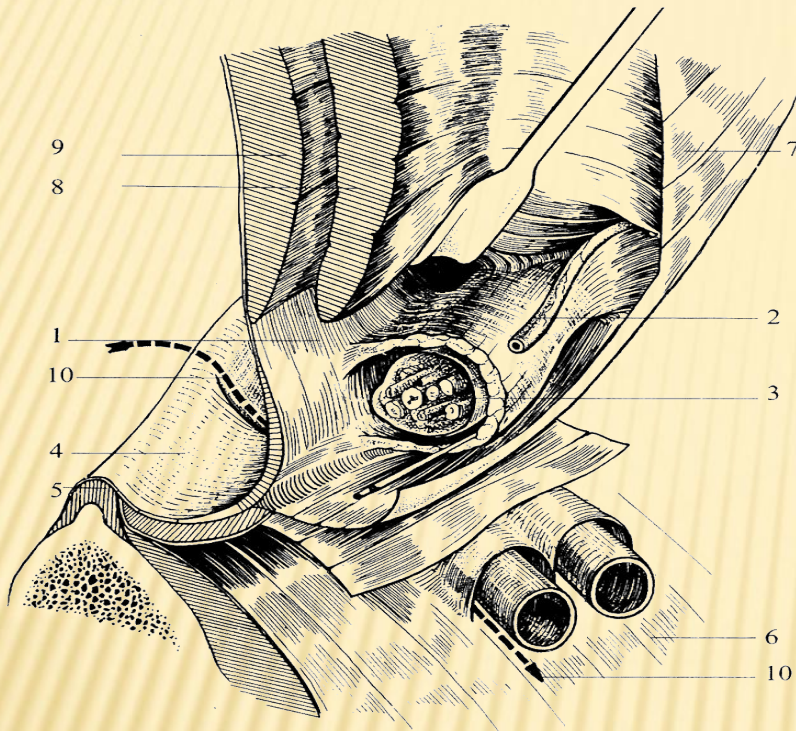
## АНАТОМИЯ ПАХОВОГО КАНАЛА

*Длина 4-5 см, сверху вниз,  
снаружи внутрь, сзади  
наперед. 4 стенки, 2 кольца  
(глубокое, наружное).  
Содержимое у мужчин –  
семенной канатик, у женщин  
– круглая связка матки*

**Стенки пахового канала**  
**образованы:**  
**передняя** — апоневрозом наружной  
косой мышцы живота,  
**нижняя** — паховой связкой,  
**задняя** — поперечной фасцией живота,  
**верхняя** — свободными краями  
внутренней косой и поперечной мышц  
живота.



# АНАТОМИЯ ПАХОВОГО КАНАЛА



Поперечный срез брюшной стенки  
на уровне симфиза  
(по Gary G Wind с изменениями).

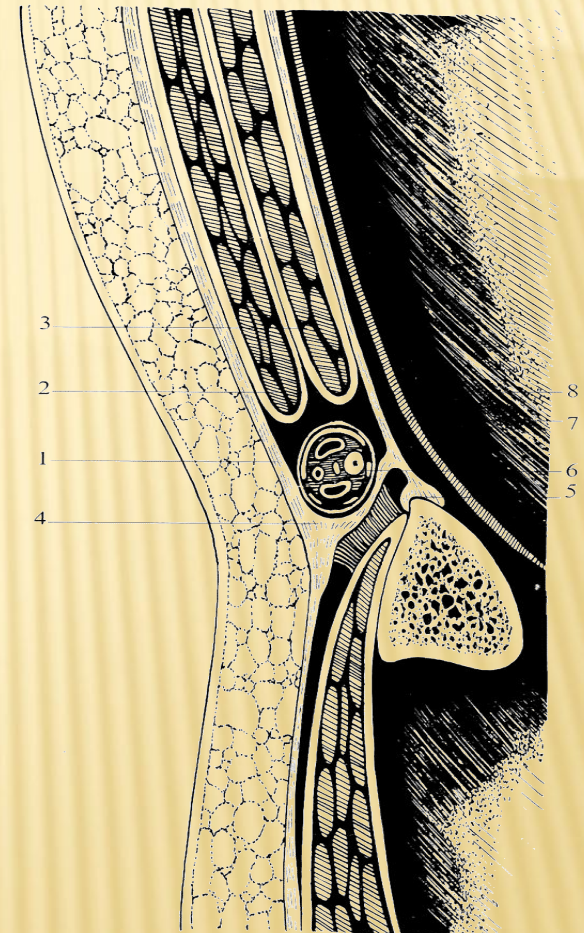
## Стенки пахового канала :

**передняя** — апоневрозом наружной косой мышцы живота,

**нижняя** — паховой связкой,

**задняя** — поперечной фасцией живота,

**верхняя** — свободными краями внутренней косой и поперечной мышц живота.



Поперечное сечение паховой  
области.

# ПРЯМАЯ ПАХОВАЯ ГРЫЖА НА ПОПЕРЕЧНОМ СЕЧЕНИИ.

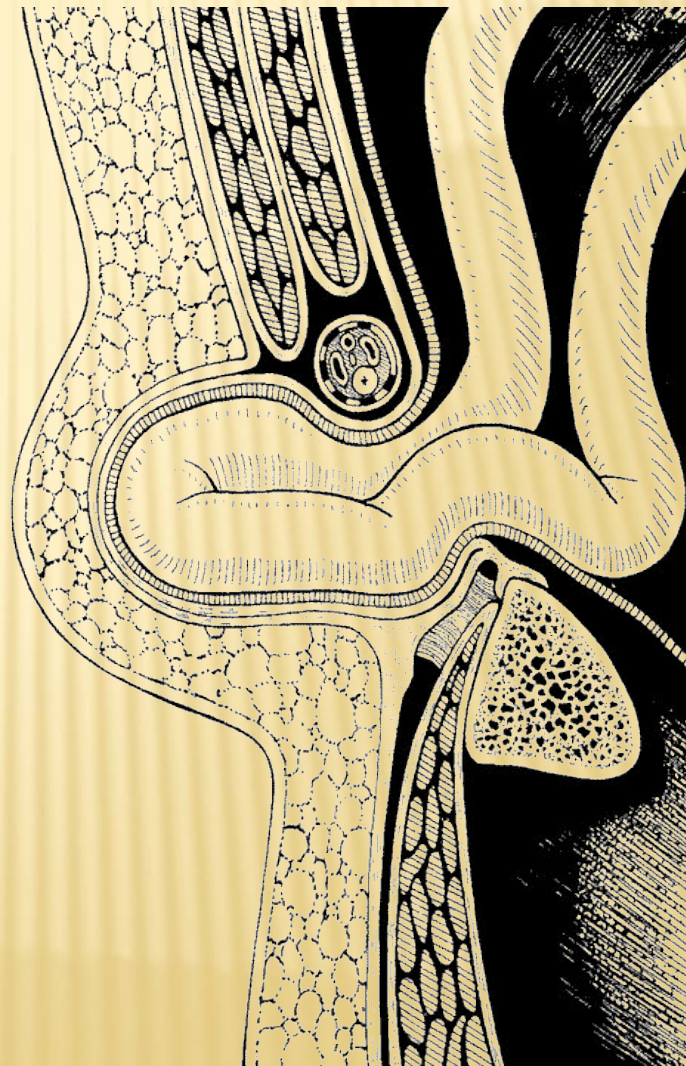
## Стенки пахового канала образованы:

**передняя** — апоневрозом наружной  
косой мышцы живота,

**нижняя** — паховой связкой,

**задняя** — поперечной фасцией живота,

**верхняя** — свободными краями  
внутренней косой и поперечной мышц  
живота.

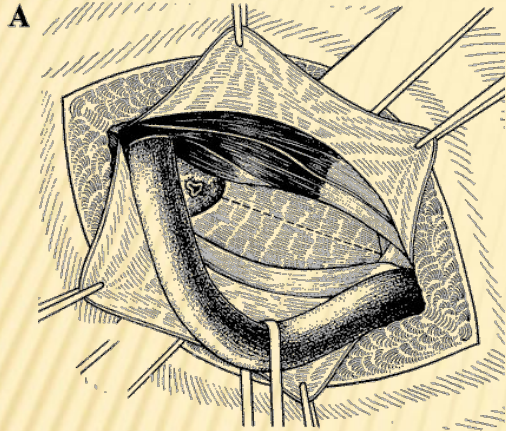


# ГРЫЖИ ЖИВОТА

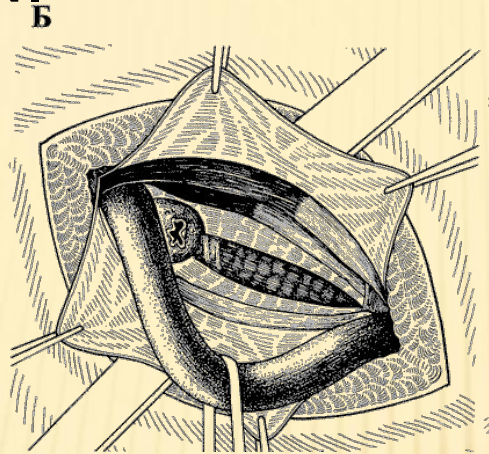
## ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ (~300)

- **Способ Bassini (1887)** – укрепление задней стенки пахового канала)
- **Способ Girar (1894)** – укрепление передней стенки пахового канала
- **Способ Postempsky (1947)** – зашивание пахового канала
- **Способ Shouldice(1961)** – сложная 3-этажная пластика задней стенки пахового канала
- **Способ Liechtenstein (1985)** – ненатяжная герниопластика сеткой
- **Способ Ger (1990)** – лапароскопическая герниопластика сеткой

