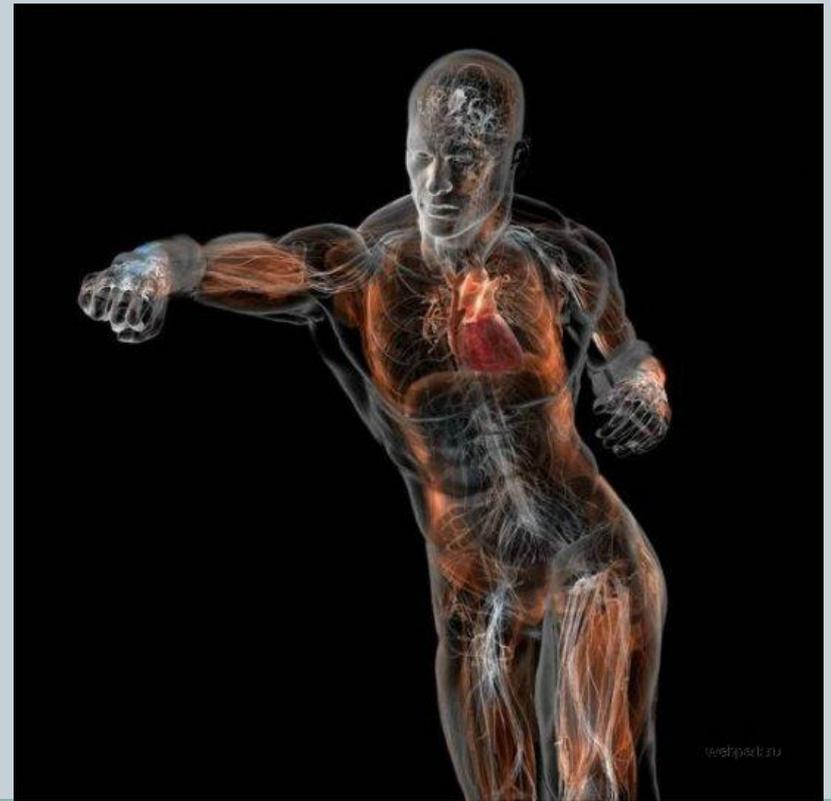
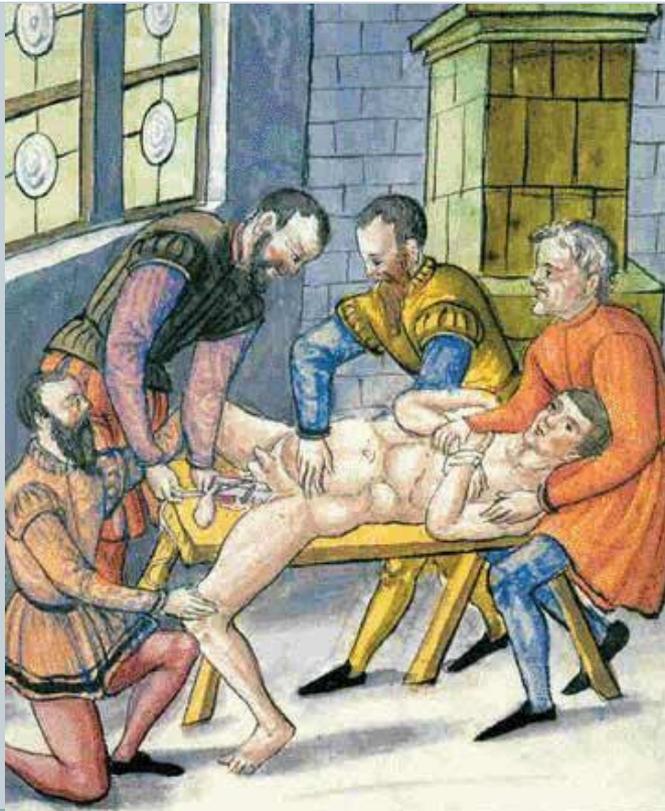
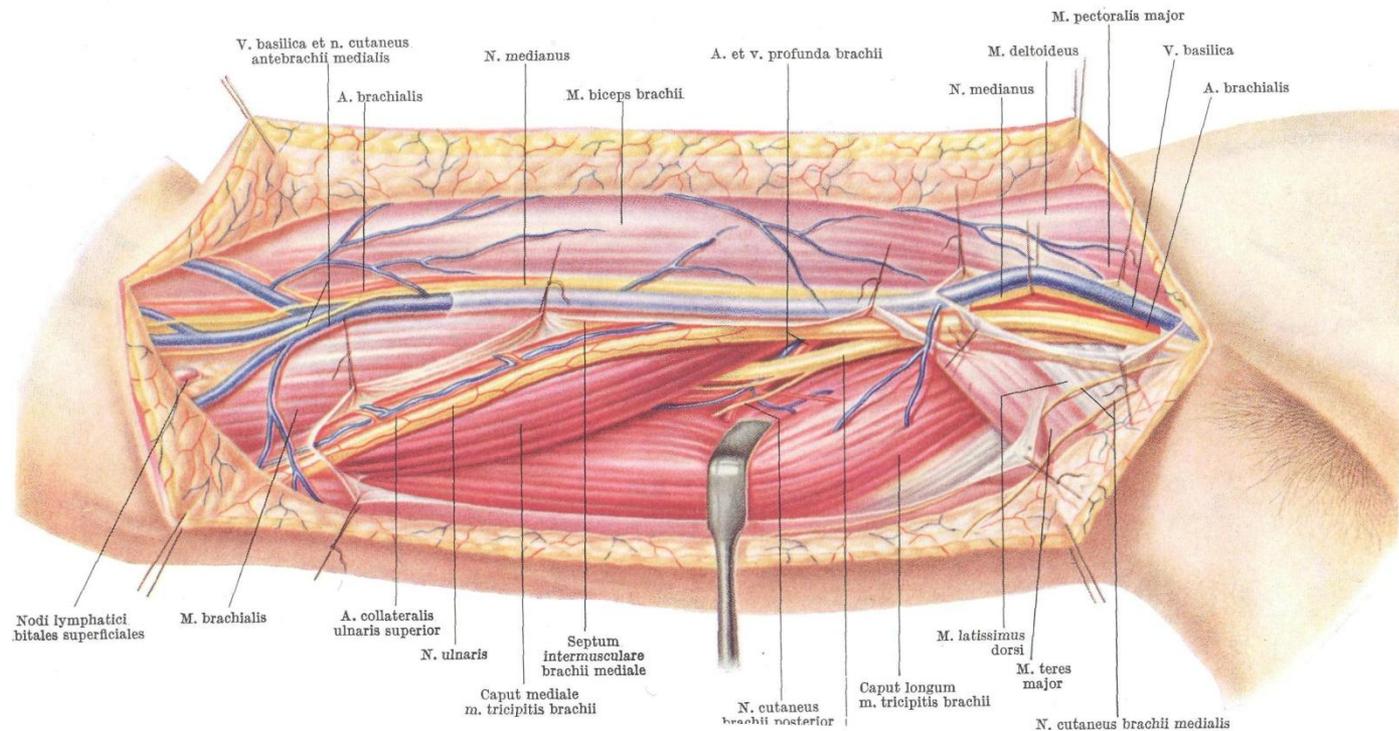


# МЫШЕЧНАЯ ТОПОГРАФИЯ



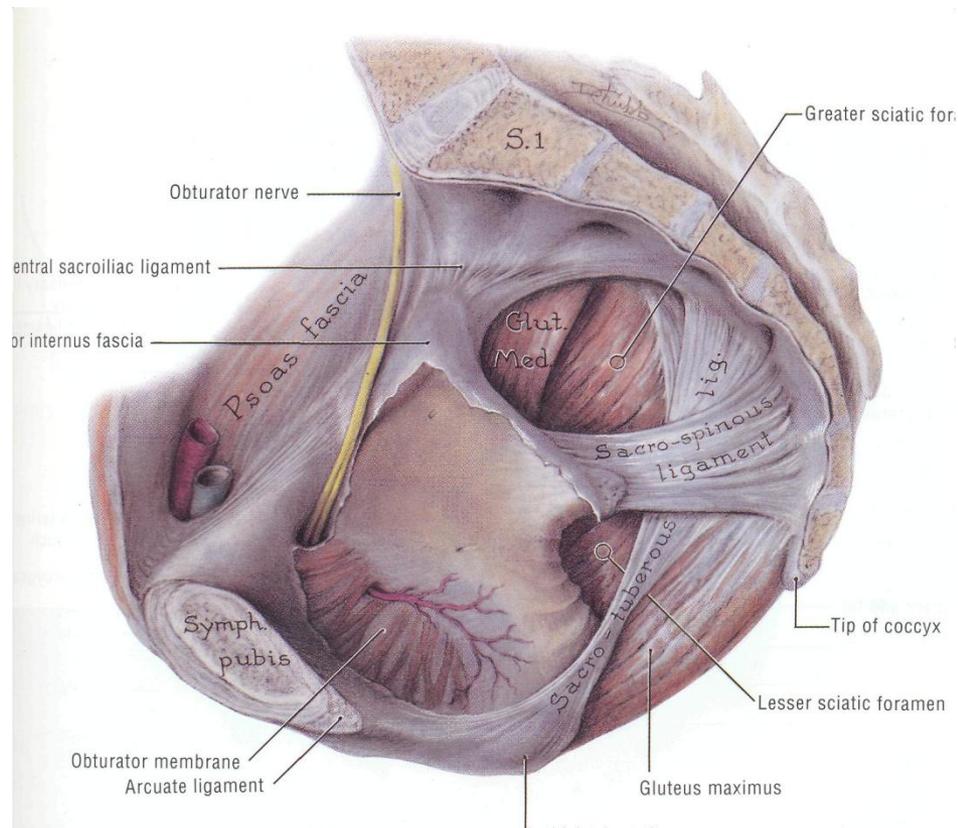
# Значение топографии мышц для практической медицины

## 1. Изучает взаимное расположение органов и тканей.



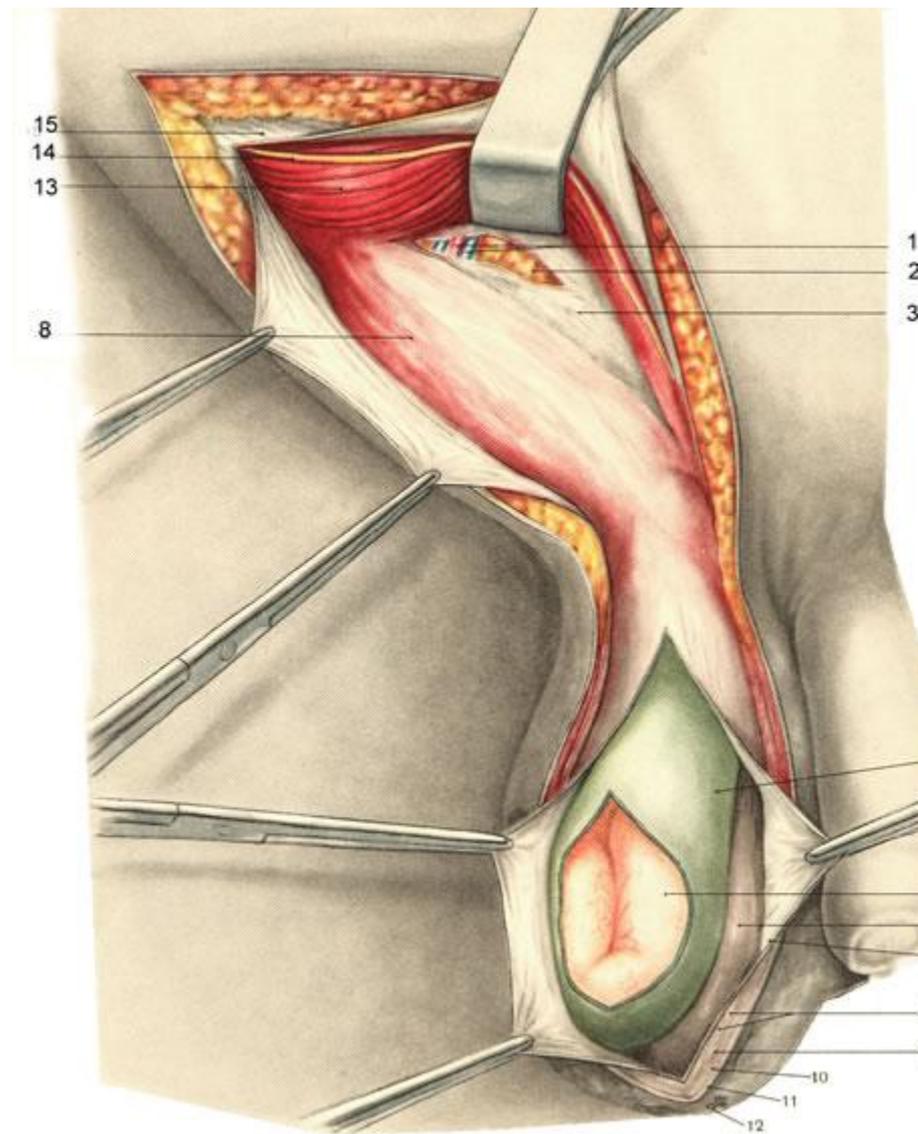
# Значение топографии мышц для практической медицины

## 2. Изучает точное положение **сосудисто-нервных пучков** в мышечных и костно-мышечных каналах



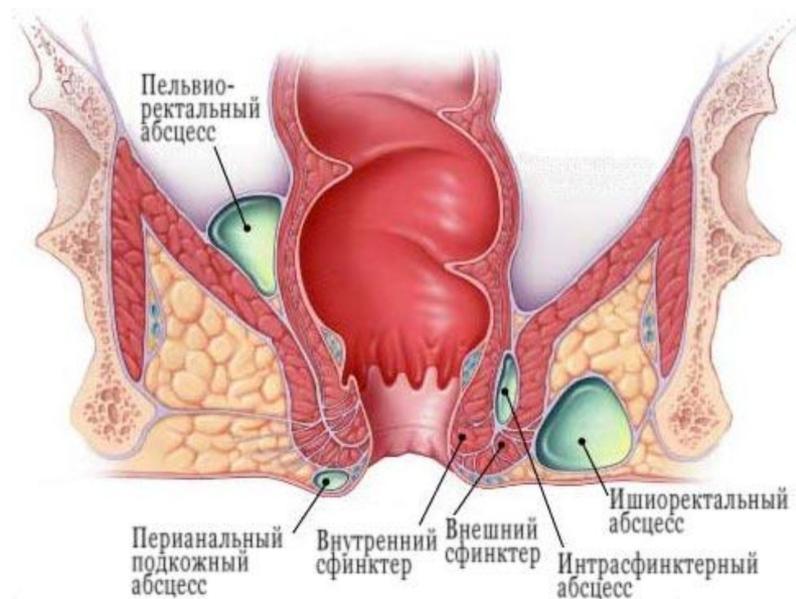
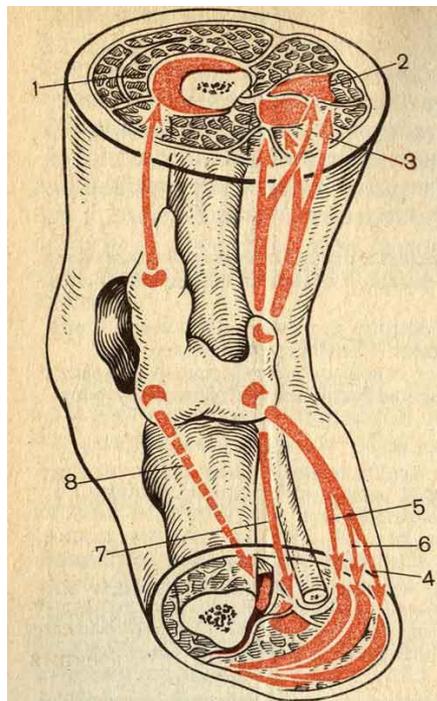
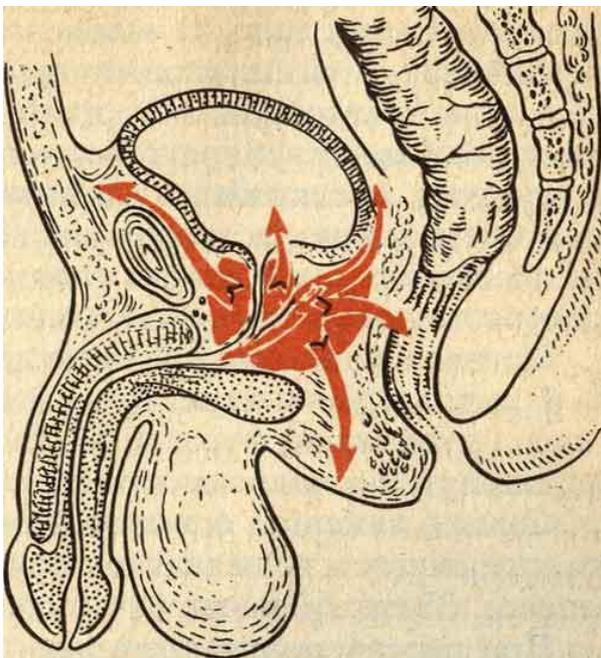
# Значение топографии мышц для практической медицины

**3. Изучает послойное строение областей тела**  
*(необходимые знания для проведения оперативных доступов в хирургии)*

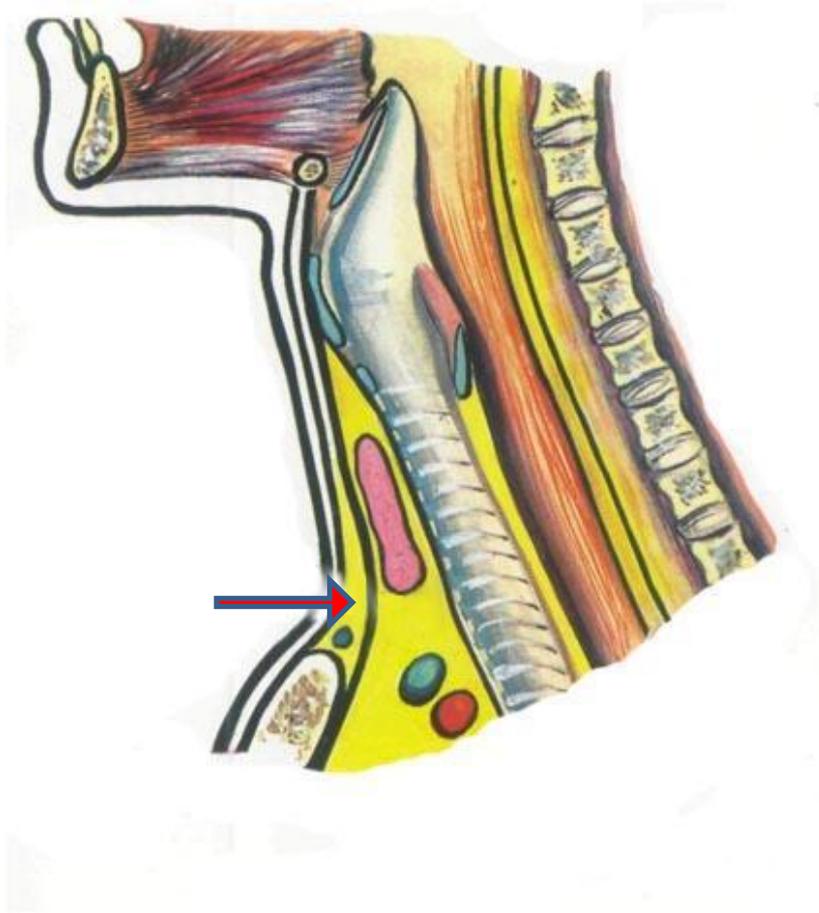


# Значение топографии мышц для практической медицины

4. Изучает анатомическую основу **путей распространения гнойных затёков** с учётом топографии фасций и клетчаточных пространств разных областей тела человека.