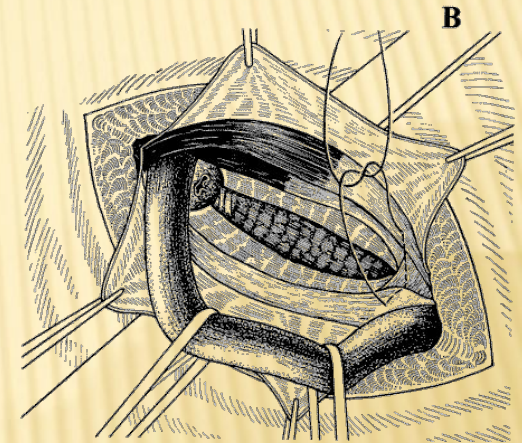
# СПОСОБ BASSINI



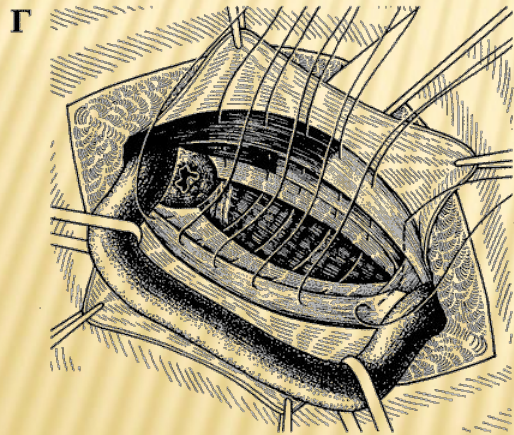
выделение семенного канатика



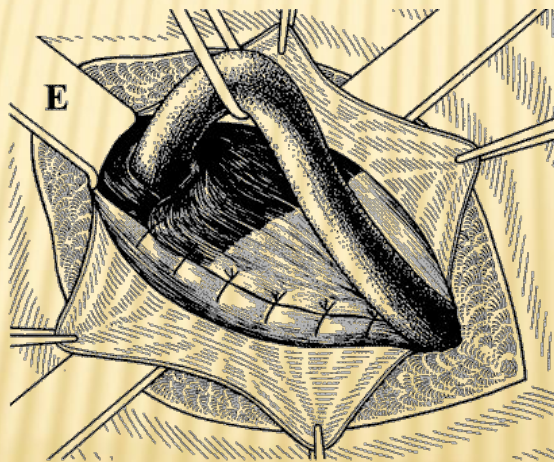
рассечение f.transversum



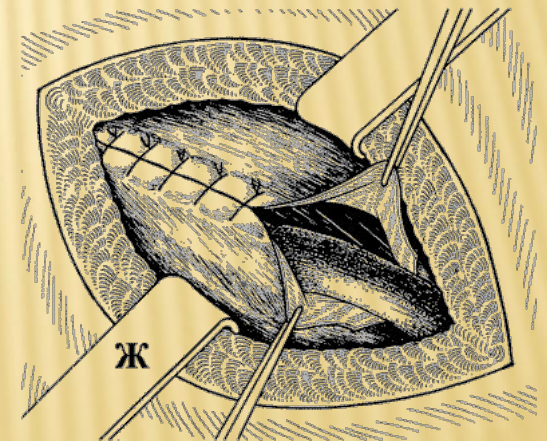
наложение медиального шва между лонным бугорком и влагалищем прямой мышцы живота



наложение швов между внутренней косой мышцей, поперечной мышцей, f.transversum и паховой связкой

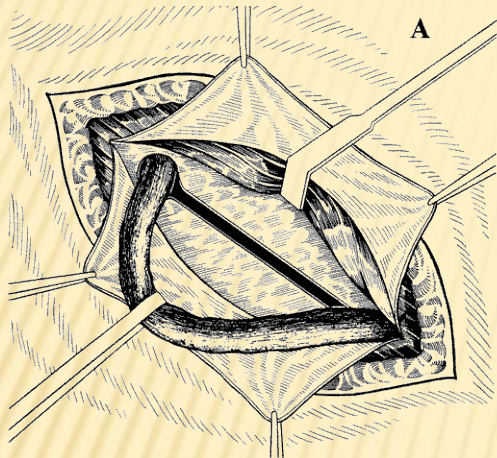


окончательный вид пластики задней стенки пахового канала

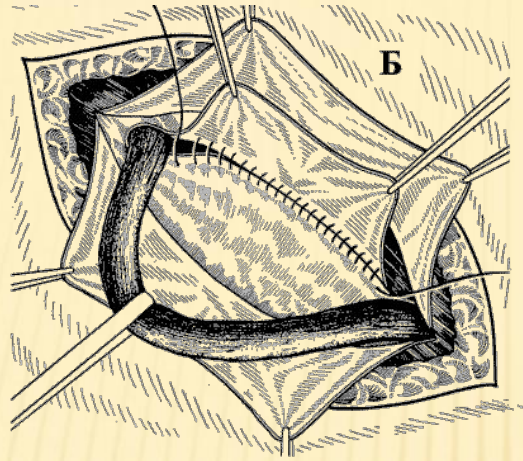


наложены швы на края апоневроза наружной косой мышцы живота

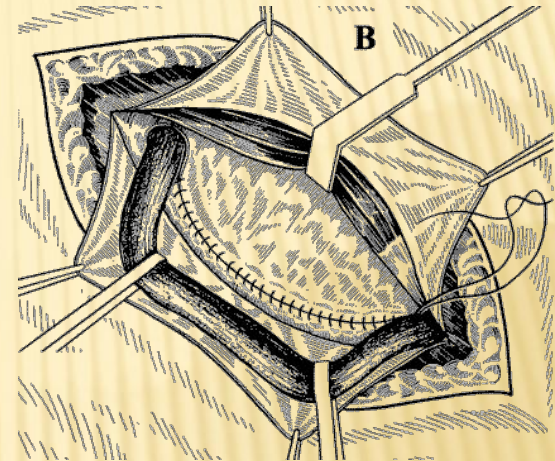
# СПОСОБ SHOULDICE



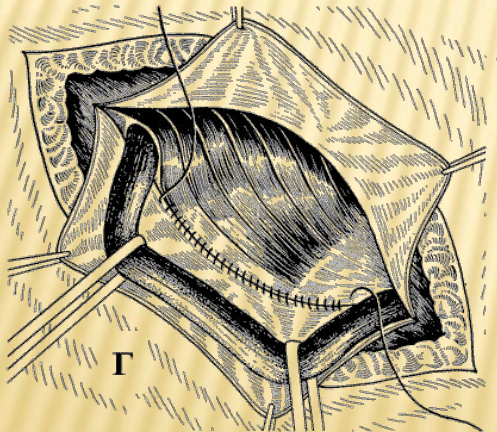
поперечную фасцию рассекают от внутреннего кольца до лонного бугорка параллельно паховой связке на 1-2 см медиальнее ее



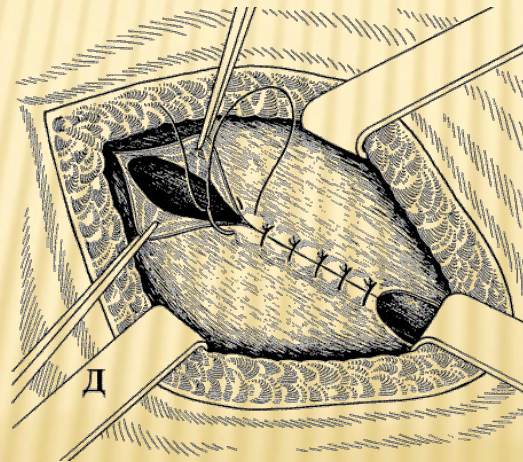
непрерывным швом соединяются обе части поперечной фасции до внутреннего пахового кольца



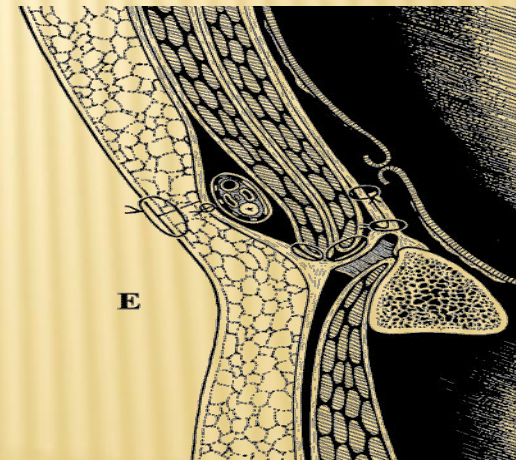
медиальный край поперечной фасции подшит к паховой связке до лонного бугорка



накладывается второй непрерывный шов

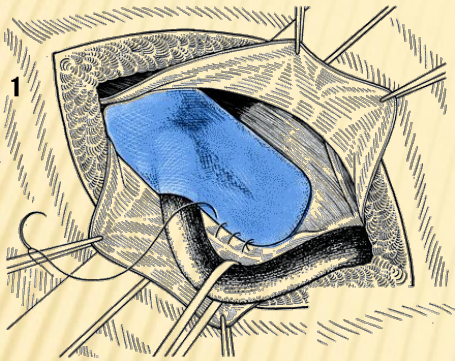


сшиваются листки апоневроза наружной косой мышцы живота

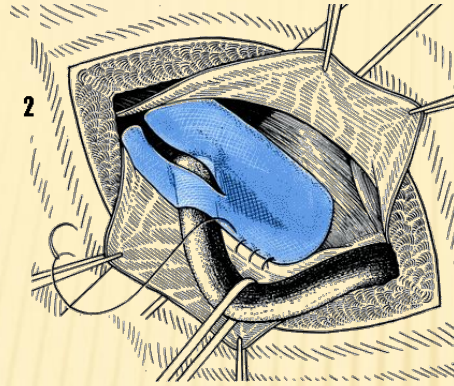


окончательный вид операции на сагитальном разрезе

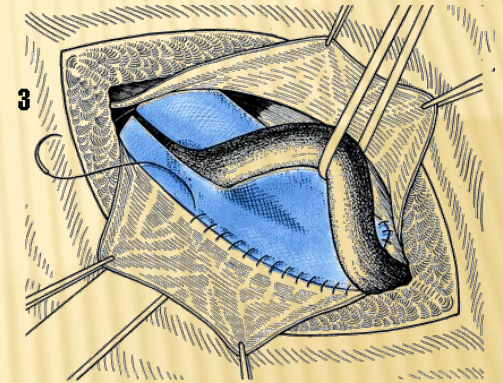
# СПОСОБ LICHTENSTEIN ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ



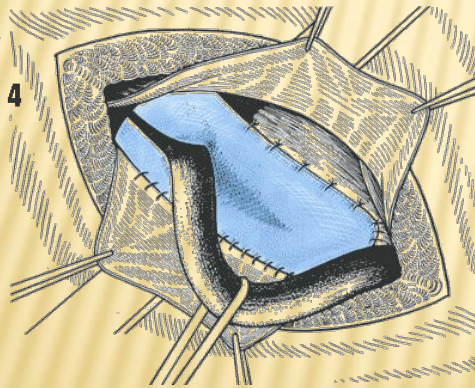
1  
подшивание эксплантата к паховой  
связке



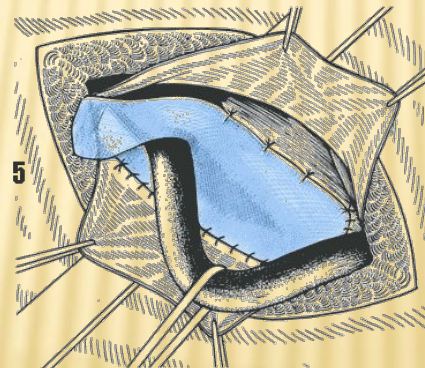
2  
рассечение для  
семенного канатика



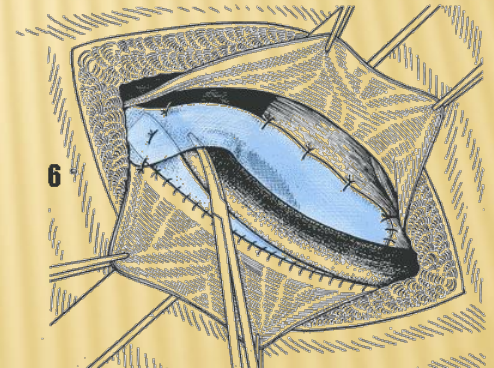
3  
подшивание эксплантата с  
внутренней стороны



4  
подшивание верхней стенки эксплантата к  
внутренней косой мышце



5  
формирование внутреннего отверстия вокруг  
семенного канатика



6  
окончательный вид способа

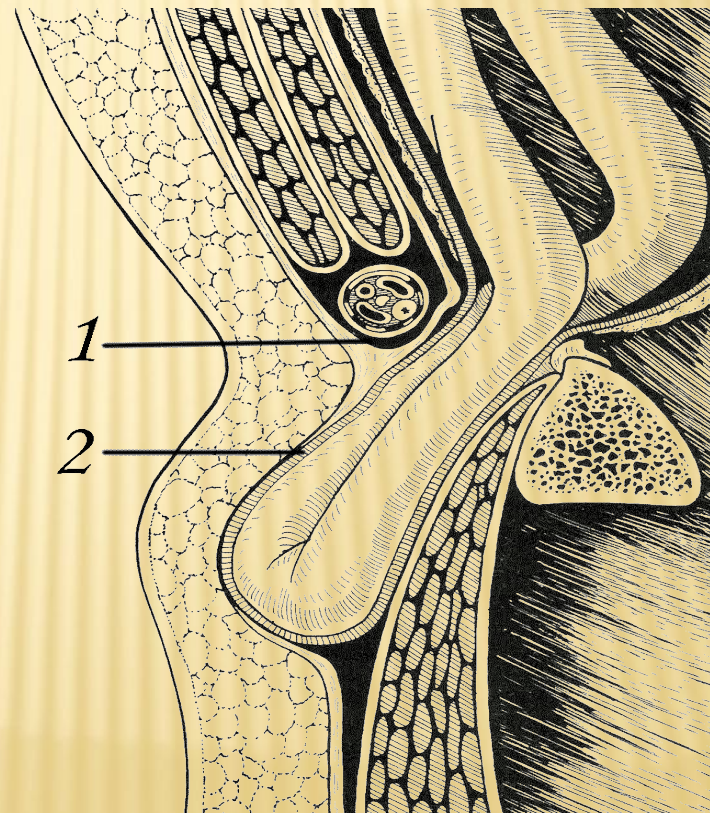


# ГРЫЖИ ЖИВОТА БЕДРЕННЫЕ ГРЫЖИ.

*5-7% от всех грыж живота.  
Трудно диагностируема.  
Преимущественно – женщины  
старше 40 лет.  
До 40% - ущемление кишки.  
Узкие ригидные грыжевые  
ворота (опасность быстрого  
развития некроза).*

## **ГРАНИЦЫ БЕДРЕННОГО КОЛЬЦА:**

сверху — паховая связка,  
снизу — гребешок лобковой кости,  
снаружи — бедренная вена,  
изнутри — лакунарная (жимбернатова) связка.



1 - паховая связка;  
2 - грыжевой мешок

# МЫШЕЧНАЯ И СОСУДИСТАЯ ЛАКУНЫ

- 1 - spina iliaca ant. sup.;
- 2 - arcus iliopectineus;
- 3 - m. iliopsoas;
- 4 - m. pectineus;
- 5 - a. femoralis;

**6 - v. femoralis;**

- 7 - n. femoralis;

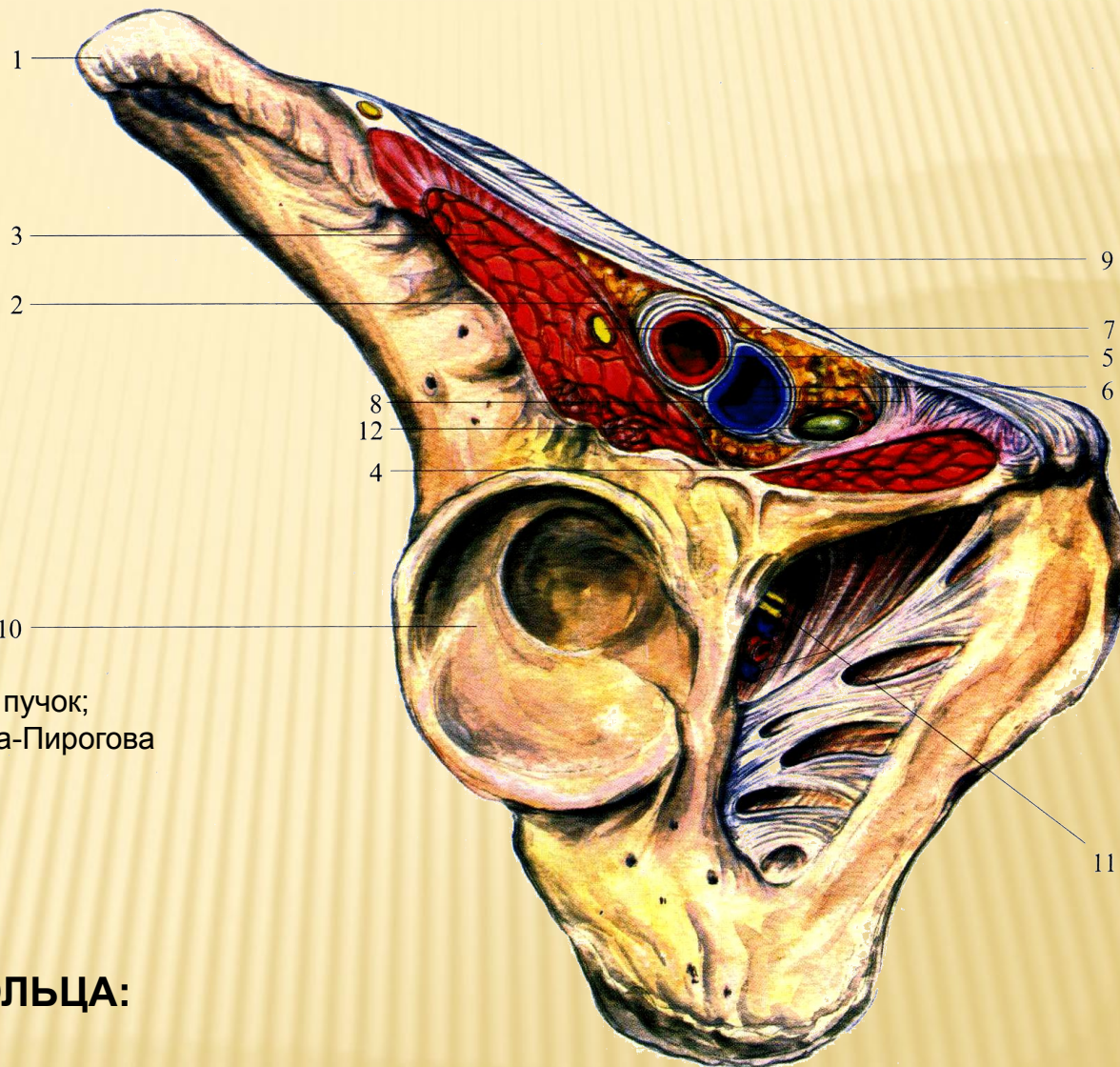
**8 - lig. lacunare (Gimbernati);**

**9 - lig. inguinale (Poupart);**

- 10 - acetabulum;

- 11 - запирающий сосудисто-нервный пучок;