# Клетчаточные пространства шеи и их сообщения



**Spatium  
interaponeuroticum  
suprasternale**

**Между поверхностным и  
глубоким листками  
собственной фасции шеи.**

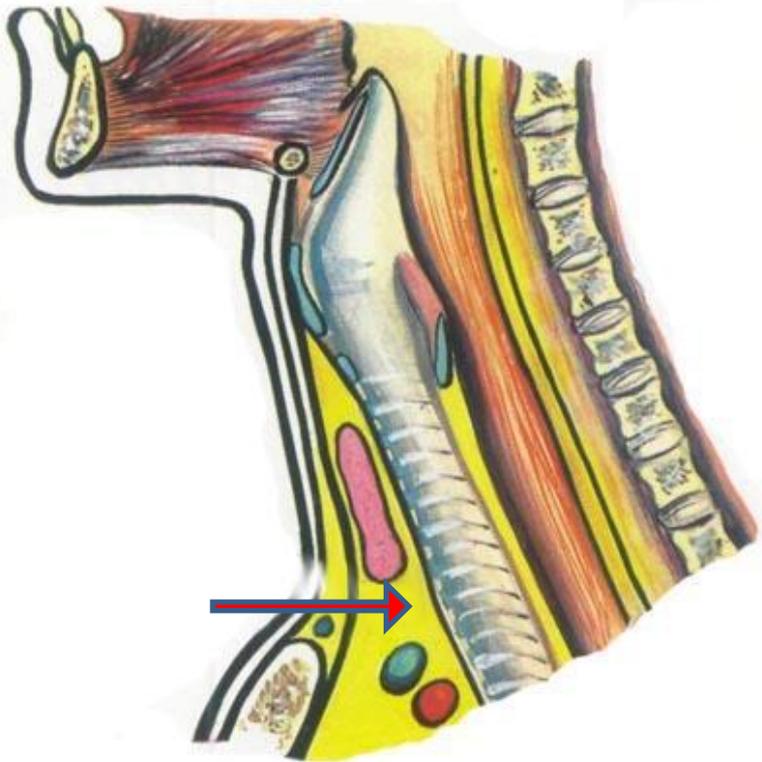
**Сообщается со слепыми  
мешками Грубера.**

# Клетчаточные пространства шеи и их сообщения

## **Spatium previscerale**

**Между париетальным и висцеральным листками внутришейной фасции шеи.**

**Сообщается с передним средостением**

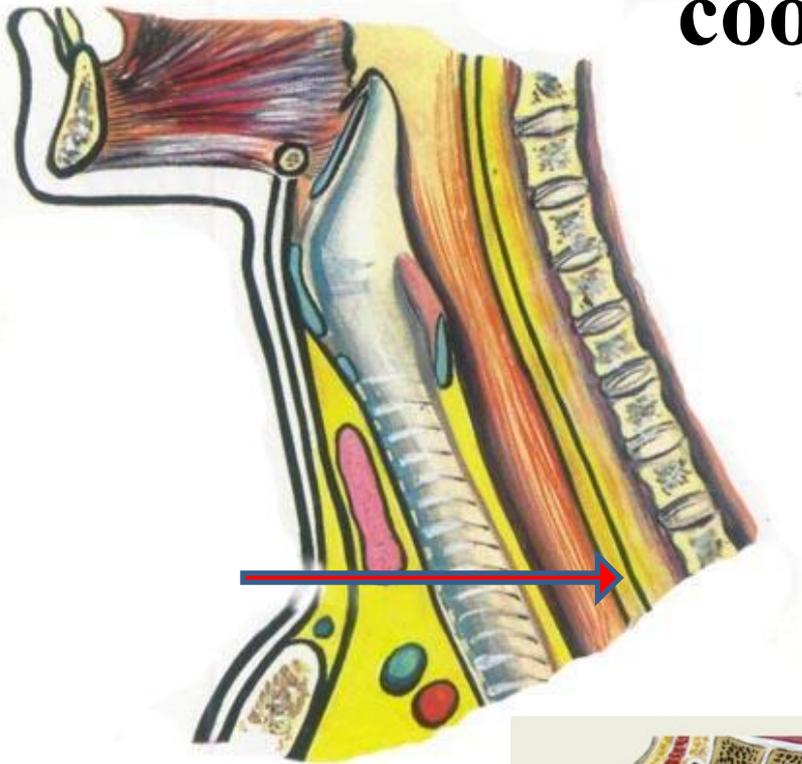


# Клетчаточные пространства шеи и их сообщения

**Spatium retroviscerale**

Между **внутришейной** и **околопозвоночной** фасциями шеи

Сообщается с **задним средостением**



# Отверстия задней стенки подмышечной полости

## 1. **Foramen quadrilaterum**

Ограничено:

Сверху *m. teres minor*

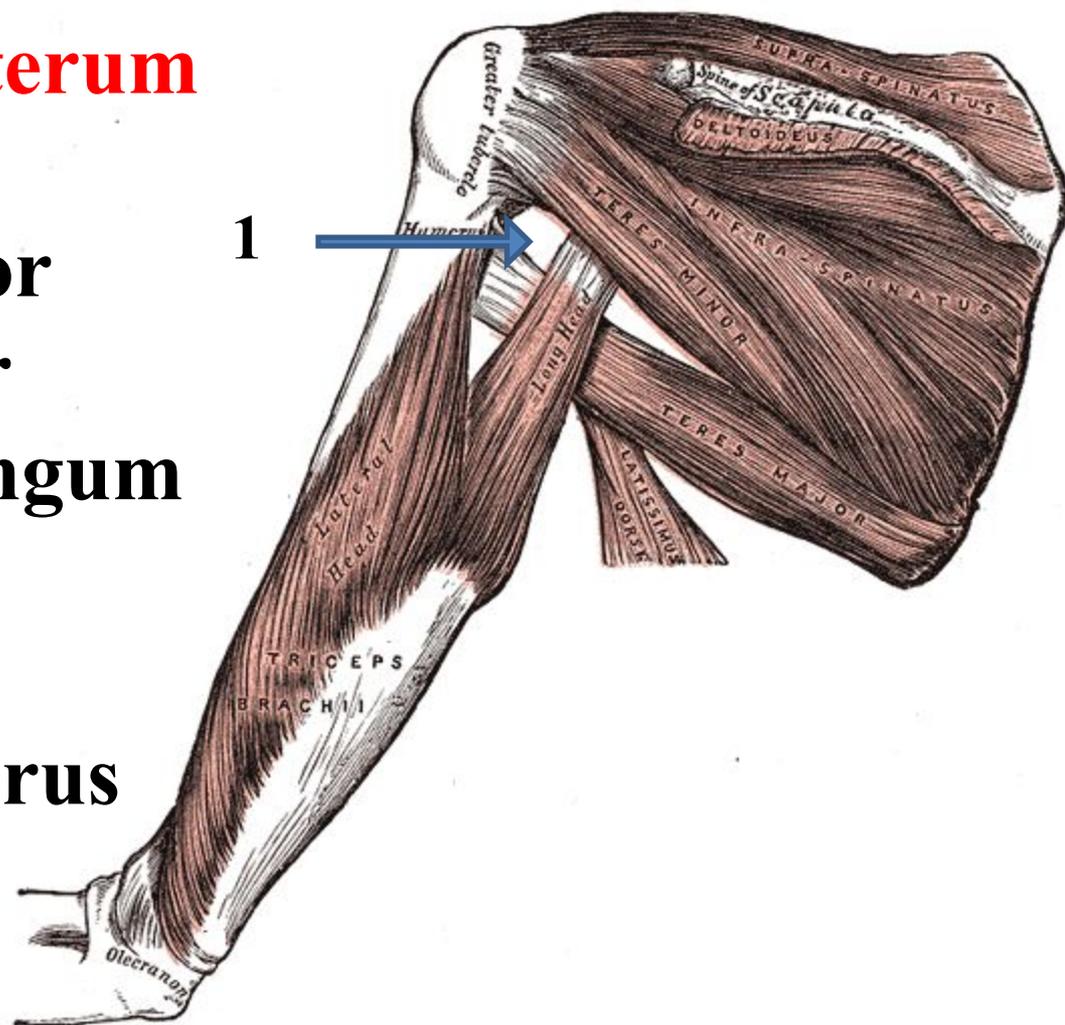
Снизу *m. teres major*

Медиально *caput longum*

*m. triceps brachii*

Латерально *collum*

*chirurgicum os humerus*



# Отверстия задней стенки подмышечной полости

## 2. Foramen trilaterum

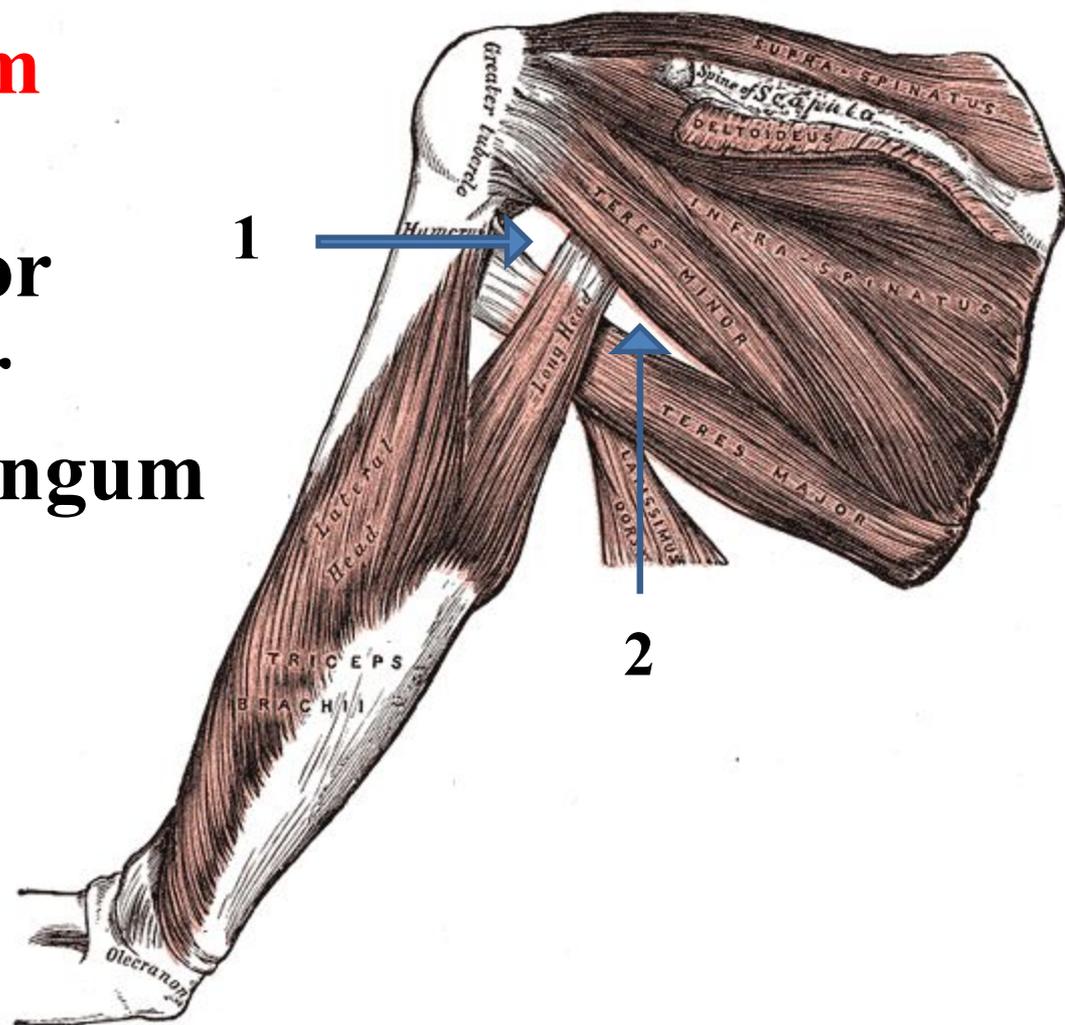
Ограничено:

Сверху m. teres minor

Снизу m. teres major

Латерально caput longum

m. triceps brachii



# Отверстия задней стенки подмышечной полости

Содержимое:

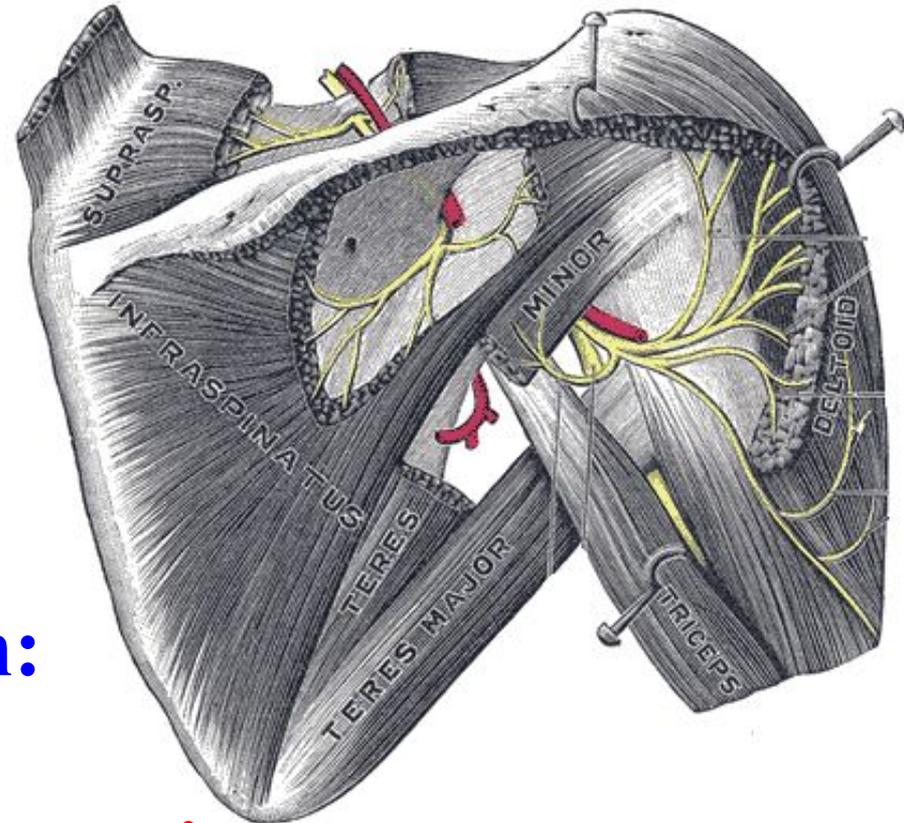
**Foramen trilaterum:**

**a. circumflexa scapulae**

**Foramen quadrilaterum:**

**n. axillaris**

**a. circumflexa humeri posterior**



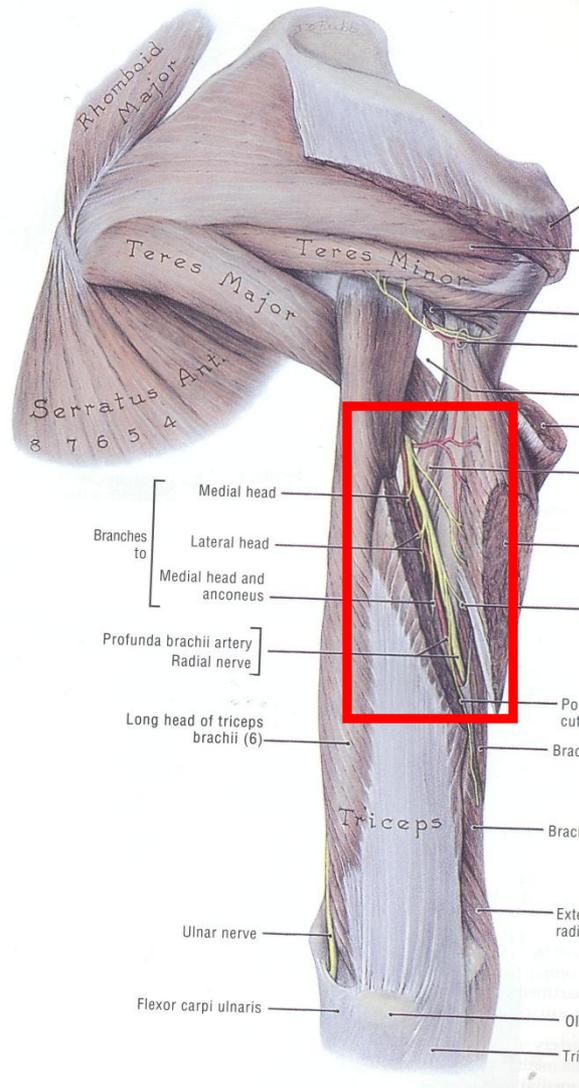
# Canalis humeromuscularis (Canalis spiralis, canalis n. radialis)