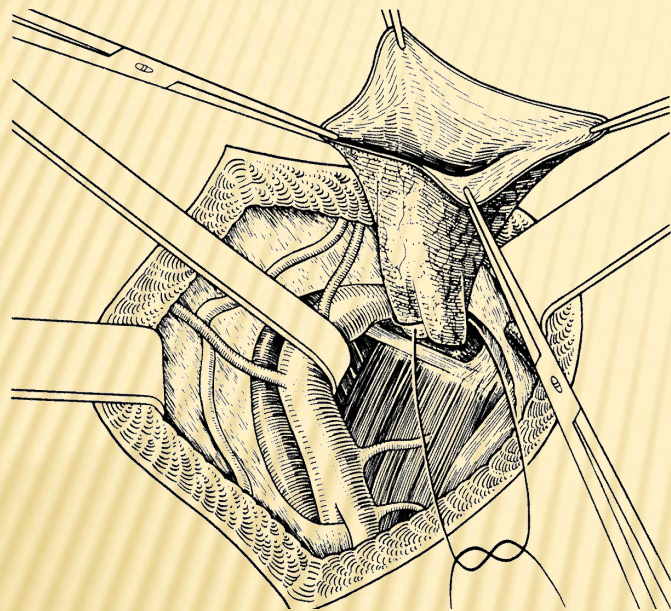
- 12 - лимфатический узел Розенмюллера-Пирогова



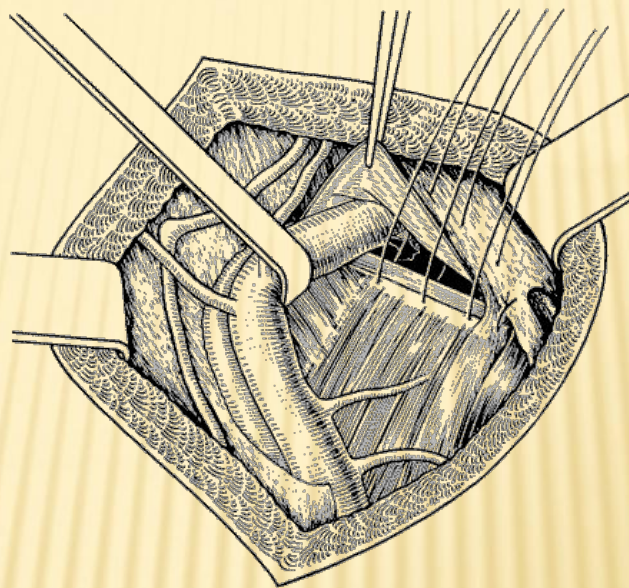
## ГРАНИЦЫ БЕДРЕННОГО КОЛЬЦА:

- сверху — паховая связка,
- снизу — гребешок лобковой кости,
- снаружи — бедренная вена,
- изнутри — лакунарная (жимбернатовая) связка.

# СПОСОБ BASSINI ПРИ БЕДРЕННОЙ ГРЫЖЕ



Вскрытие грыжевого мешка и прошивание его у шейки



Наложены швы между паховой и куперовской связкой снаружи



Способ Bassini в сагитальной плоскости

# ГРЫЖИ ЖИВОТА ПУПОЧНЫЕ ГРЫЖИ.

**3-5% от всех грыж живота.**

**Легко диагностируема.**

**Преимущественно – женщины  
старше 30 лет.**

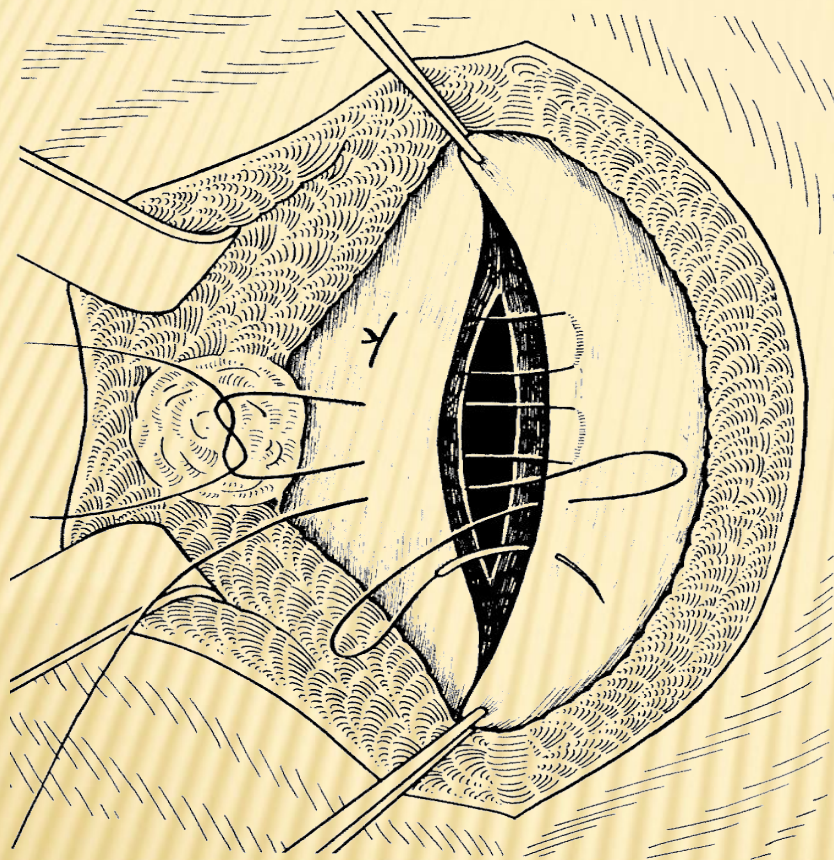
**Грыжевые ворота  
относительно малы (1-8 см)**

**Частые ущемления**

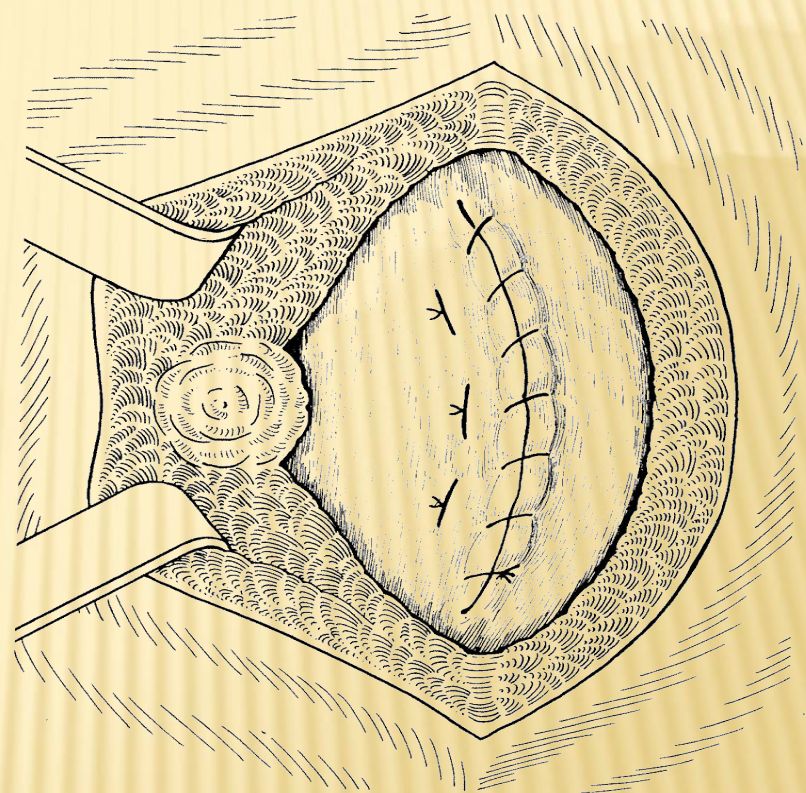
**Рецидивы после  
грыжесечения 15-40%**



# Пупочная грыжа. Способ САПЕЖКО

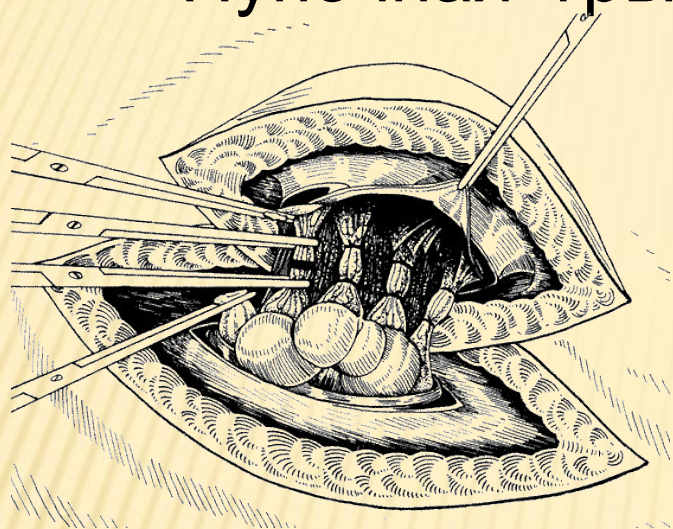


наложение первого ряда  
П-образных швов.

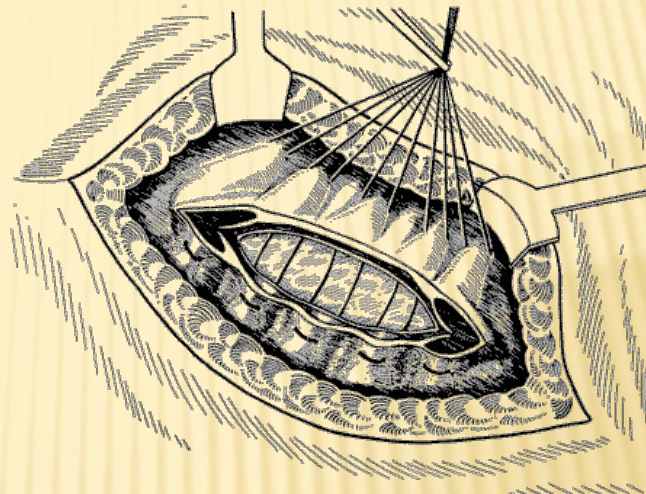


наложение второго ряда  
швов с созданием  
дубликатуры ткани.