## Стенки канала:

1. Sulcus n. radialis на os humerus
2. m. triceps brachii

## Содержимое:

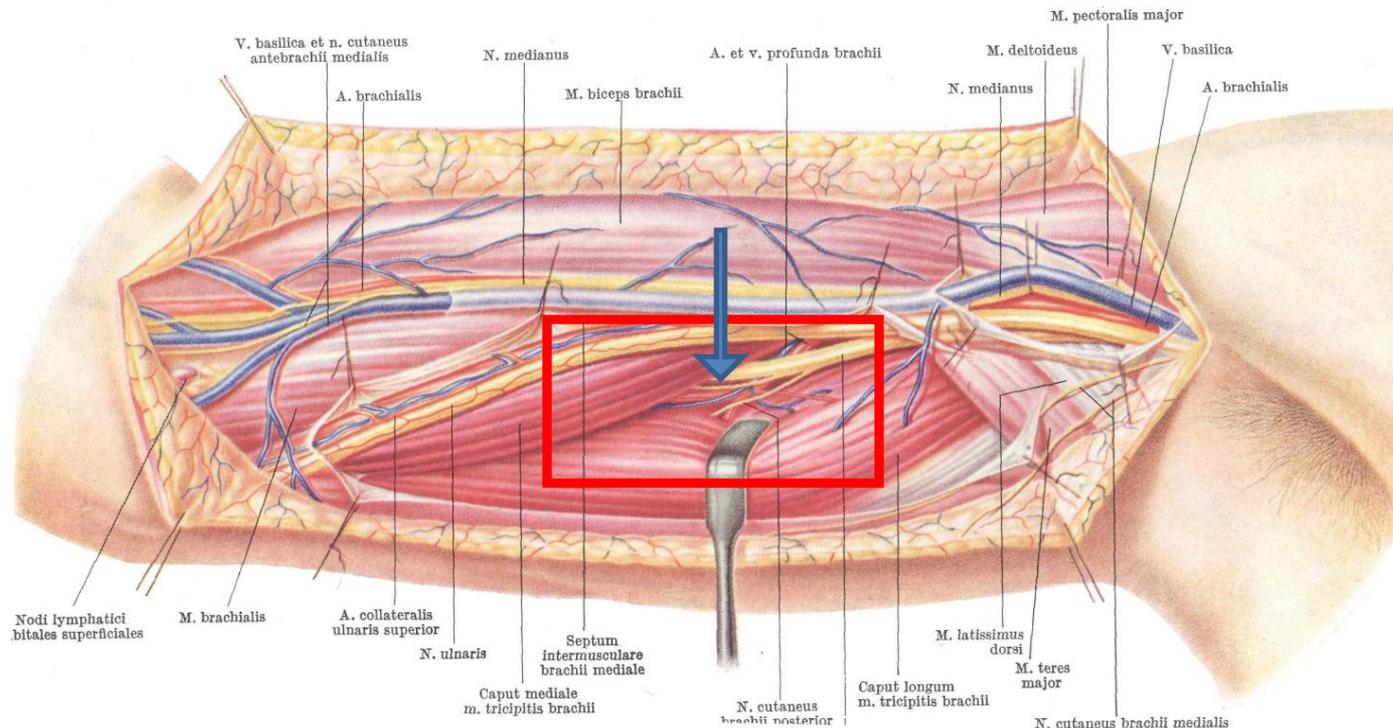
**n. radialis**  
**a. et v. profunda brachii**



# Canalis humeromuscularis (Canalis spiralis, canalis n. radialis)

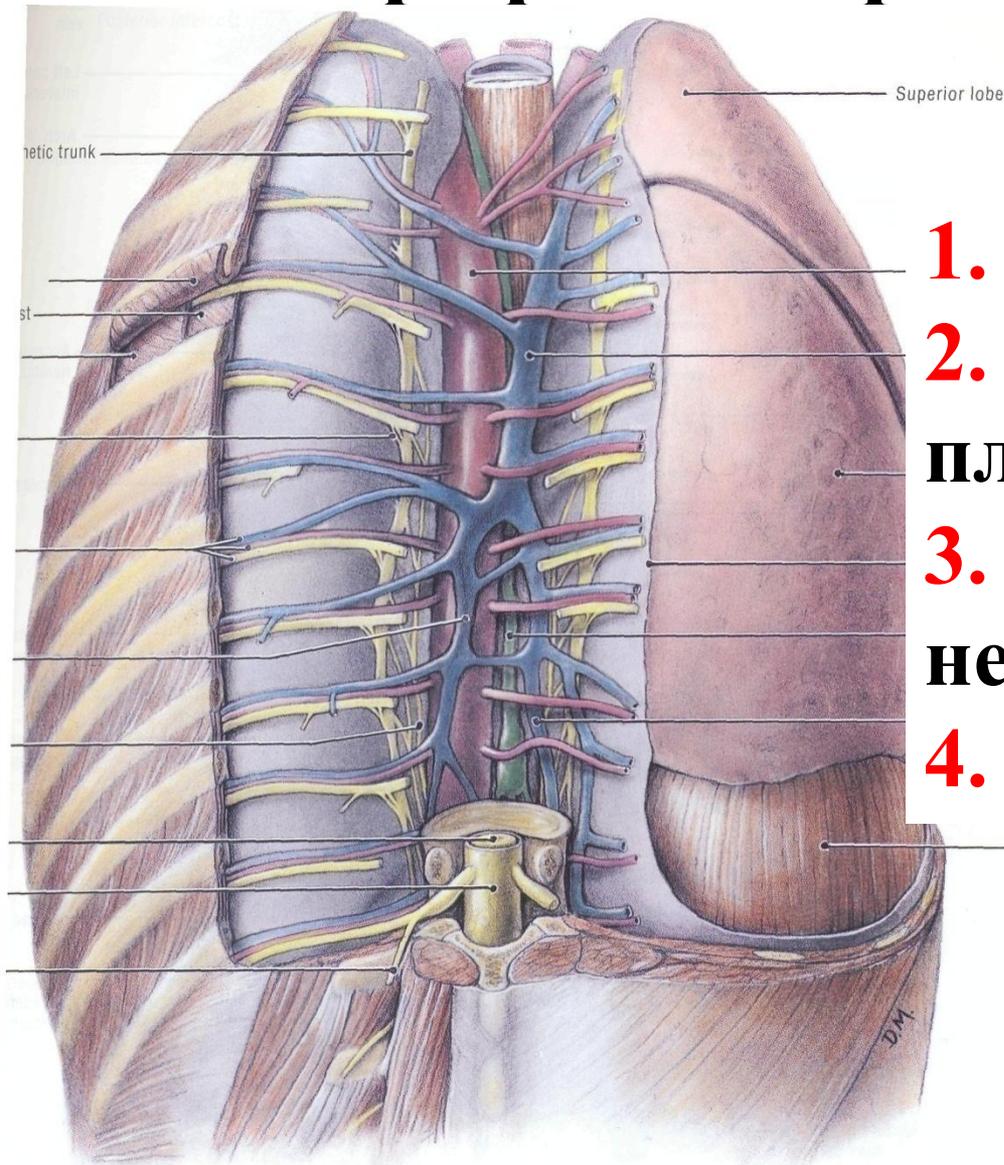
**Входное отверстие:**

1. Caput longus m. triceps brachii
2. Caput medialis m. triceps brachii



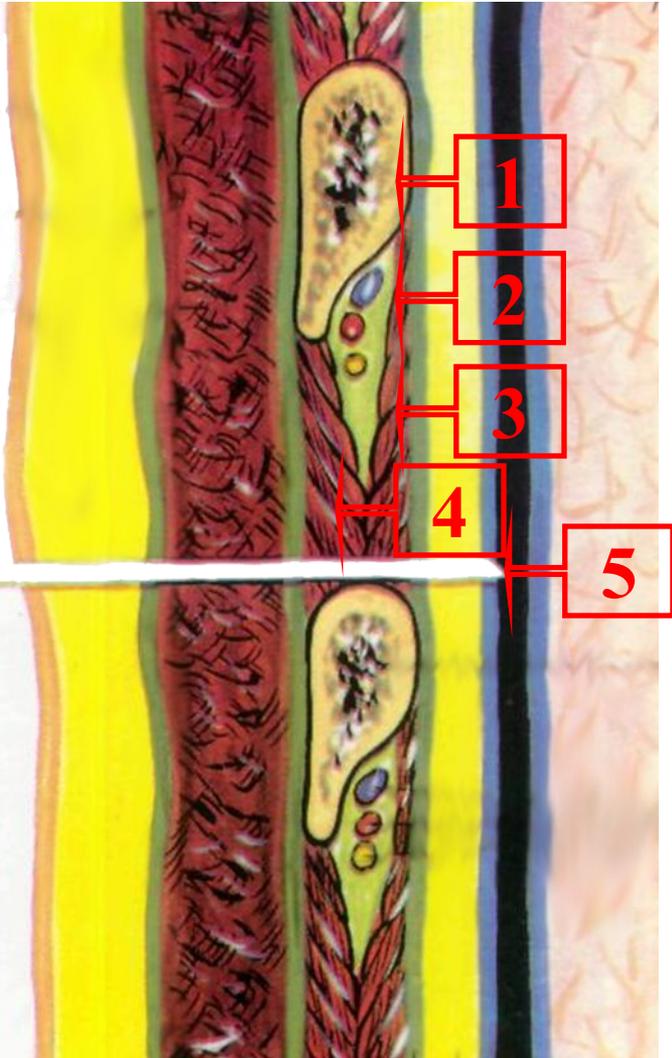


# Топография межреберного промежутка



1. Плевральная пункция
2. Дренирование плевральной полости
3. Межреберная невралгия
4. Переломы ребер

# Топография межреберного промежутка



1. Ребро
2. Сосудисто-нервный пучок  
вена  
артерия  
нерв
3. Внутренняя межрёберная мышца
4. Наружная межрёберная мышца
5. Пункционная игла

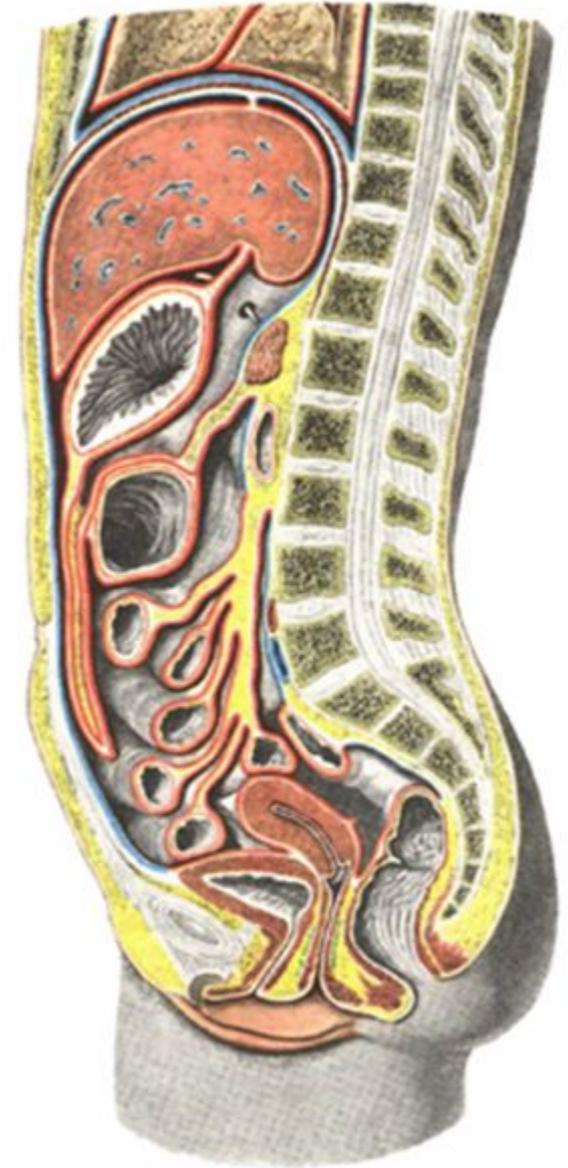
# Границы полости живота

**Сверху** - диафрагма,  
достигающая IV межреберья

**Снизу** – *linia terminalis*

**Спереди и с боков** – передне-  
боковая стенка

**Сзади** – поясничная область  
спины.

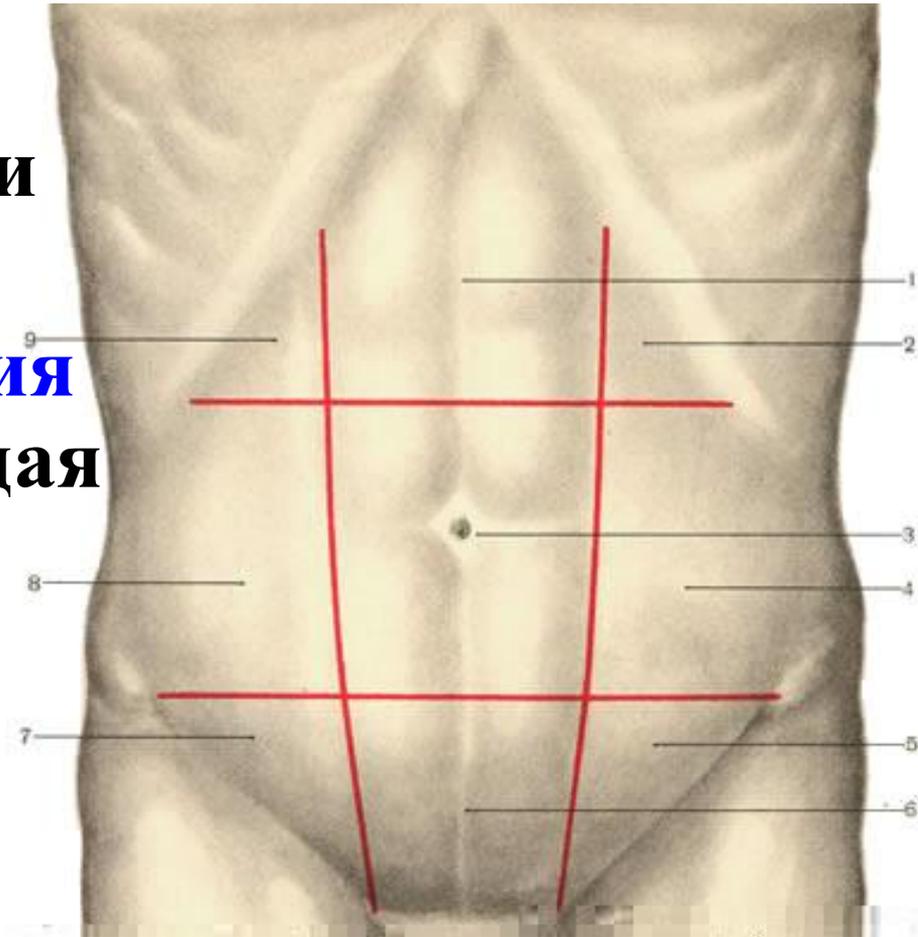


# Границы передней брюшной стенки

**Сверху:** реберные дуги и мечевидный отросток

**Снизу:** паховые связки и верхний край симфиза

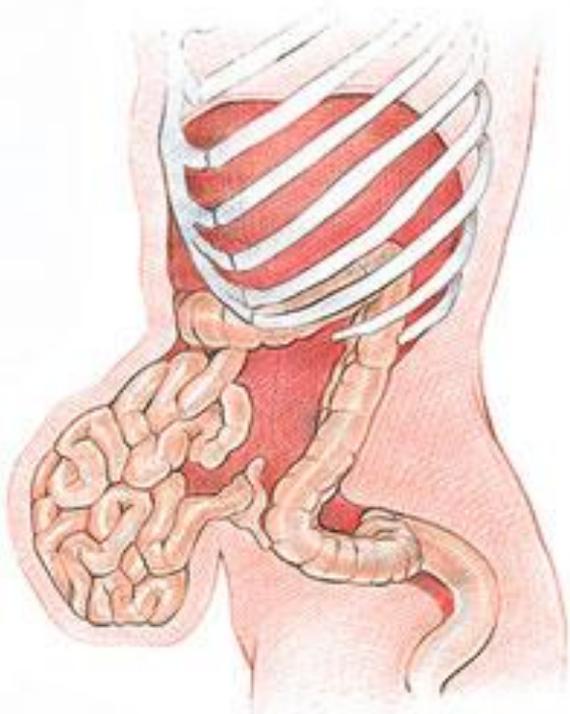
**Боковая граница (линия Лесгафта):** линия, идущая от передних концов XI ребер к подвздошным гребням



# Грыжи живота

**Грыжа** (лат. **hernia**) – выходжение органа из полости в норме им занимаемой через существующее или патологически сформированное отверстие с сохранением целостности оболочек, его покрывающих.

Термин введен  
Клавдием Галеном



# Грыжи живота

**Грыжевые ворота** - отверстия в мышечно-апоневротическом слое, через которое **происходит выпячивание** париетальной брюшины и внутренних органов живота.

**Грыжевой мешок** — часть **париетальной брюшины**, вышедшая через грыжевые ворота.

**Грыжевым содержимым** обычно являются **подвижные органы брюшной полости: сальник, петли кишки, червеобразный отросток и др.** Содержимым **диафрагмальной грыжи** также могут быть **желудок, почки, селезенка, печень.**

# Анатомическая классификация грыж

## Внутренние (25%)

### Внутрибрюшные

- Грыжи сальниковой сумки
- Грыжи около сигмовидной кишки
- Грыжи около слепой кишки
- Грыжи около связки Трейтца

### Диафрагмальные

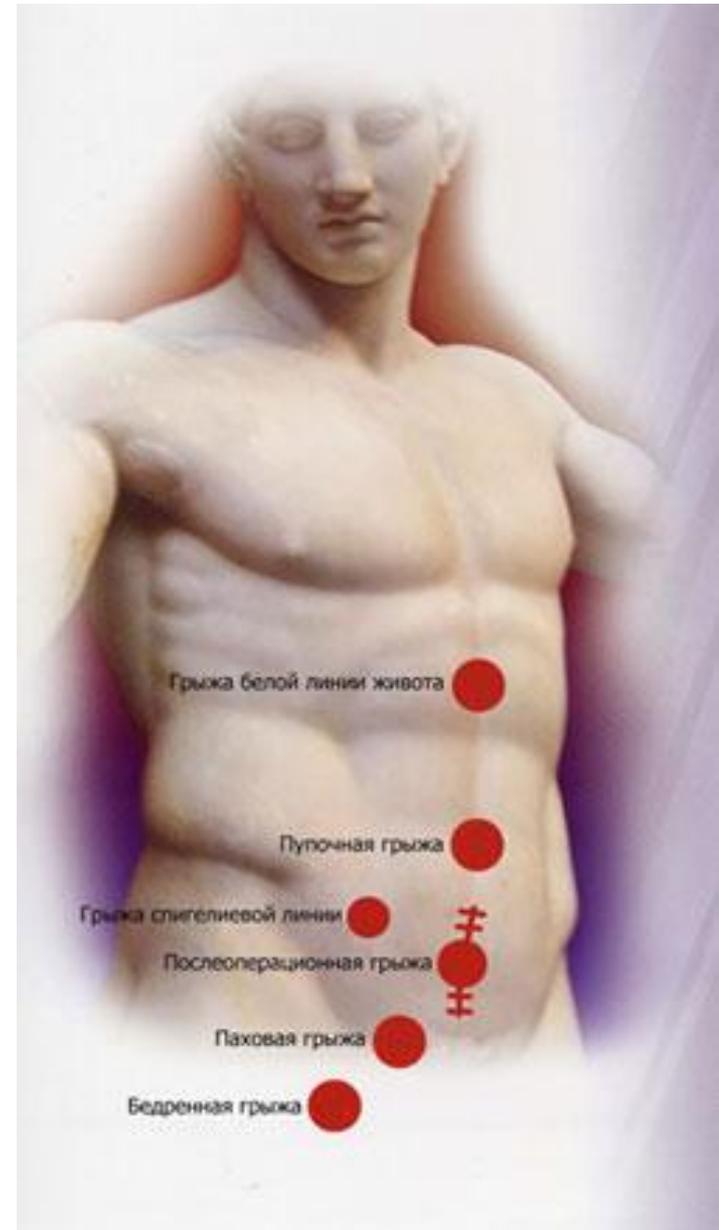
- Ретрокостостернальные
- Пояснично-реберные
- Сухожильного центра (паракава.)
- Грыжи пищеводного отверстия



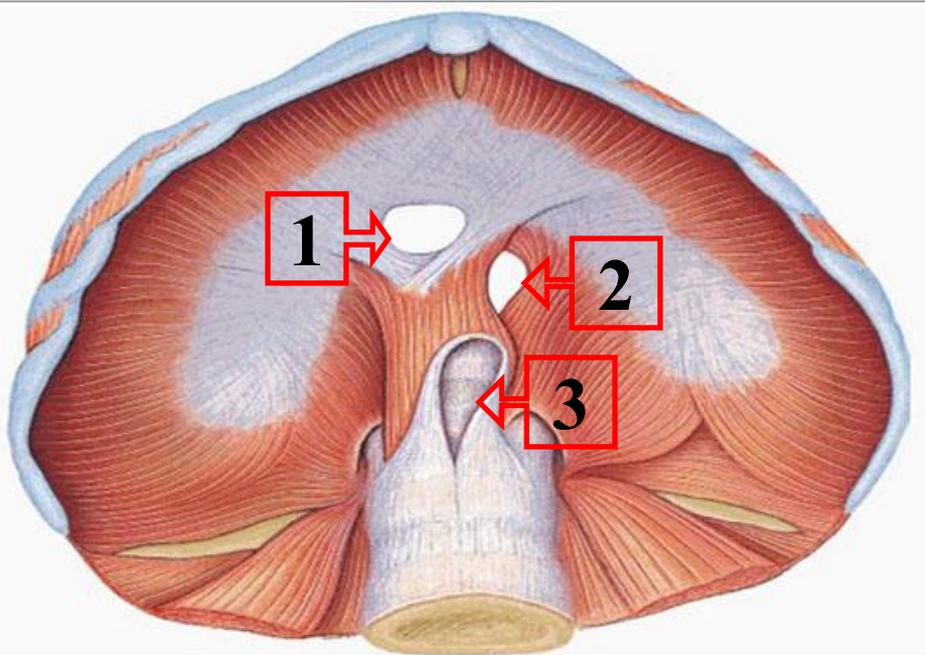
# Анатомическая классификация грыж

## Наружные (75%)

- Паховая
- Бедренная
- Белой линии живота
- Эпигастральные
- Пупочная
- Полулунной линии
- Треугольника Петипюф
- Ромба Грюнфельда-Лесгафта
- Седалищная
- Надпузырная
- Промежностная
- И другие



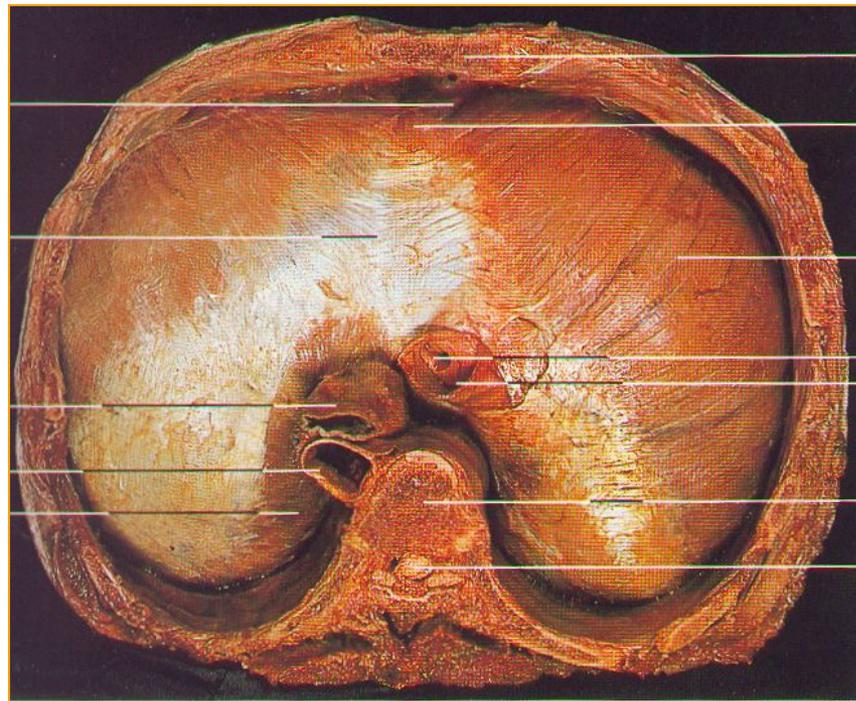
# Слабые места диафрагмы



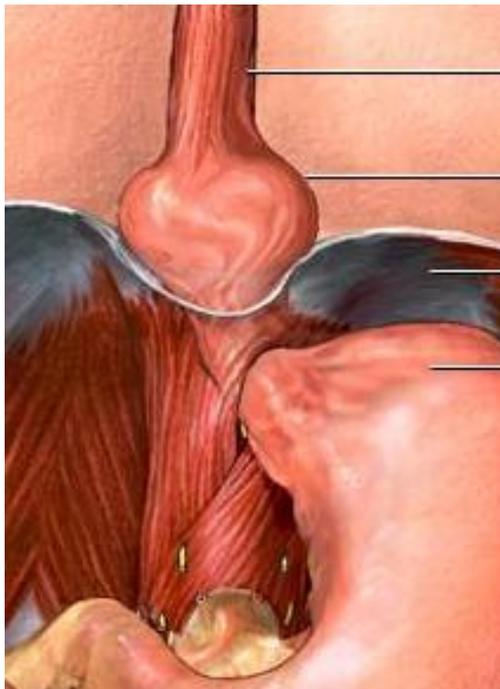
**1. Foramen venae cavae**

**2. Hiatus esophageus**

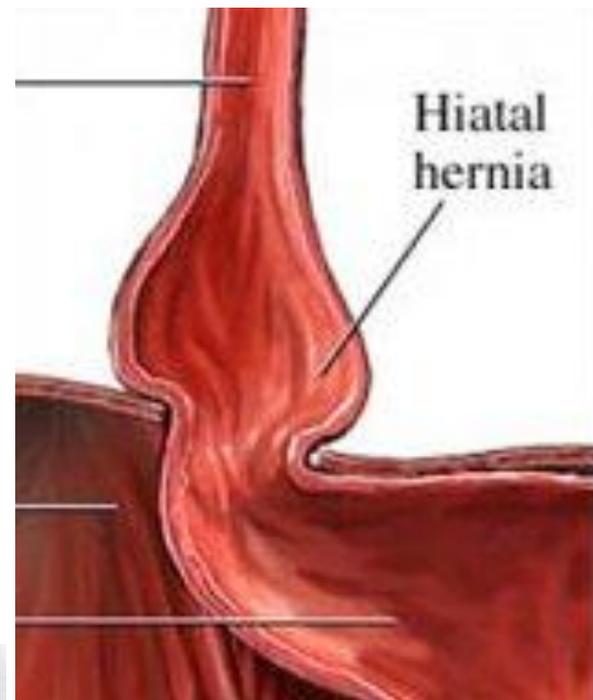
**3. Hiatus aorticus**



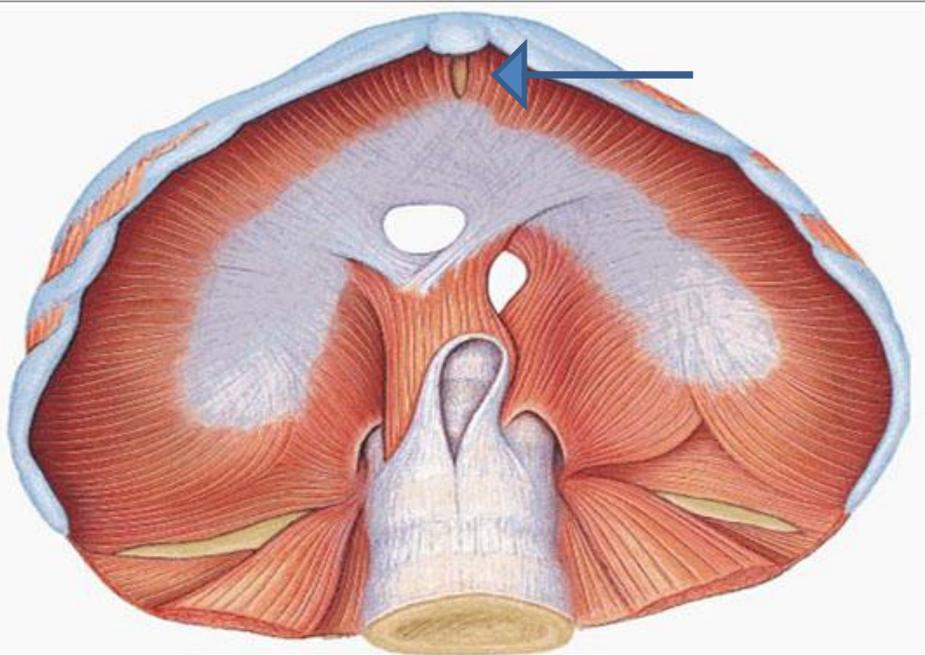
# Слабые места диафрагмы



**Диафрагмальная  
грыжа**



# Слабые места диафрагмы



**Trigonum sternocostalis:**

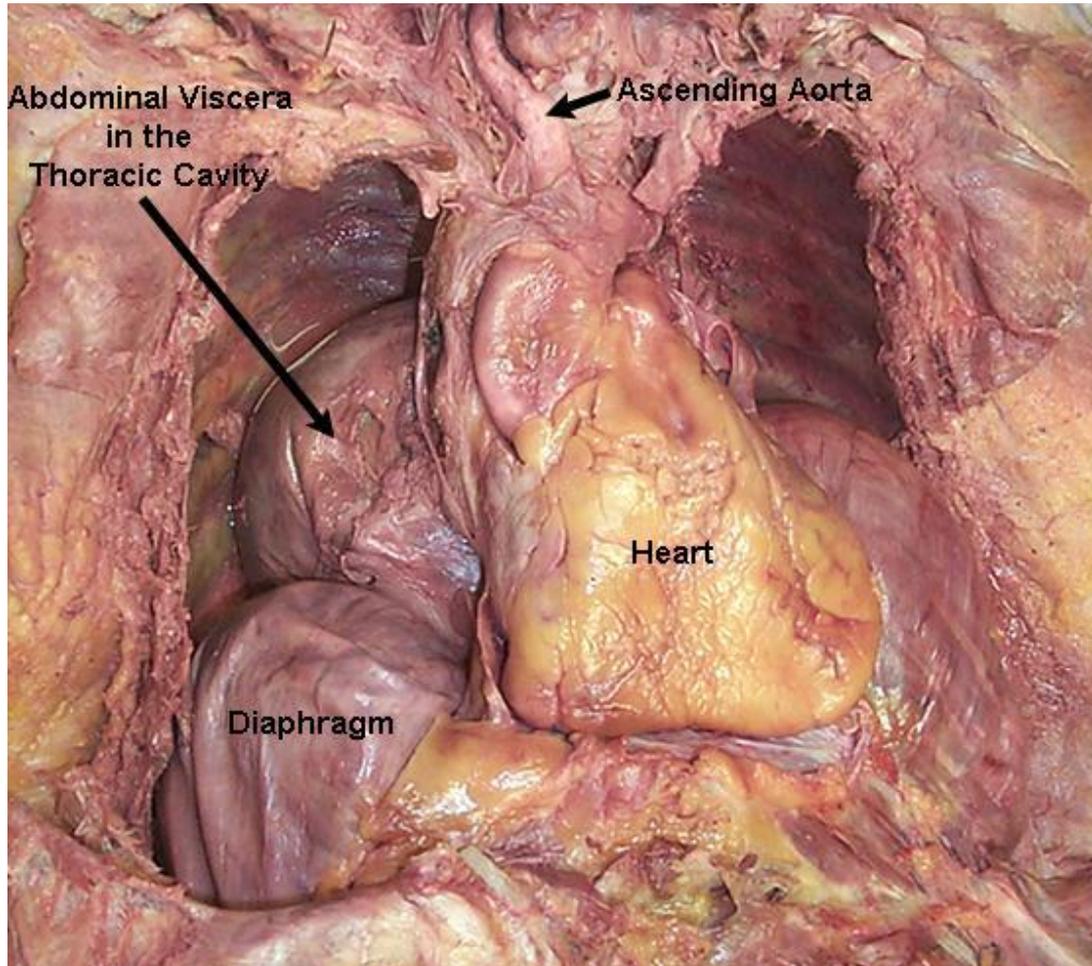
**слева** - щель Лоррея

**справа** - треугольник  
Морганьи

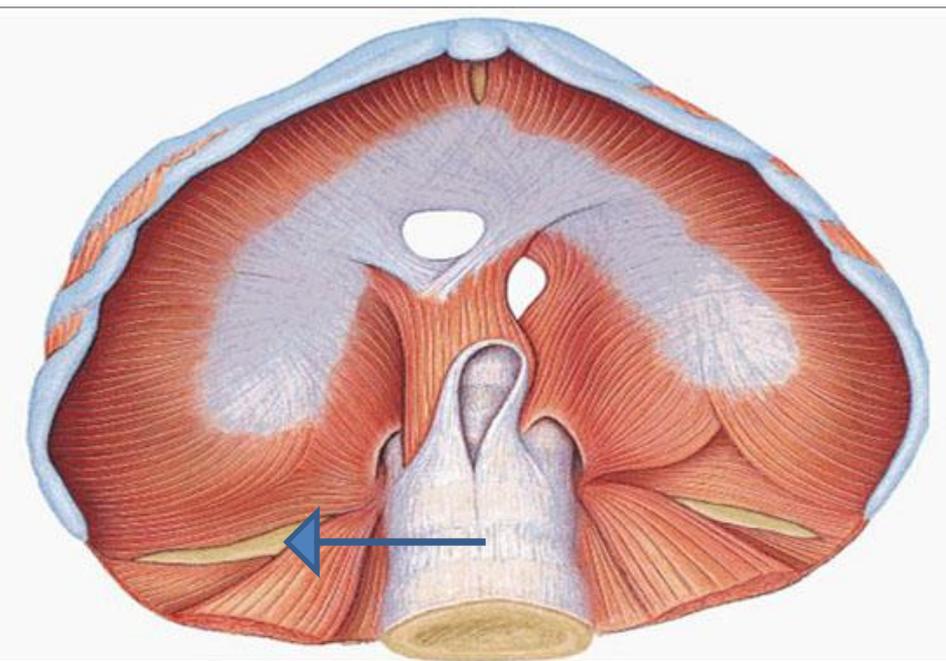
- а.** Париетальная плевра
- б.** Fascia endothoracica
- в.** Fascia endoabdominalis
- г.** Париетальная брюшина