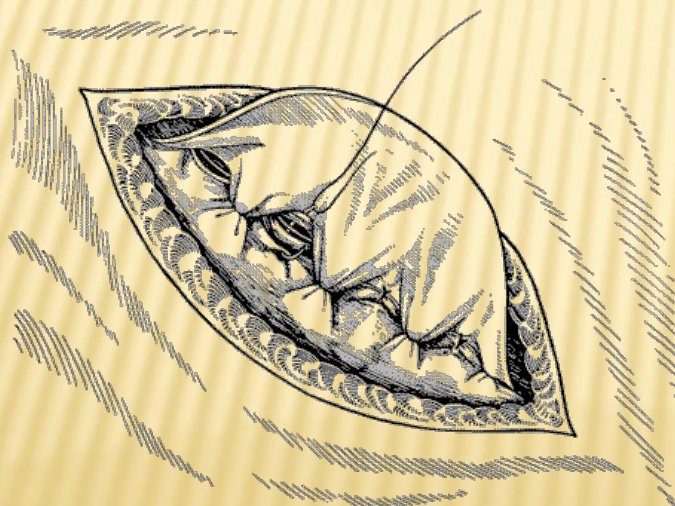
# Пупочная грыжа. Способ МАУО



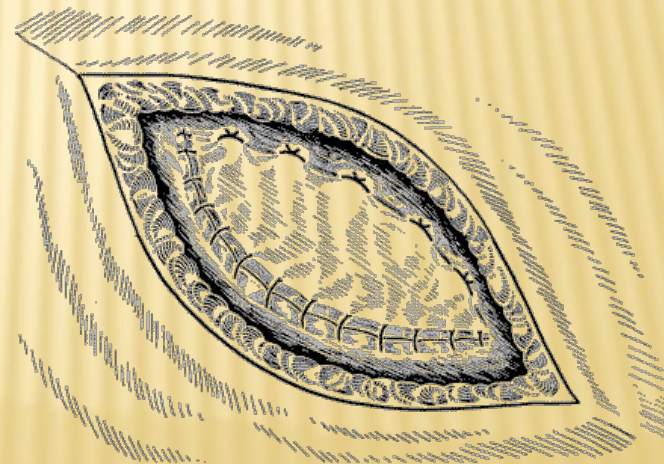
рассечение спаек в  
грыжевом мешке



накладываются П-образные швы на края  
грыжевого дефекта с таким расчетом,  
чтобы один лоскут ложился над другим

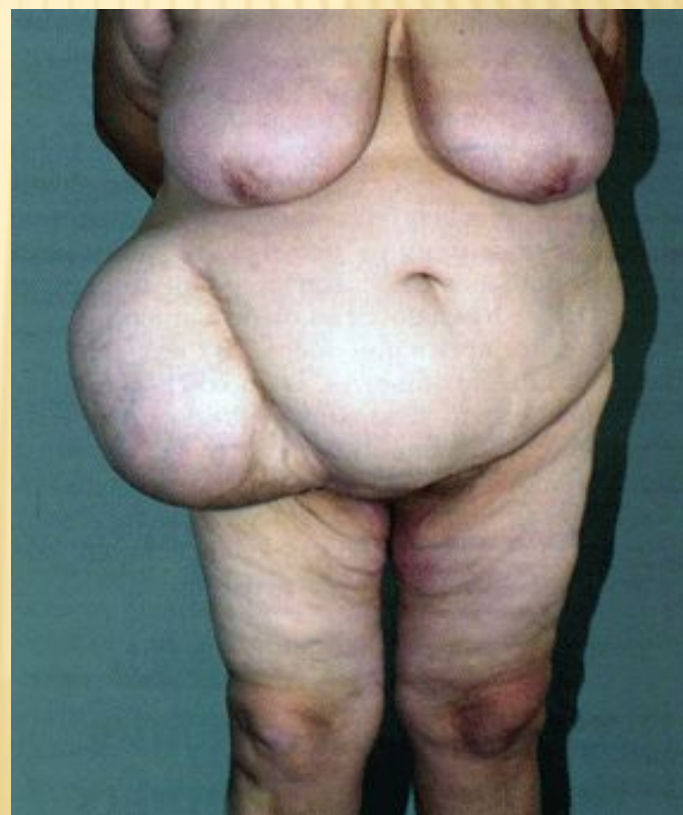


дополнительные узловые  
швы между редкими  
П-образными.

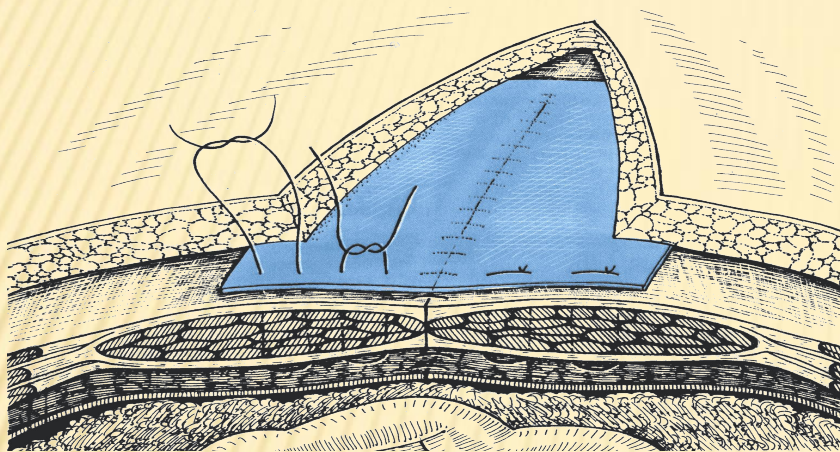


вторым рядом узловых швов  
верхний лоскут пришивают к  
нижнему в виде дубликатуры

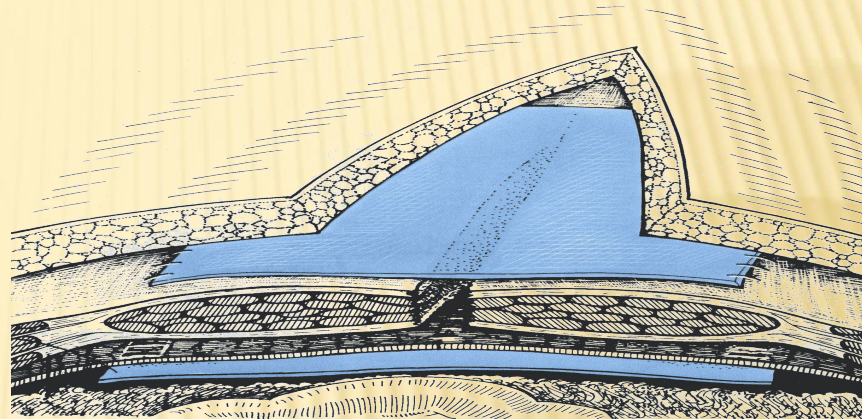
# ГРЫЖИ ЖИВОТА ВЕНТРАЛЬНЫЕ (ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ) ГРЫЖИ.



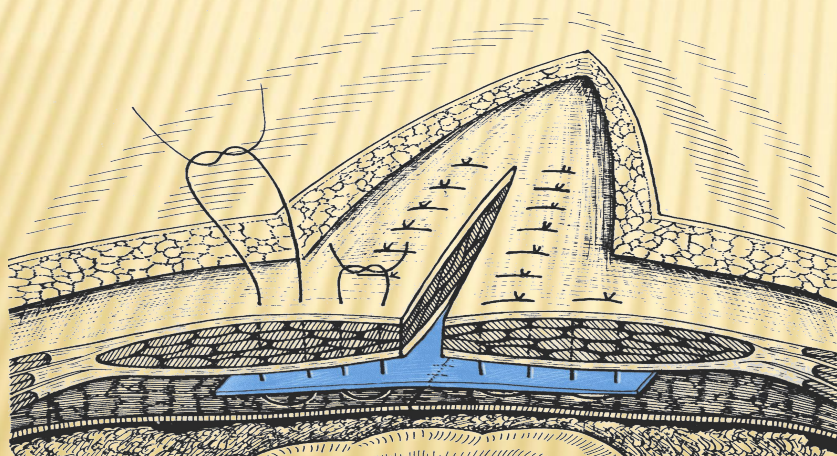
# РАЗМЕЩЕНИЕ ЭКСПЛАНТАТА ПРИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ



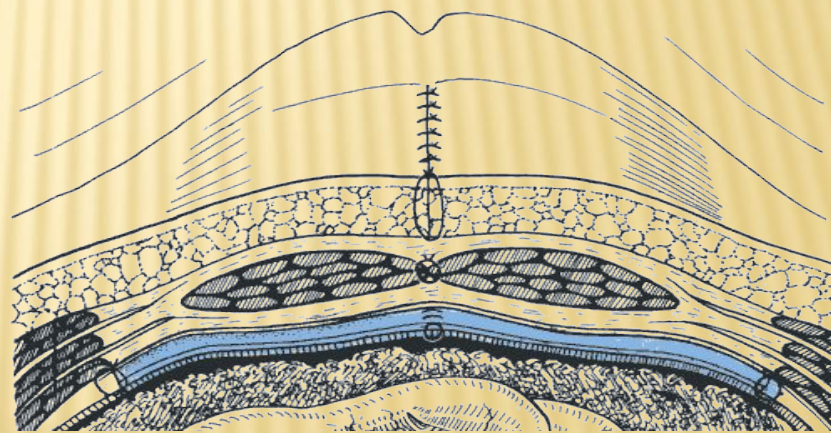
Размещение эксплантата впереди мышечно-апоневротического слоя



Комбинированная герниопластика. Один эксплантат расположен позади мышечно-апоневротического слоя, второй - впереди.