# Слабые места диафрагмы

## Диафрагмальная грыжа



# Слабые места диафрагмы



**Trigonum lumbocostalis:**

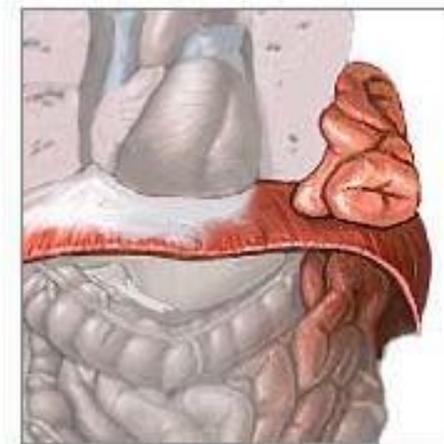
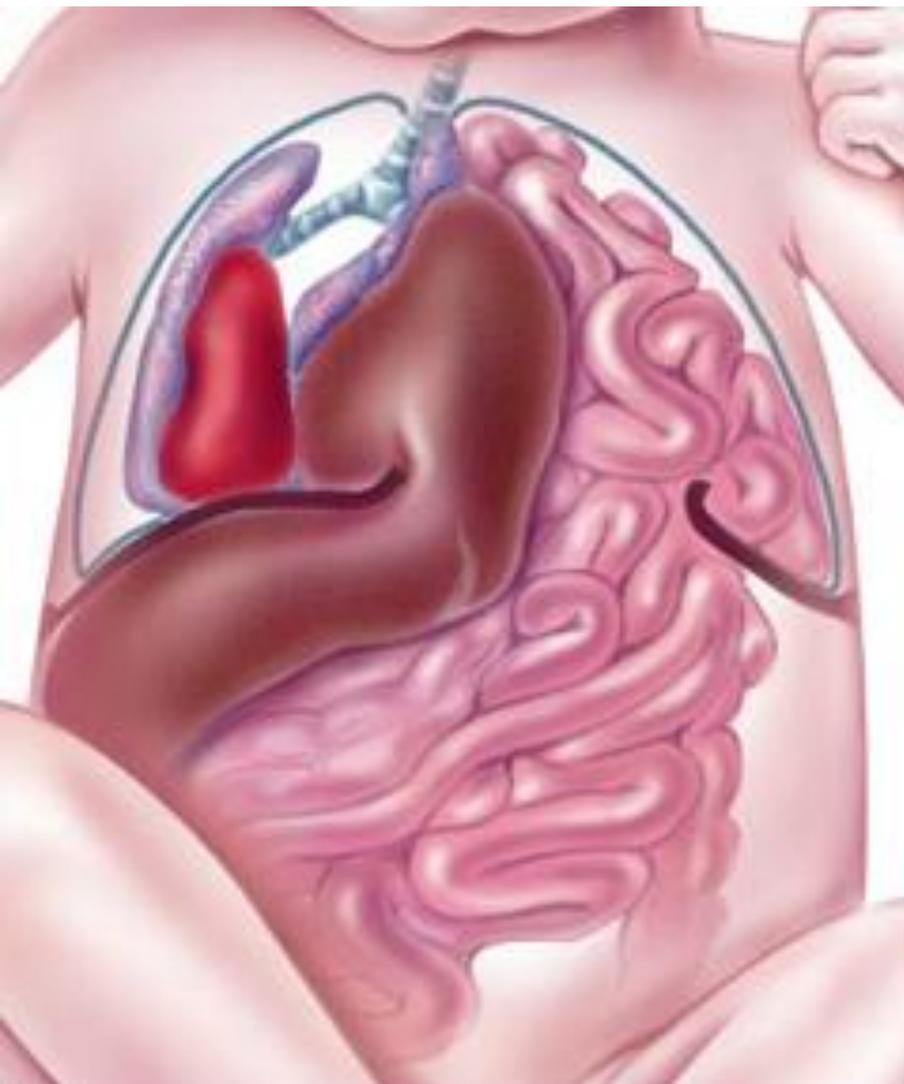
**треугольник Бокдалека**

**Справа отсутствует  
париетальная  
брюшина, т.к. ниже  
находится печень**

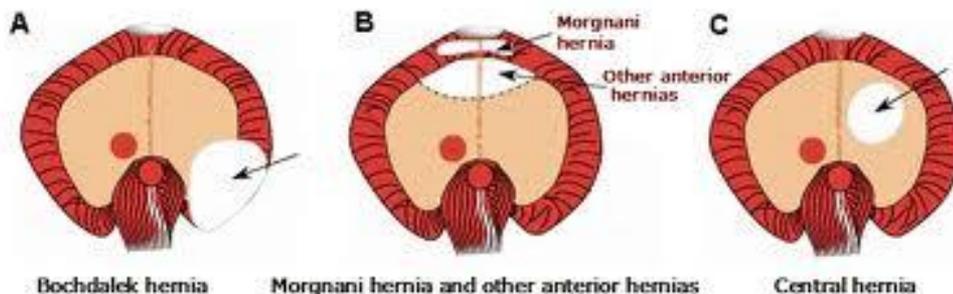
- а.** Париетальная плевра
- б.** Fascia endothoracica
- в.** Fascia endoabdominalis
- г.** Париетальная брюшина

# Слабые места диафрагмы

## Диафрагмальная грыжа

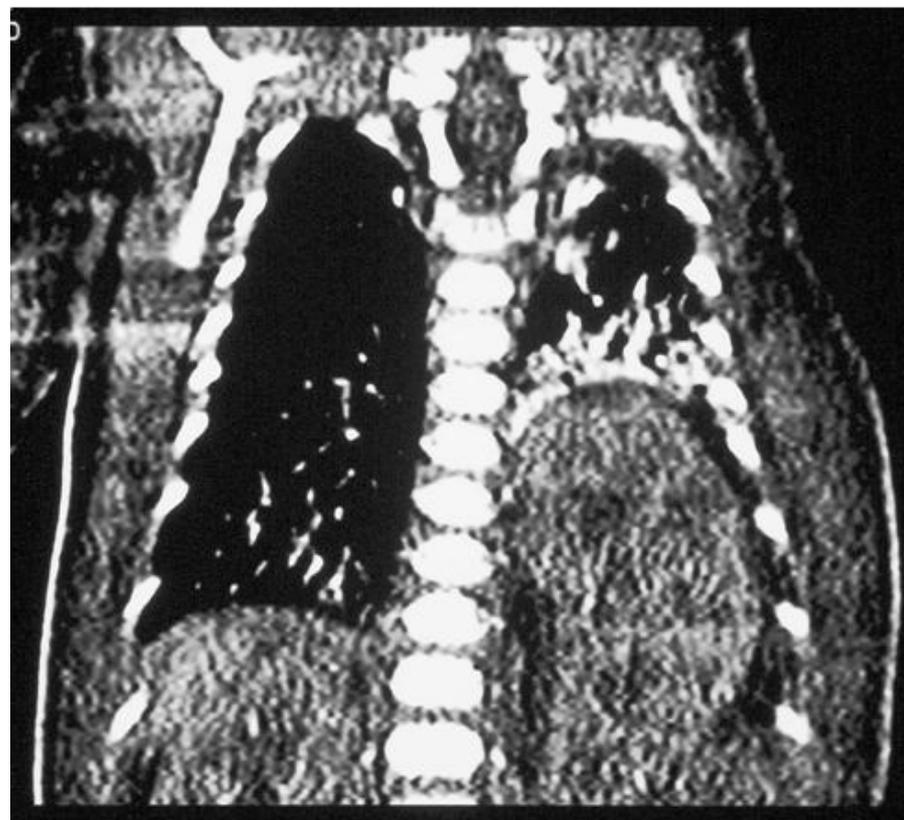
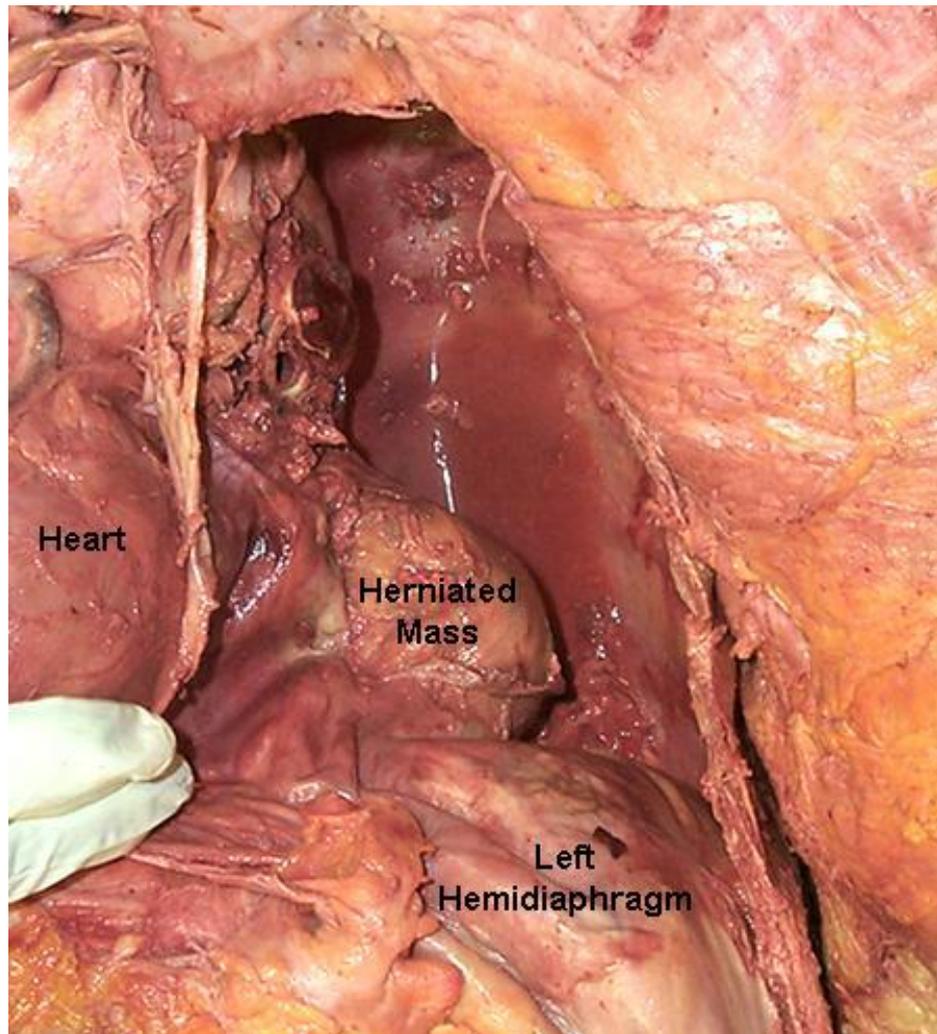


Intestine protruding through hole in diaphragm



# Слабые места диафрагмы

## Диафрагмальная грыжа



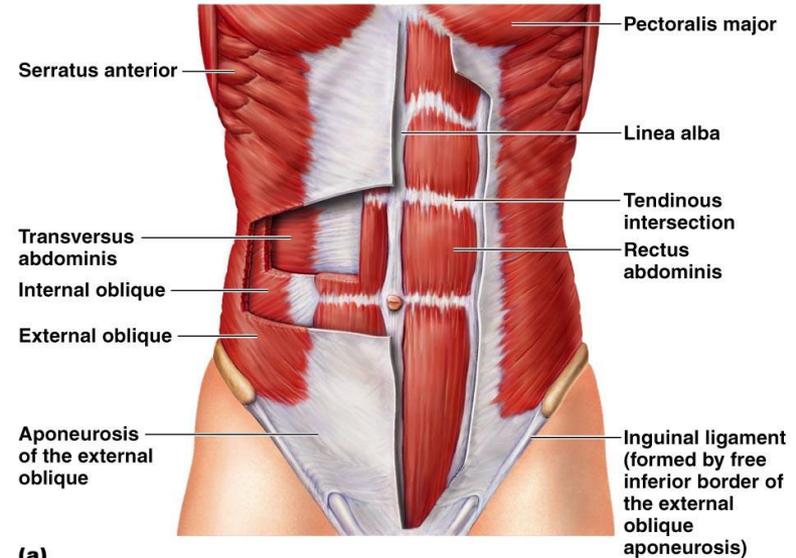
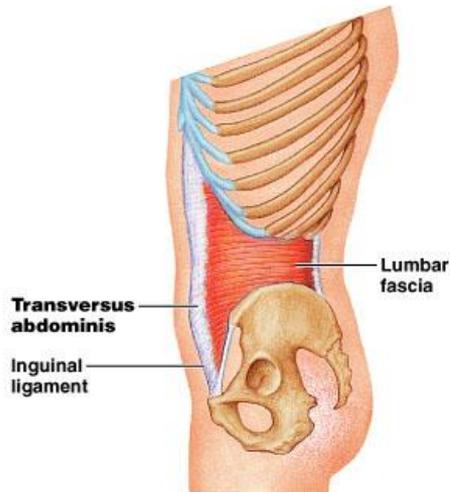
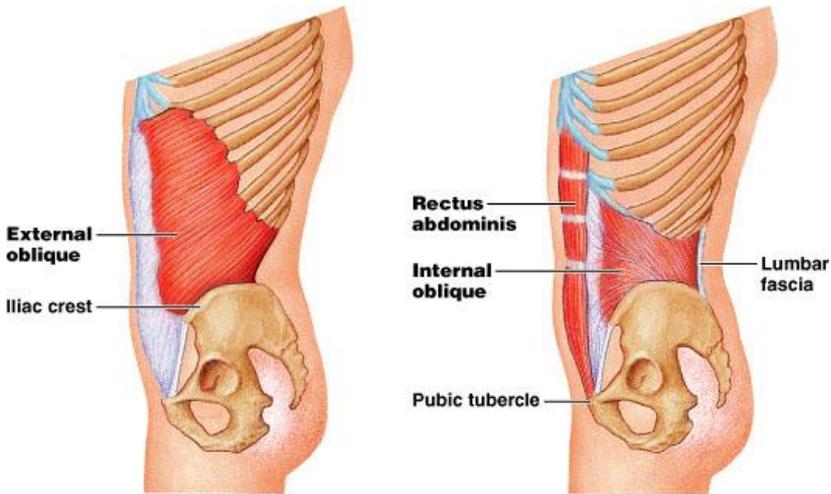
# Фасции живота

**1. Поверхностная фасция живота** состоит из 2-х листков - поверхностного и глубокого. Поверхностный - переходит на бедро.

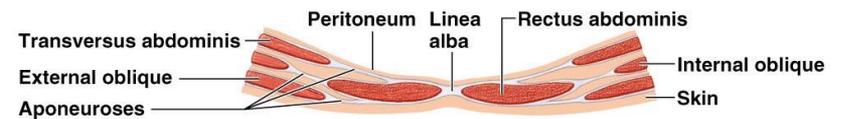
Глубокий (*lamina Thompsoni*) срастается с паховой связкой.

**2. Собственная фасция живота** прочно срастается с апоневрозом наружной косой мышцы живота.

# Строение широких мышц живота



(a)



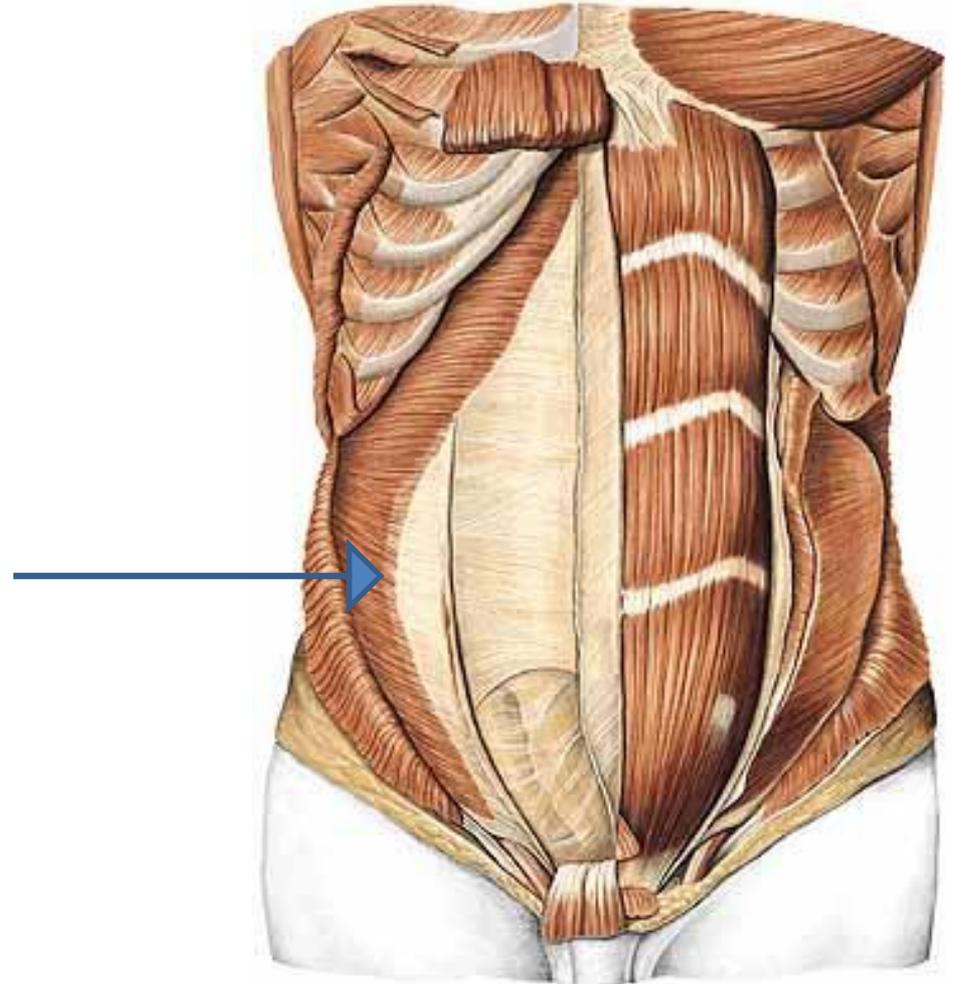
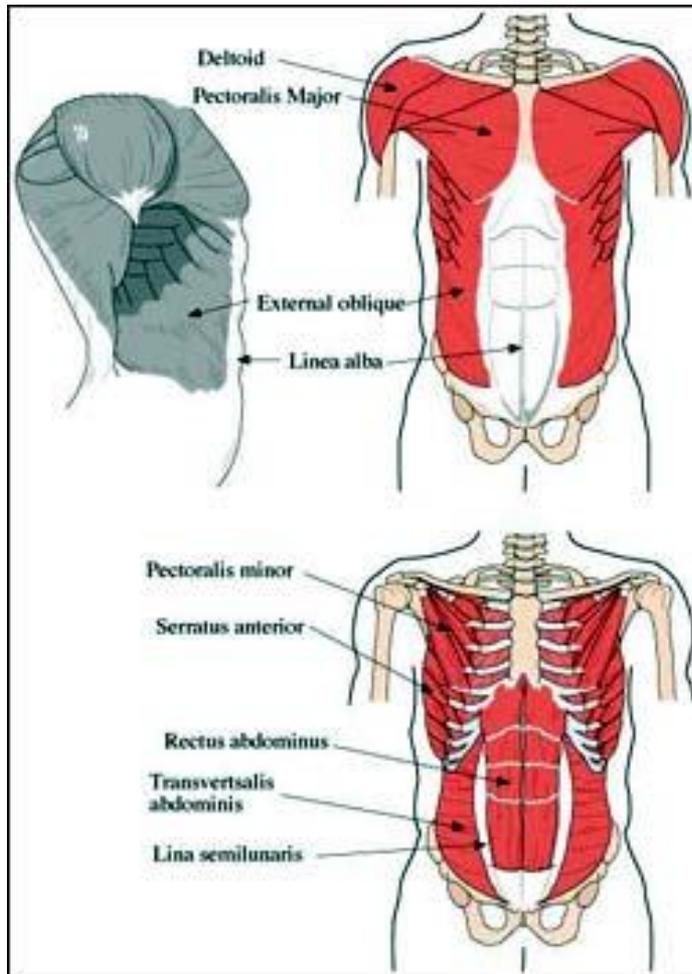
(b)

Copyright © 2008 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings

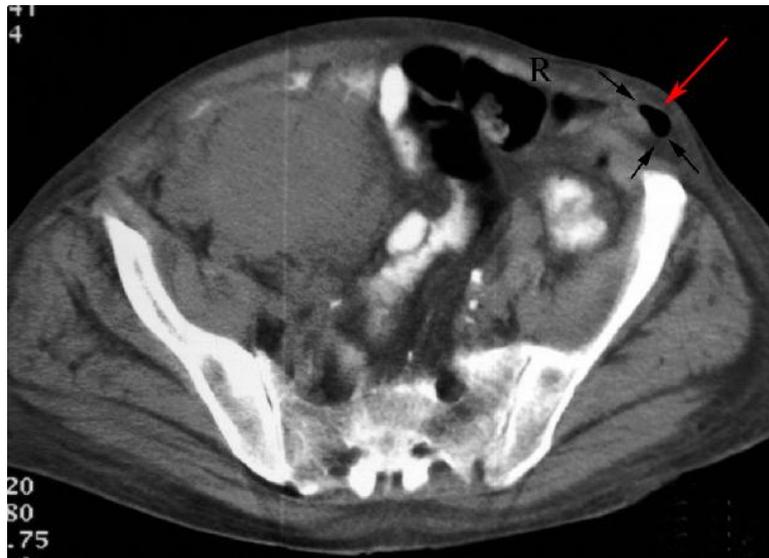
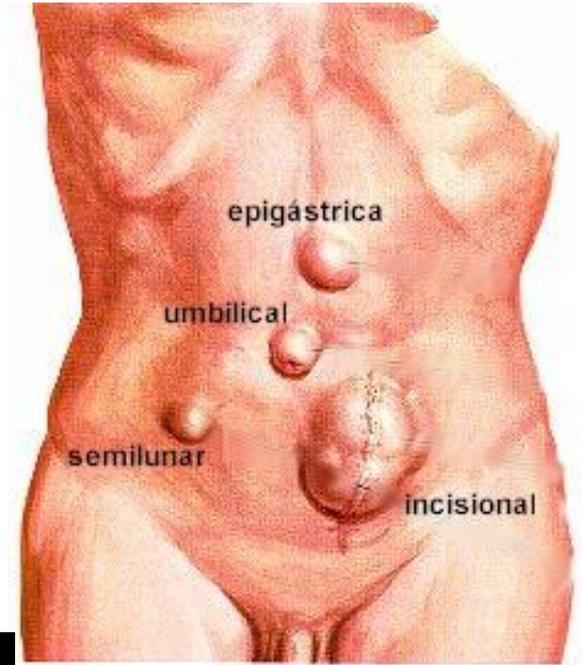
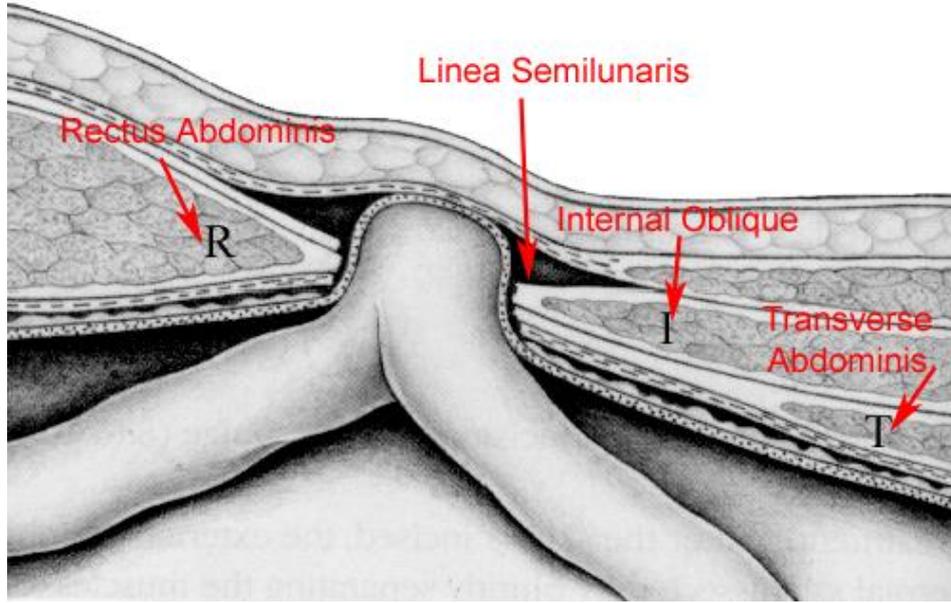
1. M. obliquus externus abdominis
2. M. obliquus internus abdominis
3. M. transversus abdominis

# Linea semilunaris (Spigeli)

Линия перехода мышечных пучков поперечной мышцы живота в апоневрозы

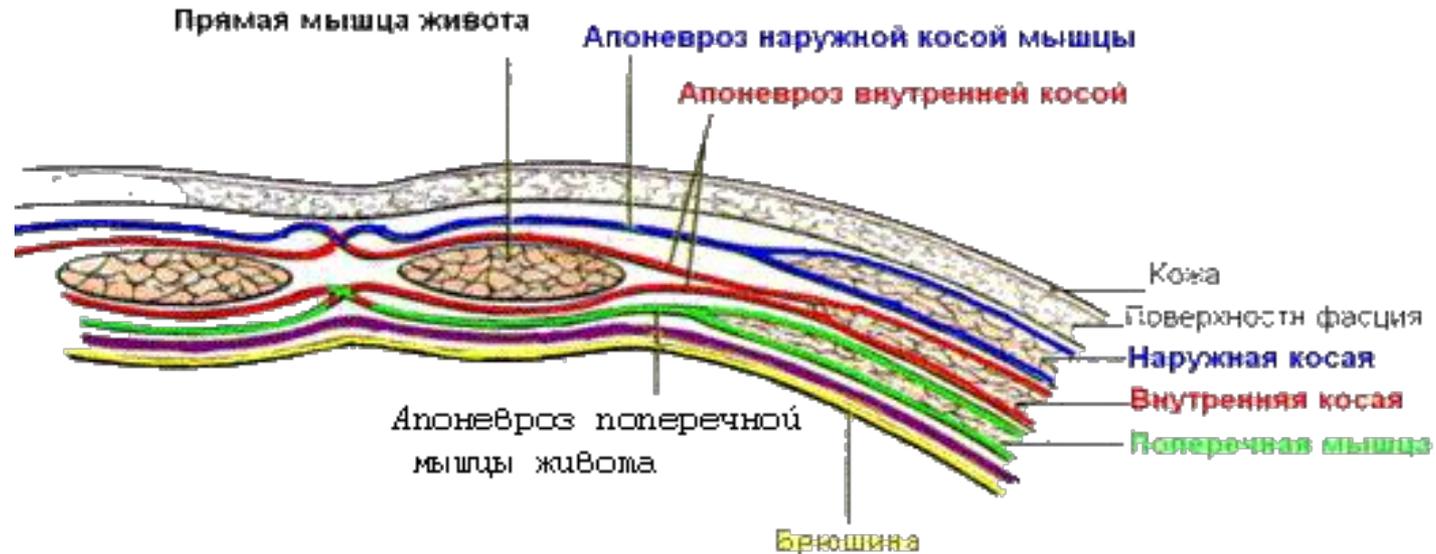


# Linea semilunaris (Spigeli)



# Строение влагалища прямой мышцы живота

## Выше *linea arcuata* (Douglasi)

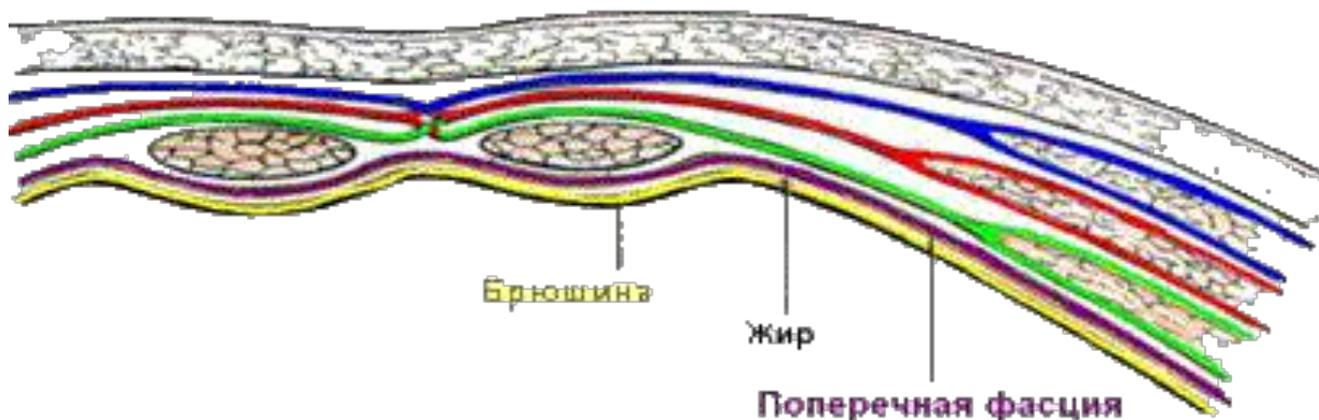


**Передняя стенка:** апоневрозы наружной и внутренней (передняя пластинка) косых мышц живота

**Задняя стенка:** апоневрозы внутренней косой (задняя пластинка) и поперечной мышц живота

# Строение влагалища прямой мышцы живота

## Ниже *linea arcuata* (Douglasi)



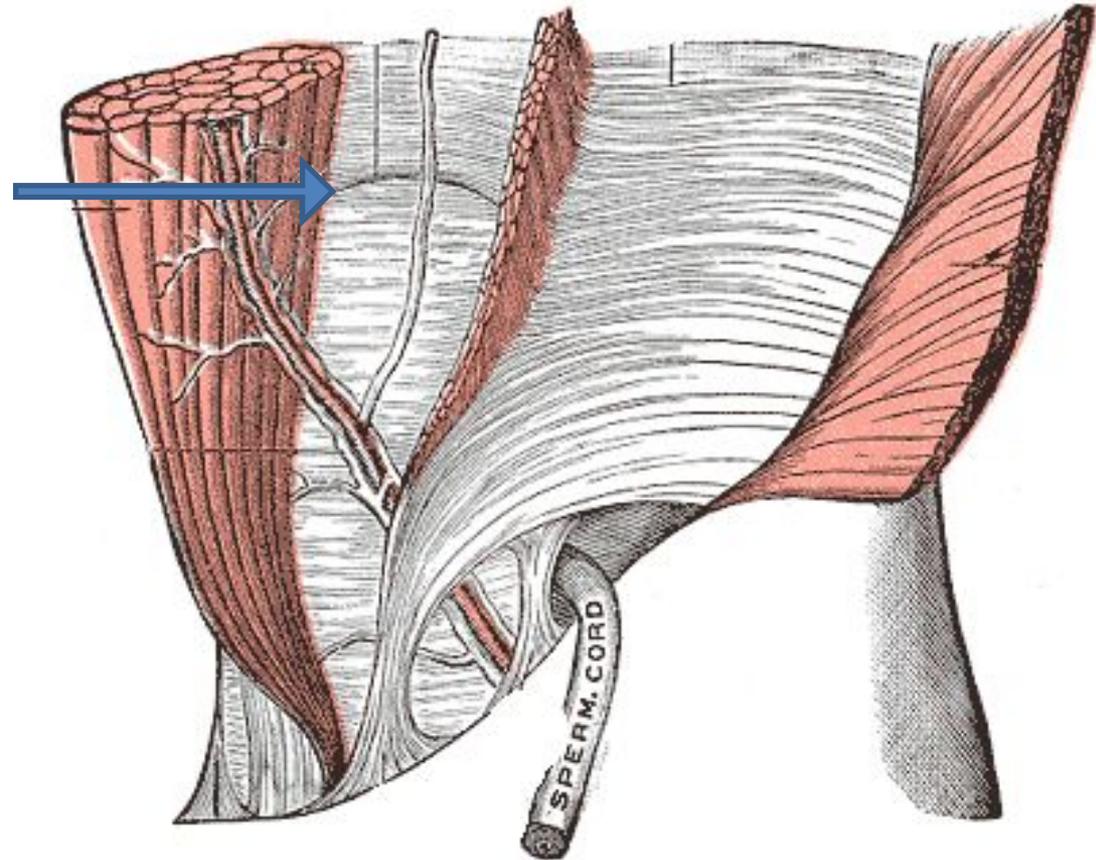
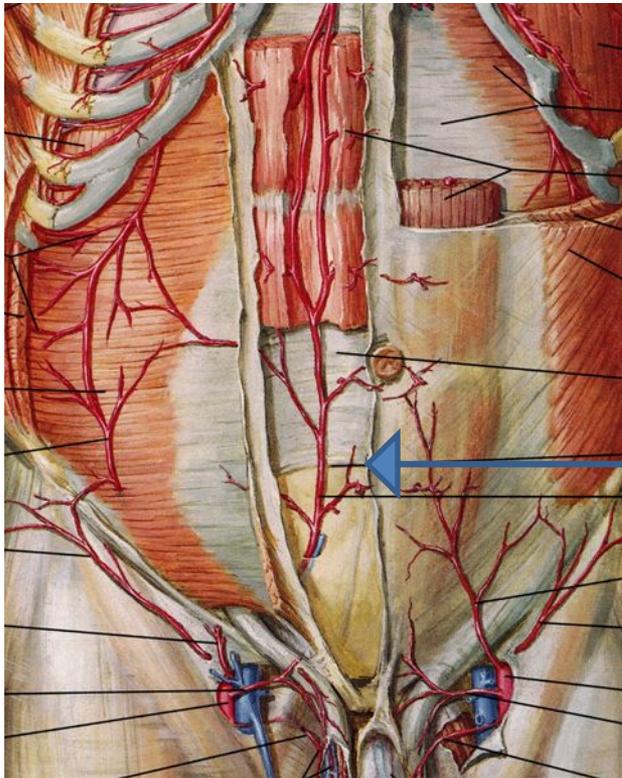
**Передняя стенка:** апоневрозы всех боковых мышц живота