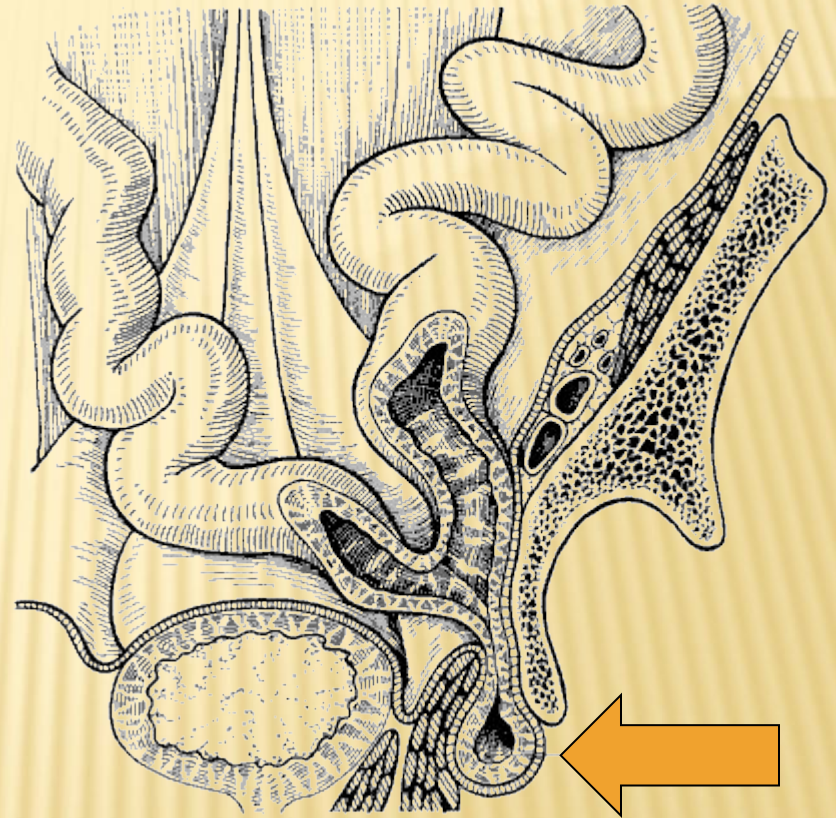
Размещение эксплантата между брюшиной и мышечно-апоневротическим слоем без натяжения краев грыжевого дефекта.



эксплантат фиксирован к брюшине.

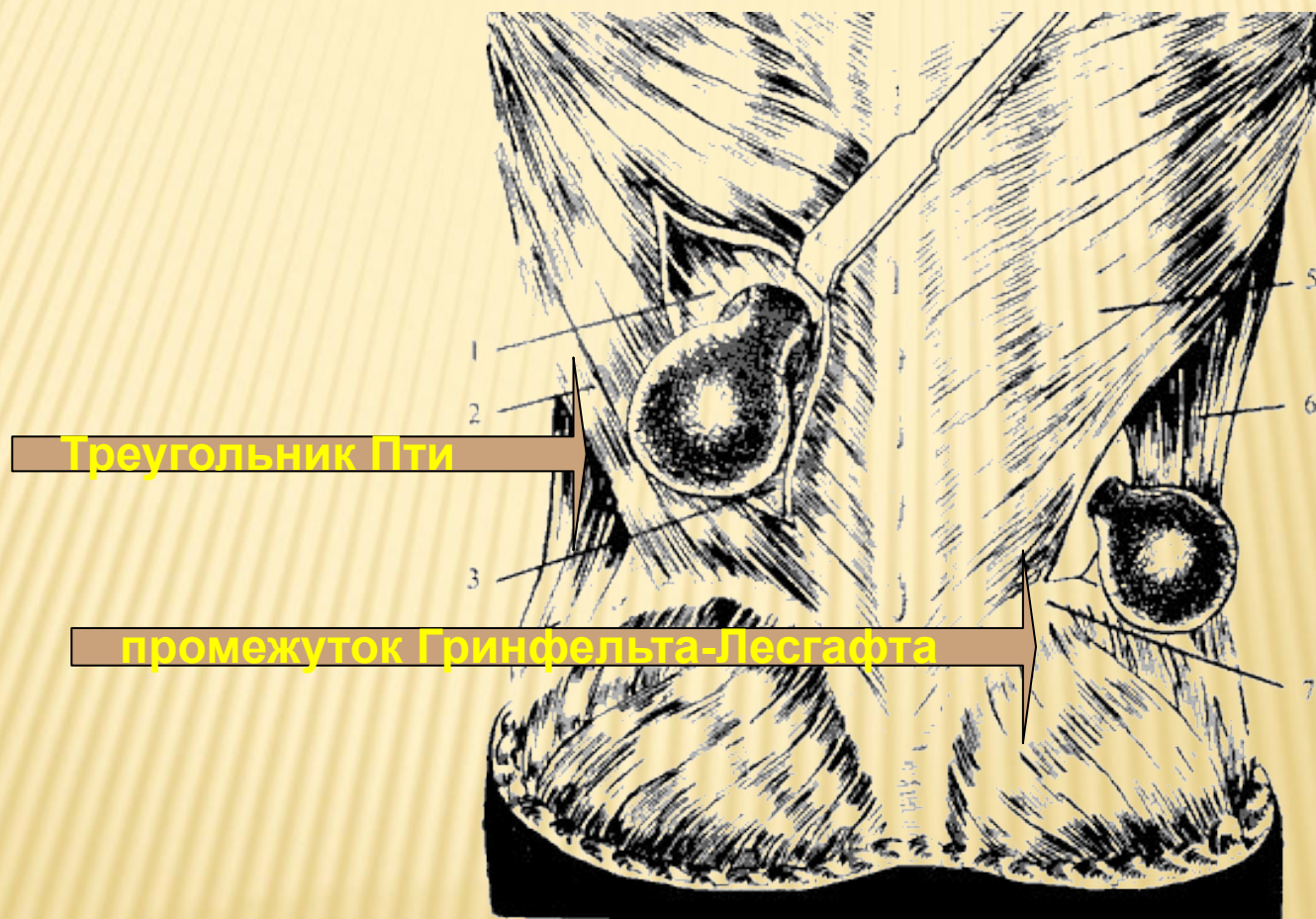


# РЕДКИЕ ФОРМЫ ГРЫЖ



Запирательная грыжа.  
Рихтеровское ущемление  
(стрелкой указана локализация грыжевого мешка).

# РЕДКИЕ ФОРМЫ ГРЫЖ



ПОЯСНИЧНЫЕ ГРЫЖИ ЖИВОТА

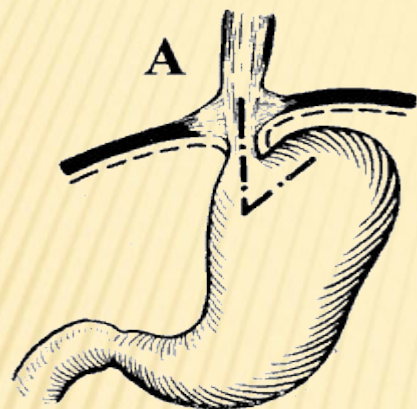
# ГРЫЖИ ЖИВОТА ДИАФРАГМАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ.



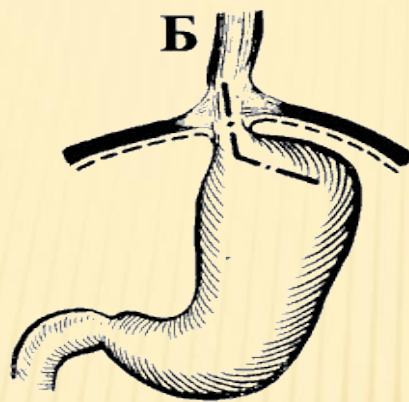
Диафрагма, нижняя поверхность  
(по Pernkopf, с изменениями).

- 1 - v. cava inferior;
- 2 - aorta abdominalis et a. mesenterica superior;
- 3 - pars muscularis diaphragmatis;
- 4 - trigonum lumbocostale (щель Бохдалека);
- 5 - trigonum sternocostale sinistrum ( щель Морганьи) et dextrum ( щель Лоррея);
- 6 - centrum tendineum diaphragmaticum;
- 7 - esophagus.

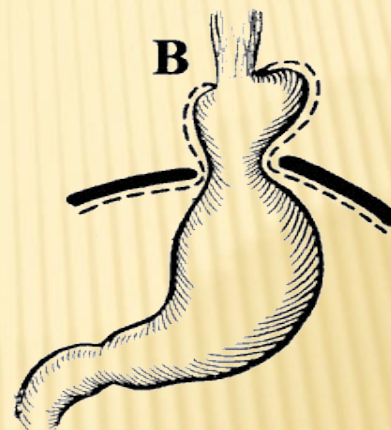
# ОСНОВНЫЕ РАЗНОВИДНОСТИ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ



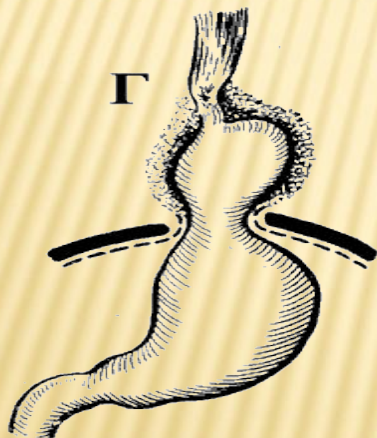
нормальный угол Гиса



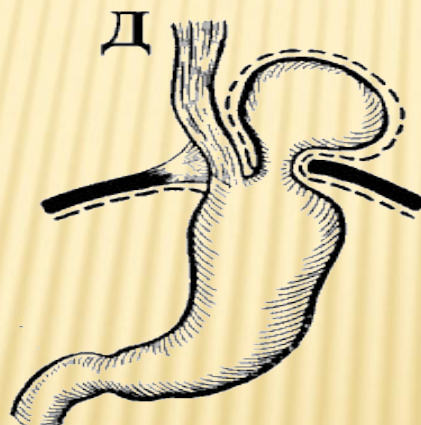
угол Гиса тупой



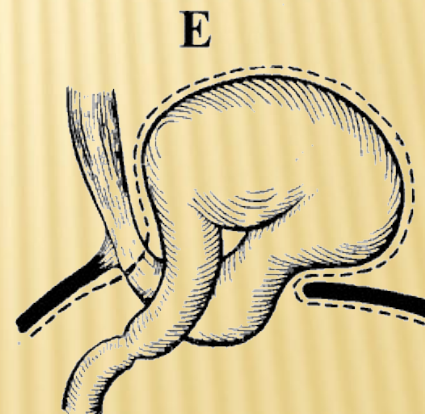
скользящая грыжа пищевода  
отверстия диафрагмы