**Задняя стенка:** поперечная фасция и париетальная брюшина

# Linea arcuata (Douglasi)

**Граница** между апоневрозом поперечной мышцы живота и поперечной фасцией.

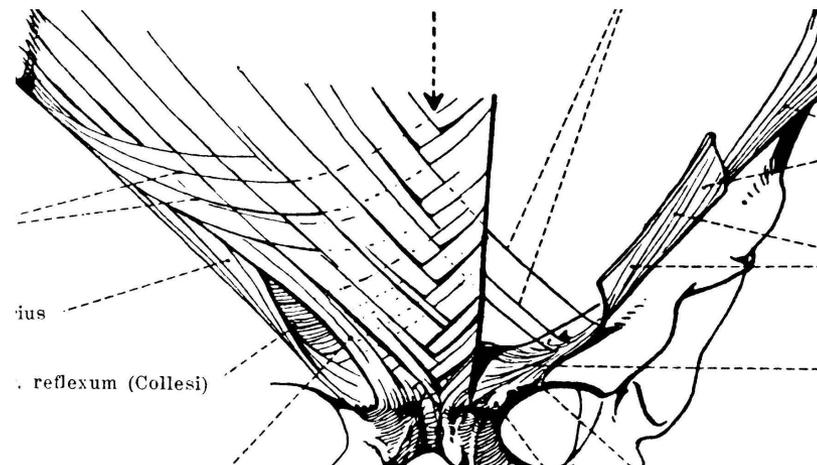
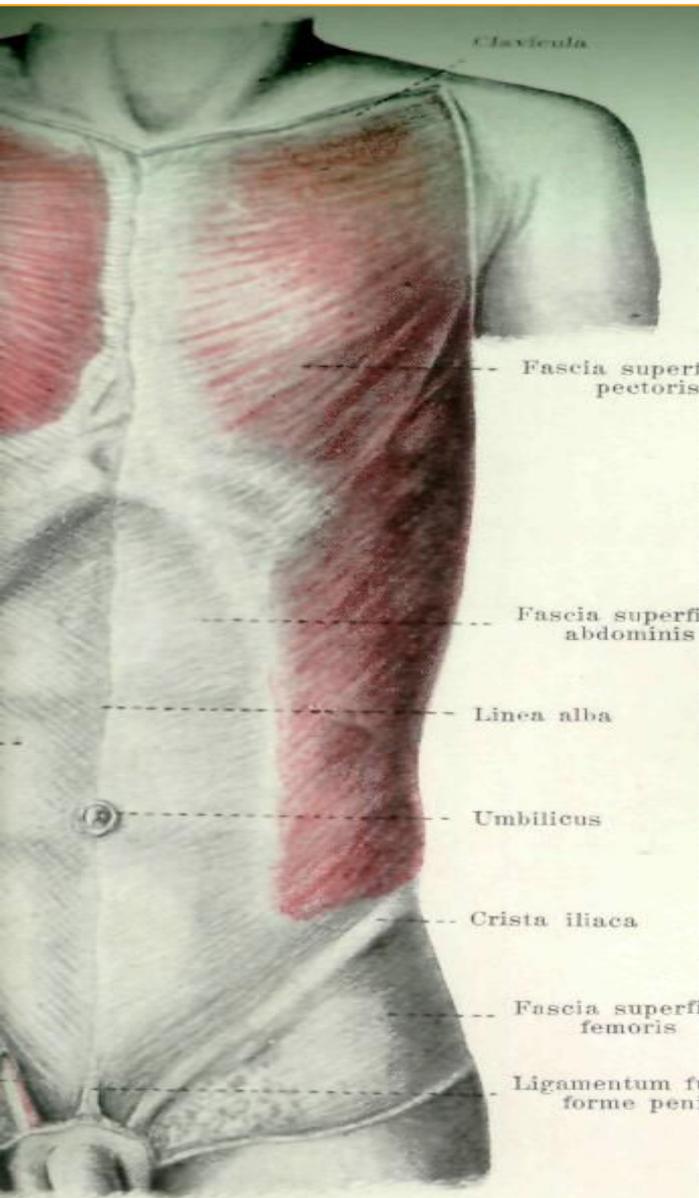
**Находится на внутренней поверхности передней брюшной стенки.**



# Linea alba abdominis.

Образована за счёт  
**соединения перекрещенных  
сухожильных пучков  
широких мышц правой и  
левой половины живота.**

Тянется от мечевидного  
отростка до симфиза.



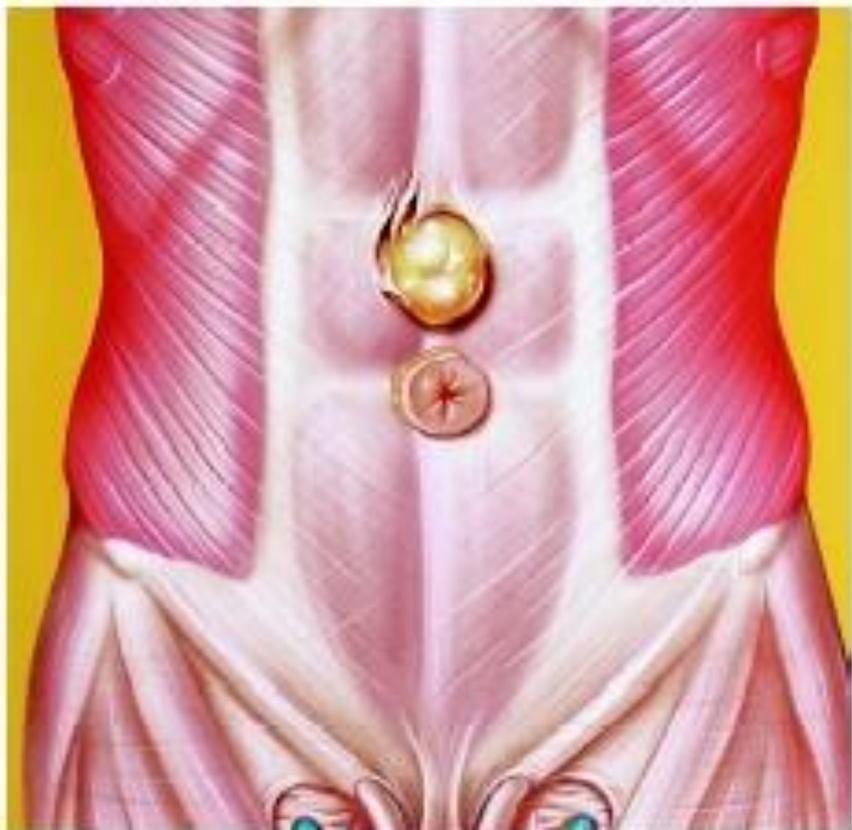
# Linea alba abdominis.

**Выше пупка** – широкая (2 - 2,5 см) и тонкая -  
**возможен диастаз с образованием грыж.**

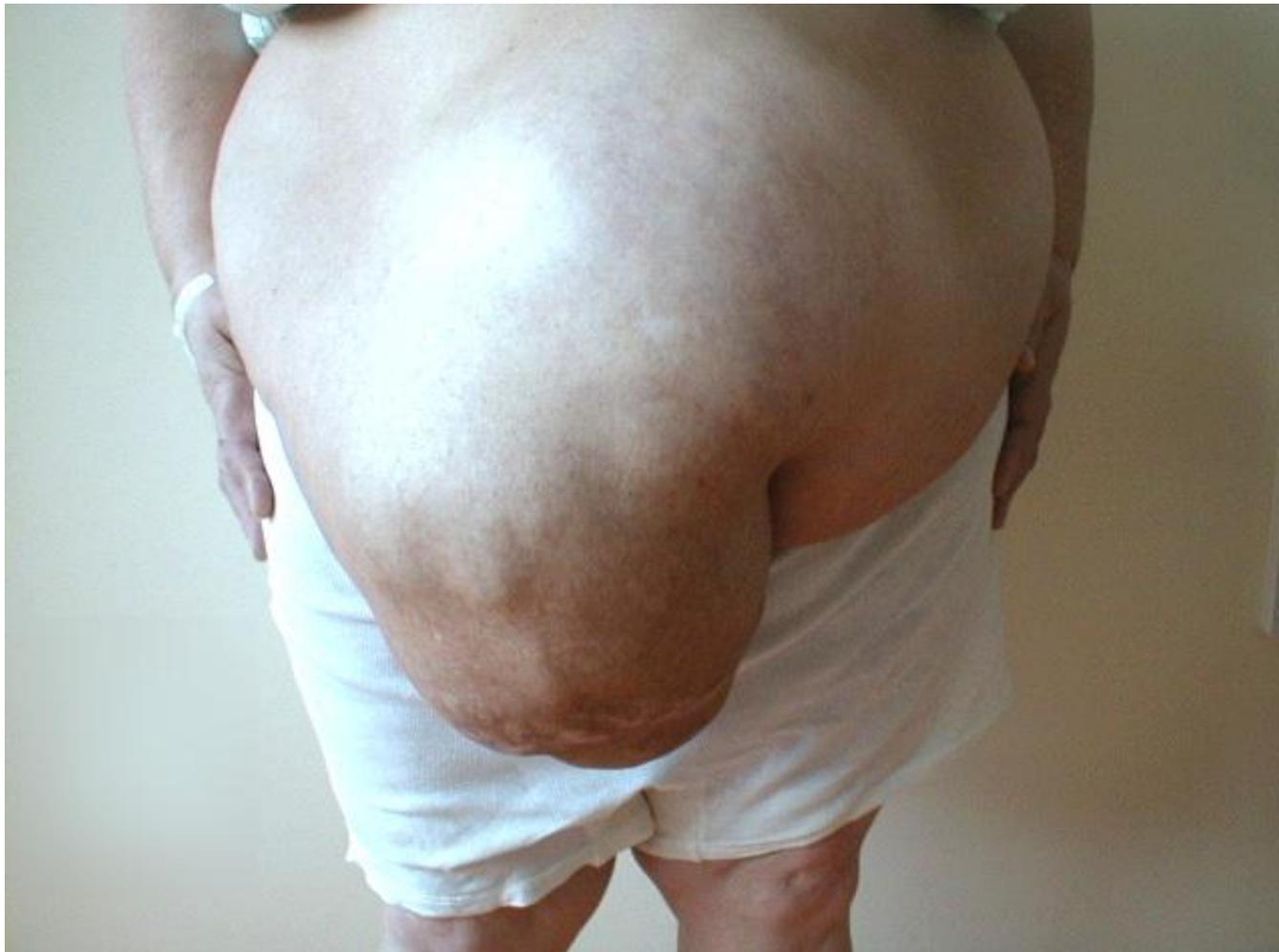
**На уровне пупка** - наиболее широкая - 2 - 3см

**Ниже пупка** - узкая (0,3 - 0,5 см) и толстая.

Укреплена **adminiculum linea alba**



# Эпигастральная грыжа



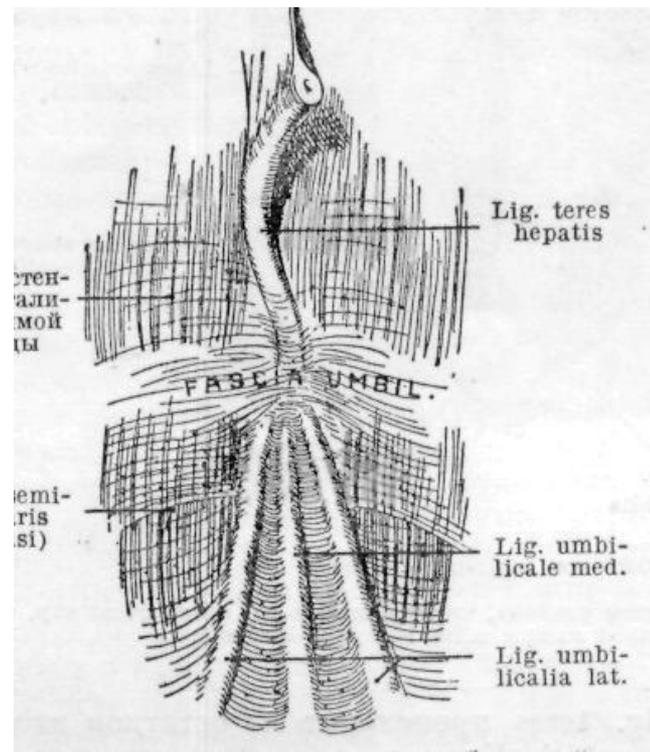
# Пупок (umbilicus)

## Послойное строение пупочной области:

- кожа
- рубцовая ткань (остаток пупочного канатика)
- сухожильное пупочное кольцо
- fascia umbilicalis (часть fascia transversalis)
- париетальная брюшина

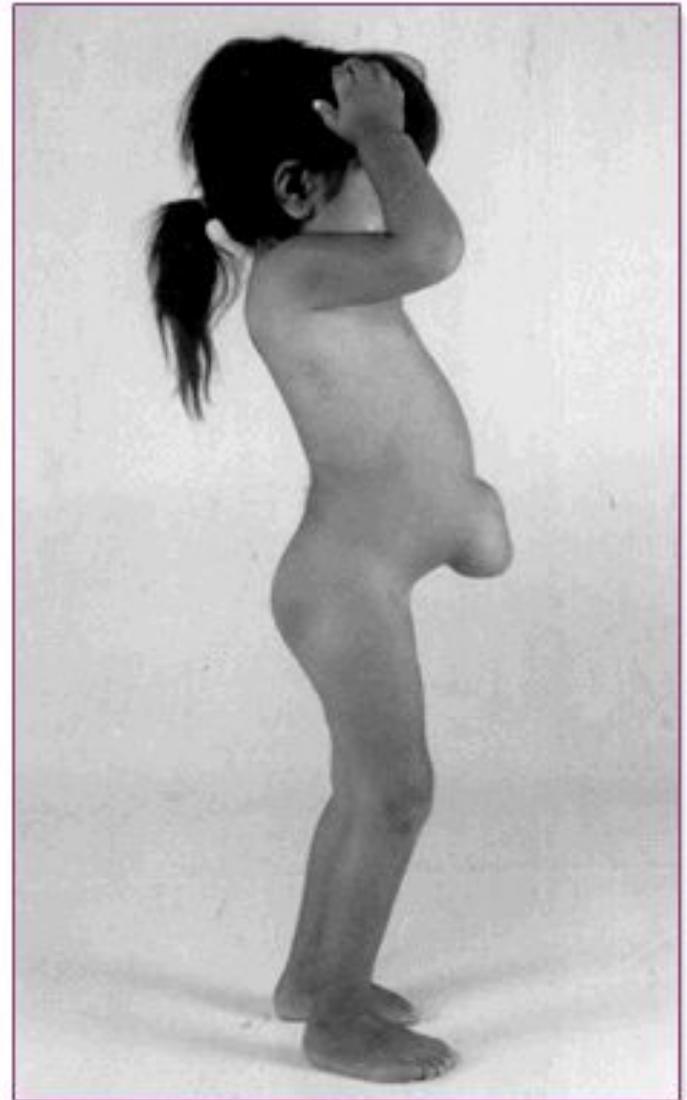
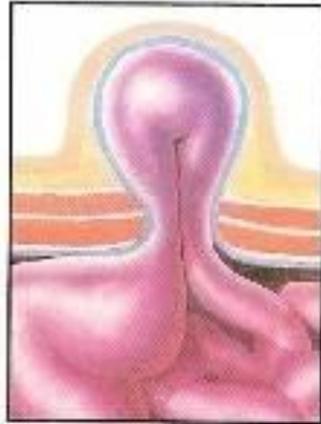
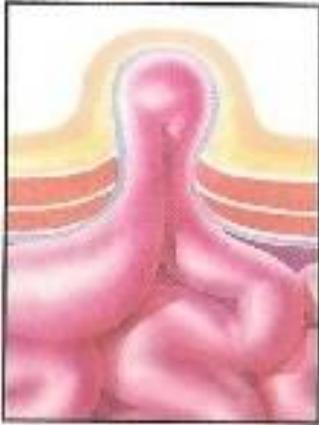
**клетчатка  
отсутствует!**

**(поэтому углубление)**



# Пупок (umbilicus)

Является **воротами** для образования **пупочных грыж**.