Г - короткий пищевод



параэзофагальная грыжа

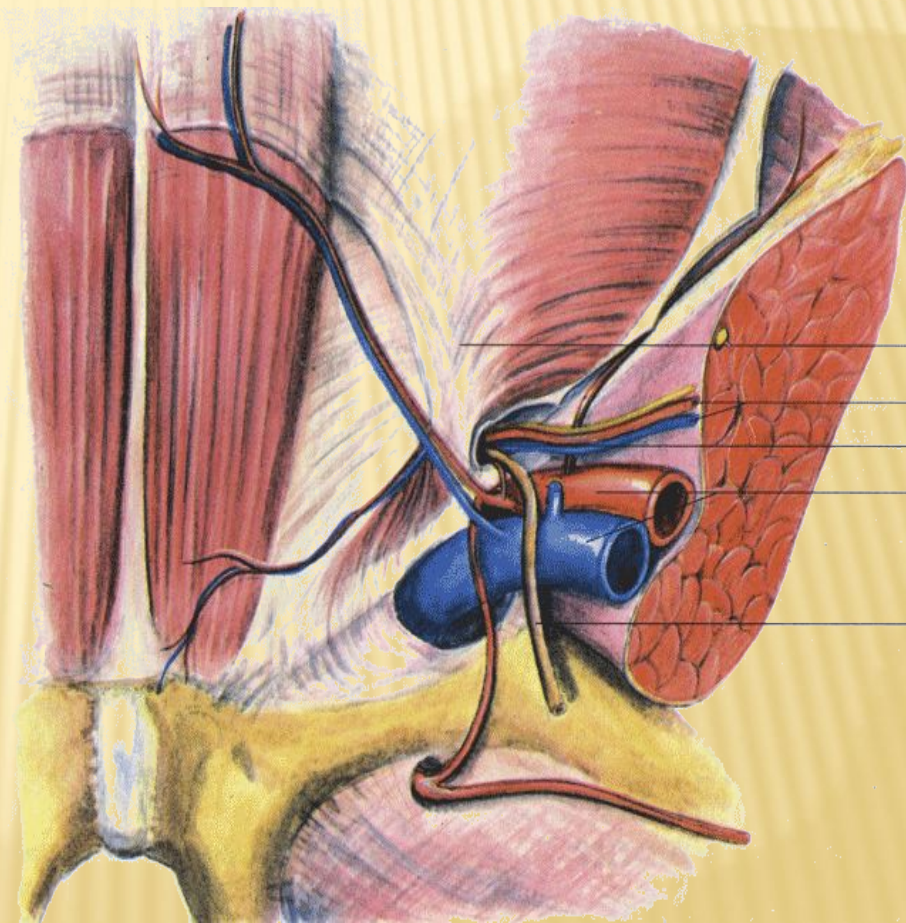


«проскальзывание» через расширенное  
пищеводное отверстие и перекрут  
желудка выше диафрагмы.  
«Upside-down stomach» (по Литтманну)

# ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА

---

# ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЗОНЫ ВНУТРЕННЕГО ОТВЕРСТИЯ ПАХОВОГО КАНАЛА



# операция Лихтенштейна

---

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- достаточная простота метода;
- отсутствие натяжения тканей;
- проведение операции под местной анестезией;
- относительная дешевизна;

# операция Лихтенштейна

---

## НЕДОСТАТКИ

- наличие кожного разреза;
  - двукратное увеличение травматичности при двусторонних грыжах;
  - невозможность ревизии брюшной полости;
  - болевой синдром (до 20 %);
  - возможность развития гнойных осложнений;
  - возможность развития рецидива (0,3 – 1,5%).



## **ПРЕИМУЩЕСТВА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ**

- низкий процент рецидива;**
  - маловыраженный болевой синдром;**
  - высокий косметический эффект;**
  - возможность диагностики других заболеваний органов брюшной полости и контралатеральной грыжи;**
  - возможность выполнения герниопластики с другой стороны из тех же портов;**
  - возможность выполнения симультанных операций;**
  - возможность лечения бедренных ГРЫЖ.**

# **НЕДОСТАТКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ**

---

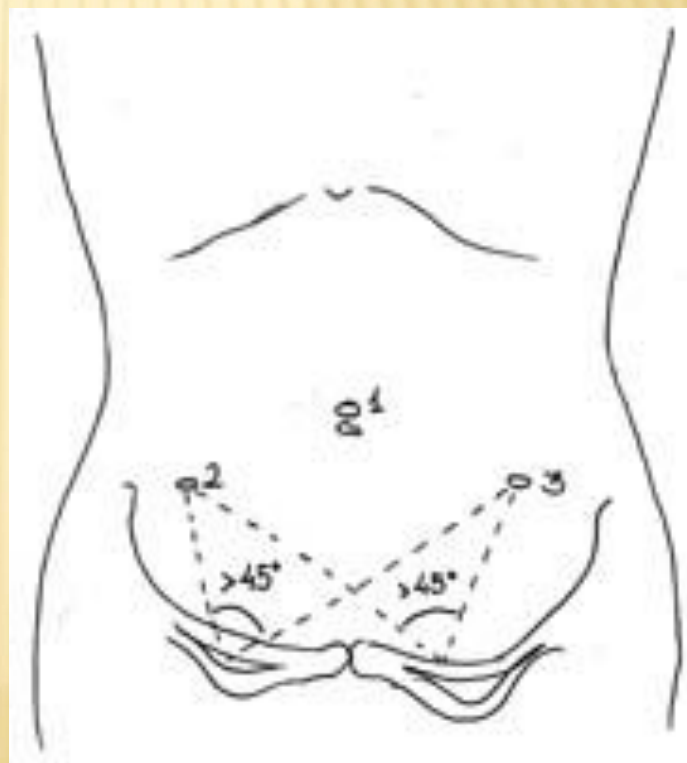
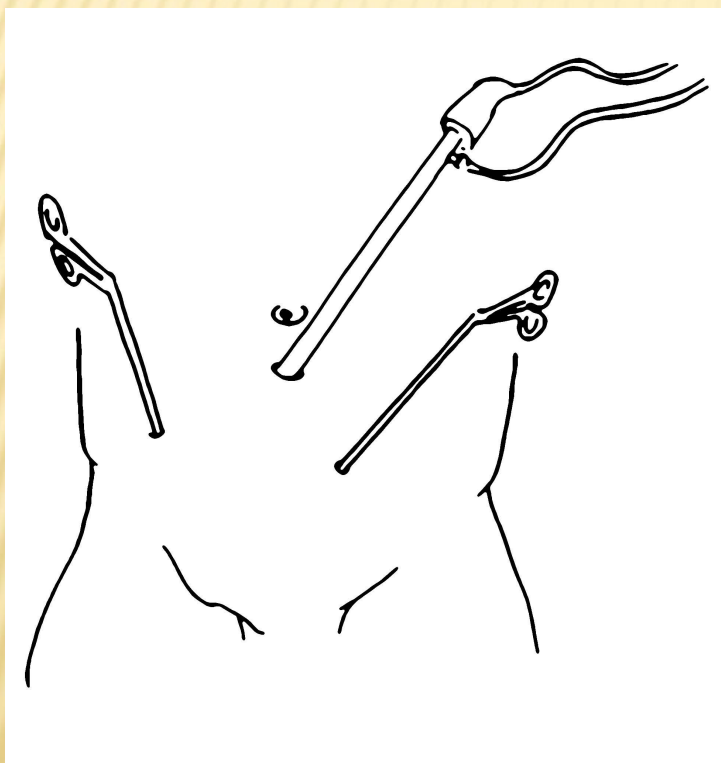
- необходимость общего обезболивания с применением миорелаксантов;**
- относительно высокая стоимость оборудования;**
- необходимость специальной подготовки хирурга.**

---

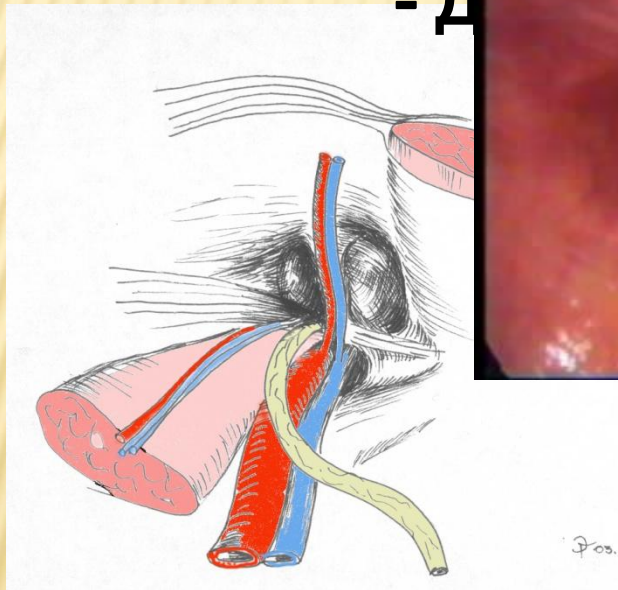
# МЕТОДЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

- тампонада комком сетки пахового канала;
- укрытие сеткой поверх брюшины;
- ушивание внутреннего пахового кольца (операция Нихуса);
- предбрюшинная лапароскопическая герниопластика;
- трансперитонеальная лапароскопическая герниопластика

# ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ ПОРТОВ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОЙ ПРЕДБРЮШИННОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ



# ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ



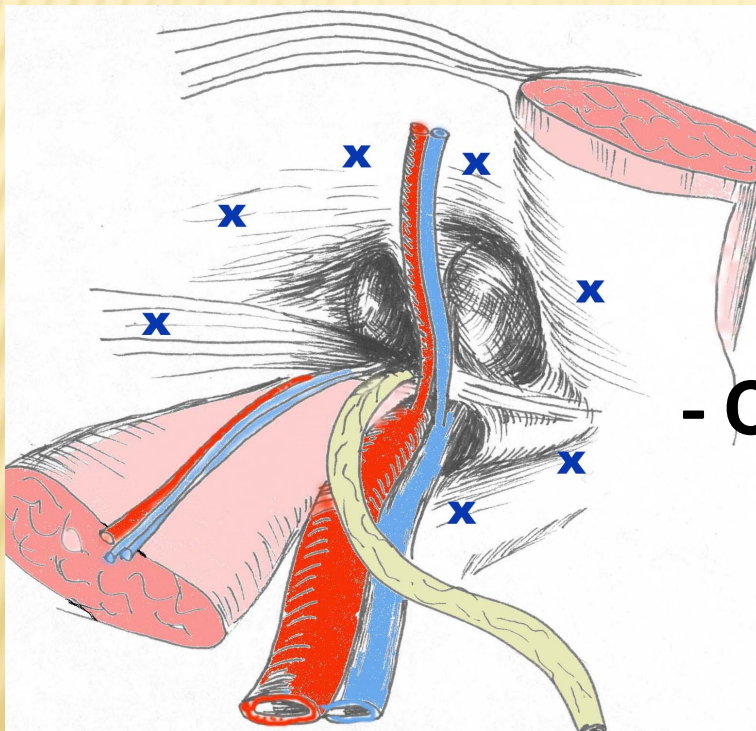
- д



талонная

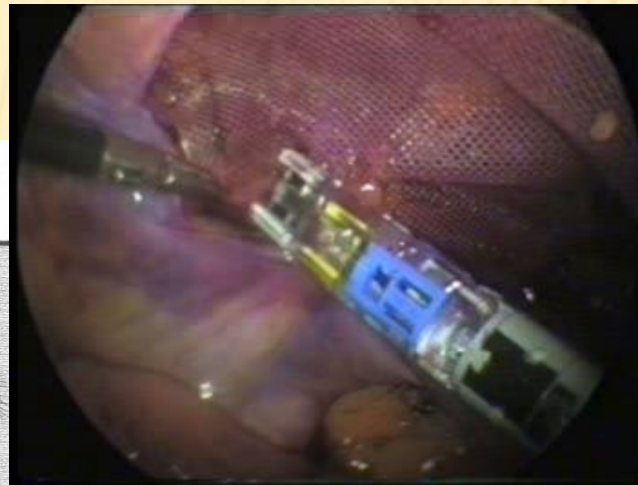
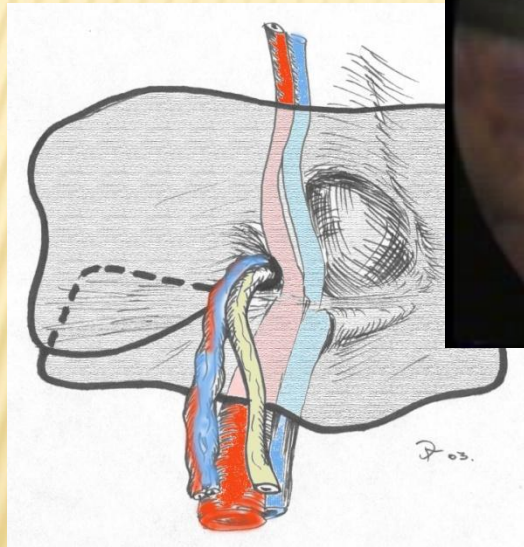
# ПРОТЕЗИРУЮЩАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА.

Стандартные точки фиксации протеза

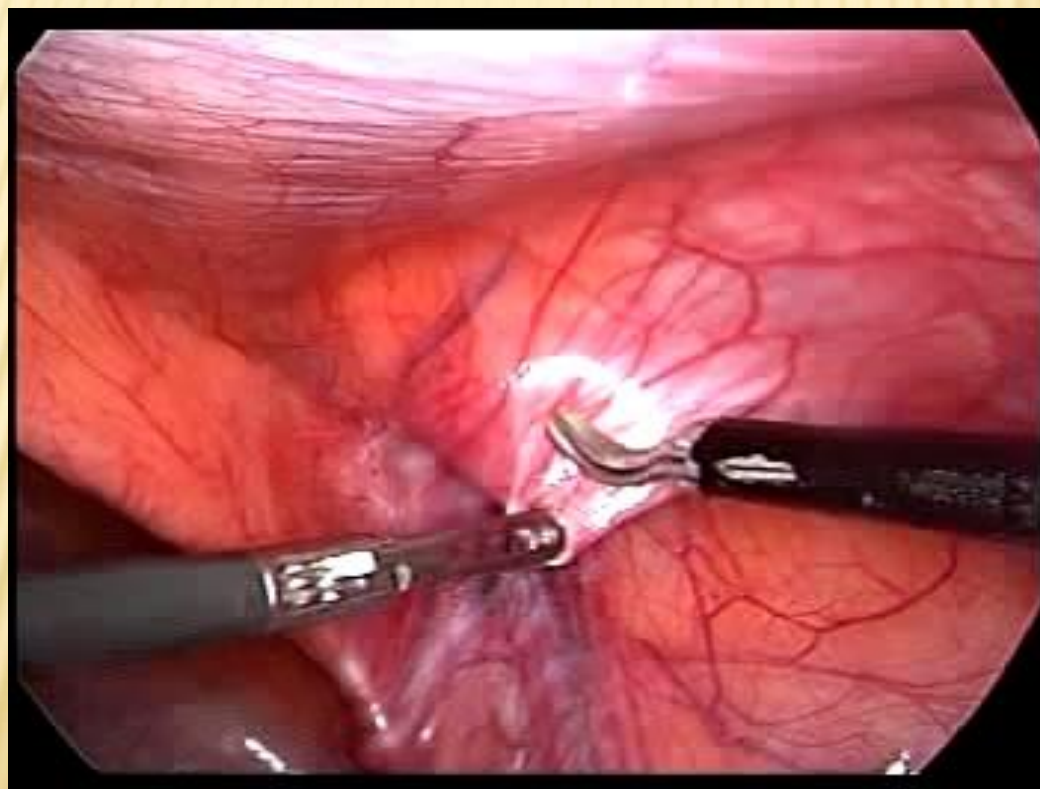


- Связка Купера
- Подвздошно-лонный  
тяж
- Прямая мышца  
живота
- Свод внутренней  
косой и поперечной

# ФИКСАЦИЯ ТРАНСПЛАНТАТА АППАРАТОМ EndoHernia

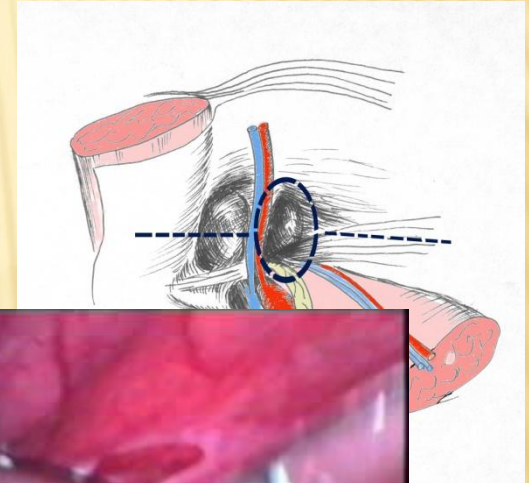
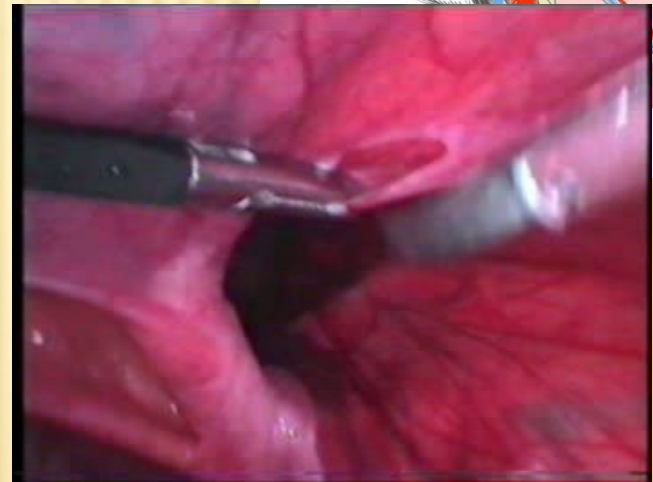
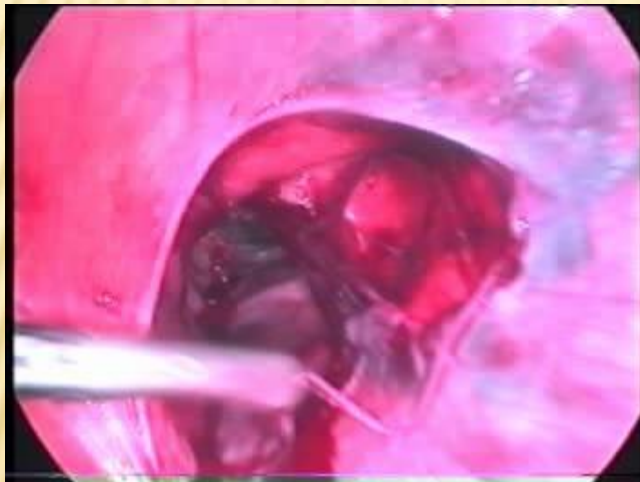


# ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ





# РЕЗЕКЦИЯ ГРЫЖЕВОГО МЕШКА ПРИ ПАХОВО-МОШОНОЧНОЙ И ВРОЖДЕННОЙ ГРЫЖЕ



---

# УЩЕМЛЕННАЯ ГРЫЖА



СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ