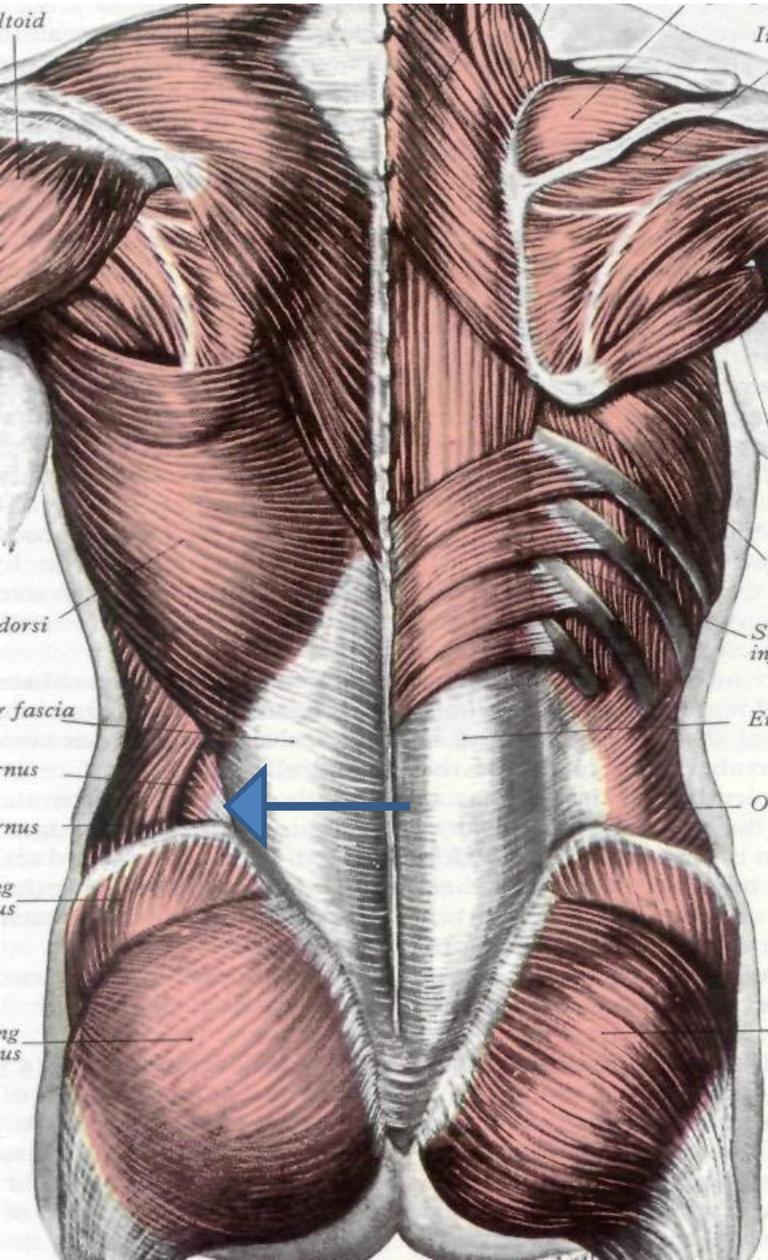


# Пупочная грыжа



# Слабые места задней стенки брюшной полости

(места выхода поясничных грыж)



## Trigonum lumbale (Петитов треугольник)

Ограничен:

**Сзади:** m. latissimus dorsi

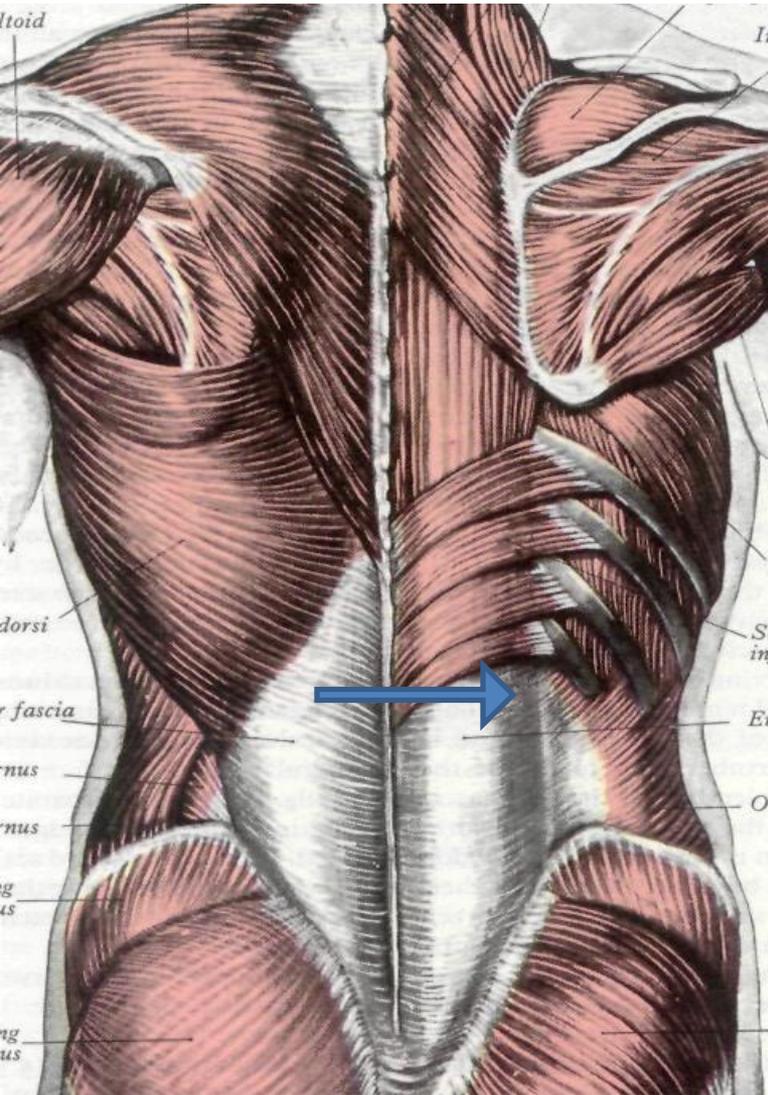
**Спереди:** m. obliquus  
externus abdominis

**Снизу:** crista iliaca

**Дно:** m. obliquus internus  
abdominis

# Слабые места задней стенки брюшной полости

(места выхода поясничных грыж)



## **Spatium tendineum lumbale (Ромб Грюнфельда-Лесгафта)**

**Ограничен:**

**Сверху и латерально: XII ребро**

**Сверху: m. serratus posterior inferior**

**Медиально: m. erector spinae**

**Снизу и латерально: m. obliquus**

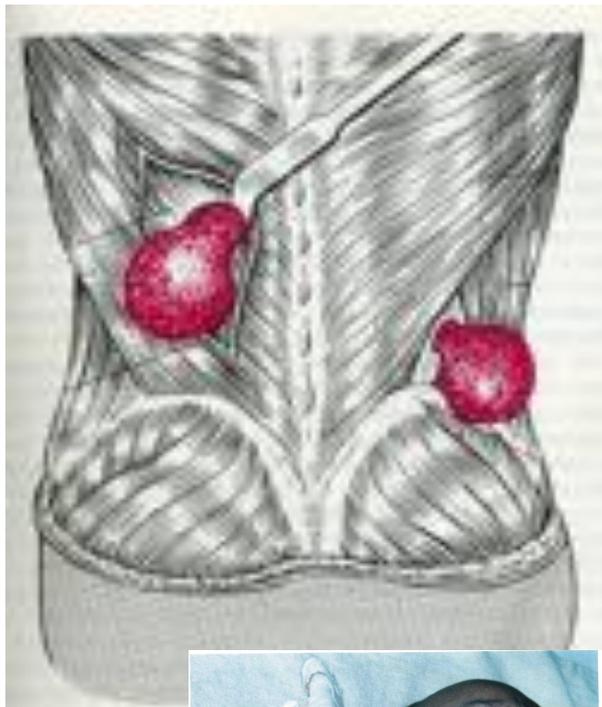
**Дно: апоневроз m. transversus abdominis**

# Слабые места задней стенки брюшной полости

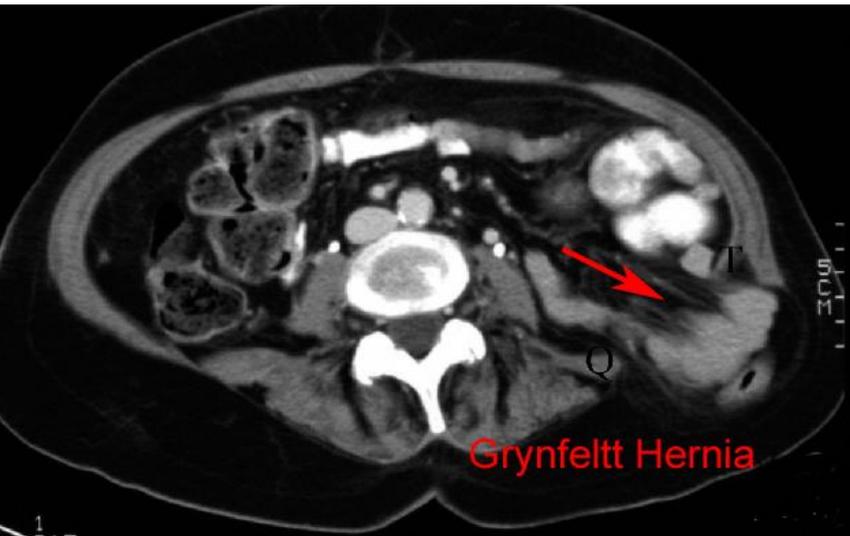
(места выхода поясничных грыж)



Грыжа Грюнфельда-Лесгафта



Петитова грыжа



# Подвздошно-паховая область

**Ограничена:**

**Сверху:**

**linea bispinarum**

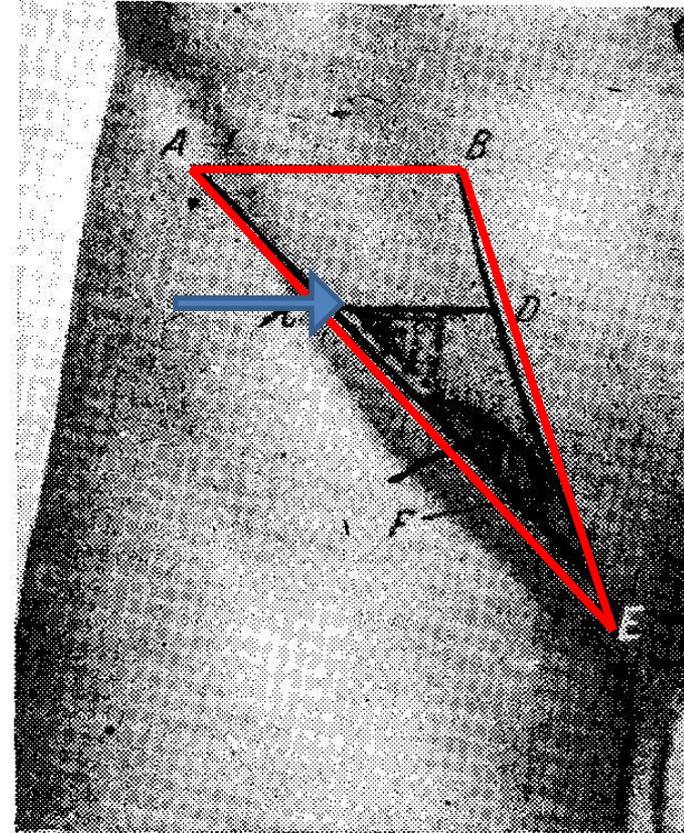
(соединяет spina iliaca ant. sup.)

**Снизу:**

**lig. inguinale**

**Медиально:**

**край m. rectus abdominis**



# Паховый треугольник Гессельбаха

**Ограничен:**

**Сверху:**

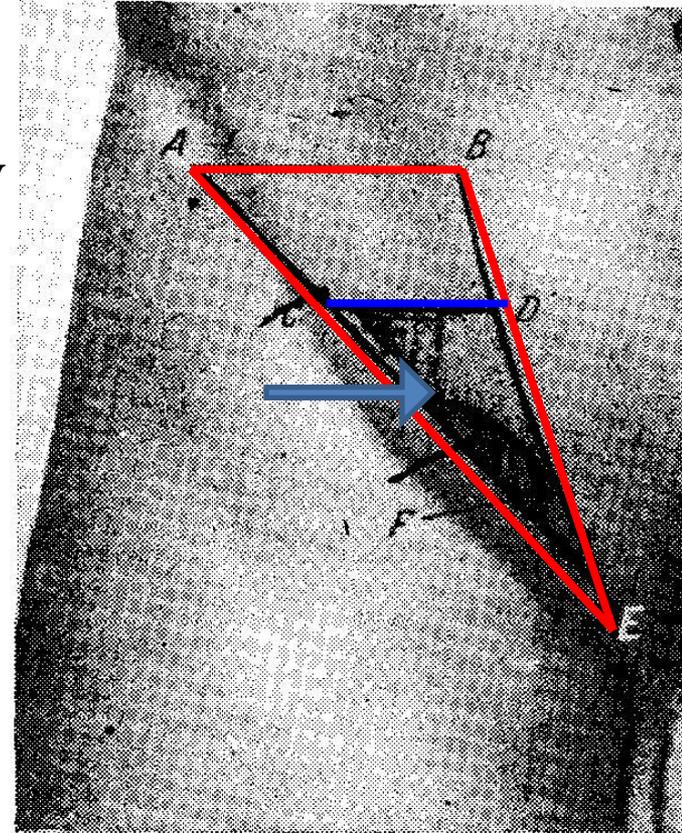
Линия, идущая от границы между наружной и средней третями lig. inguinalis к краю m. rectus abdominis

**Снизу:**

lig. inguinale

**Медиально:**

край m. rectus abdominis



**Соответствует длине пахового канала**

# Паховый промежуток

**Ограничен:**

**Сверху:**

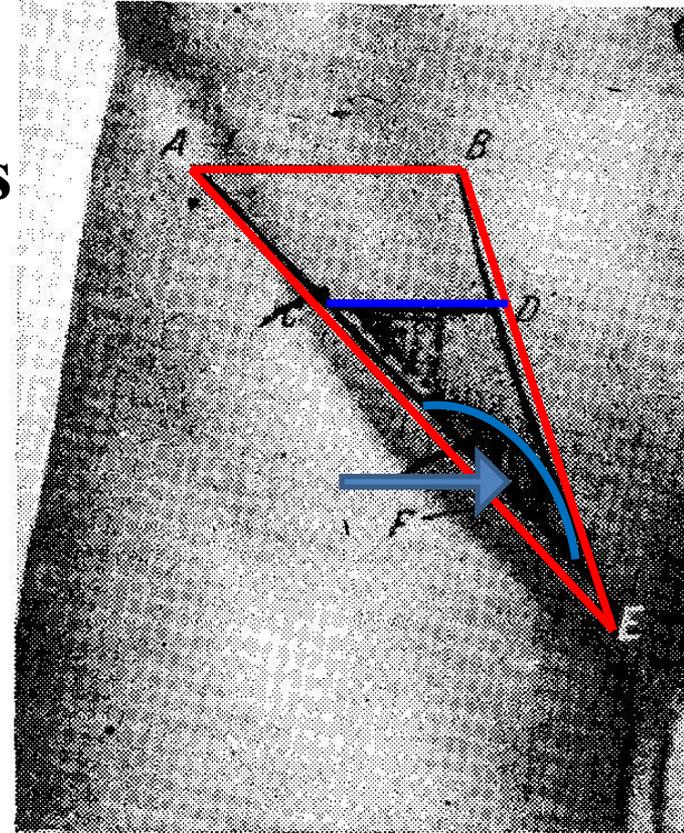
Края *m. obliquus internus abdominis*  
и *m. transversus abdominis*

**Снизу:**

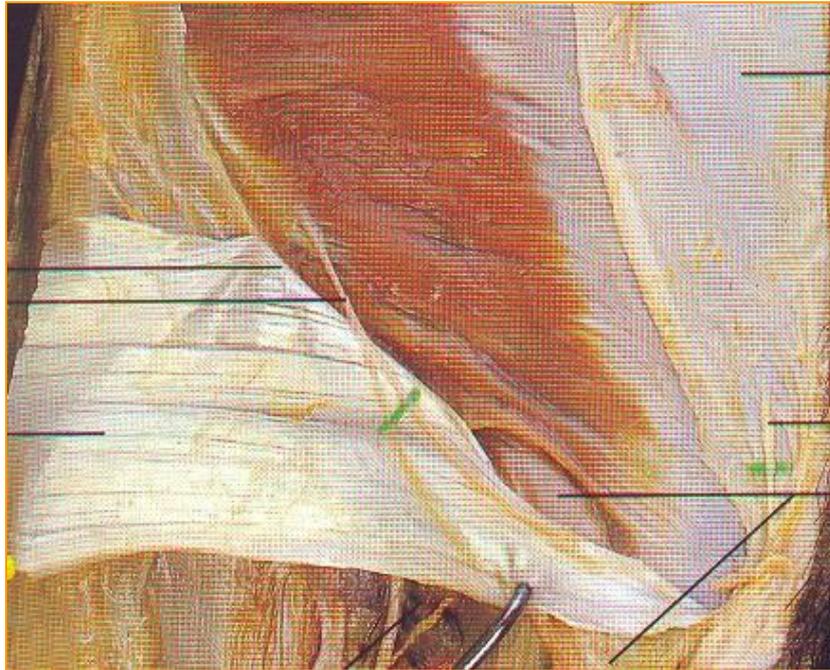
*lig. inguinale*

**Медиально:**

край *m. rectus abdominis*

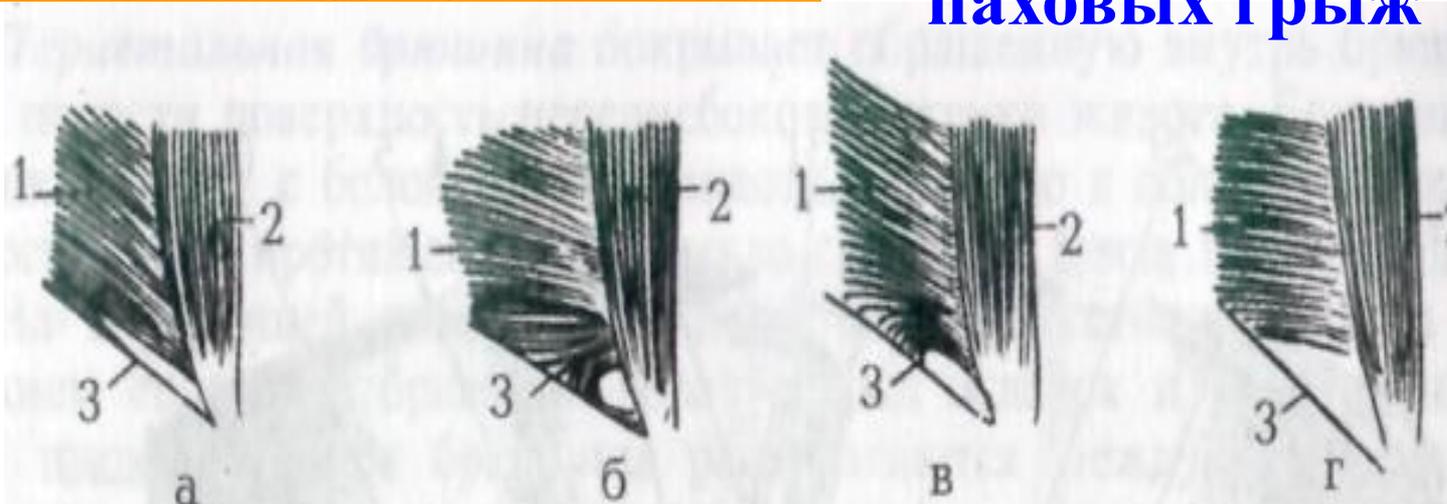


# Формы пахового промежутка



- щелевидная
- овальная
- овально-щелевидная
- переходная
- треугольная

**наибольшая предрасположенность к образованию паховых грыж**



# Паховый канал

**Ограничен:**

**Спереди:**

Апоневроз *m. obliquus externus abdominis*

**Снизу:**

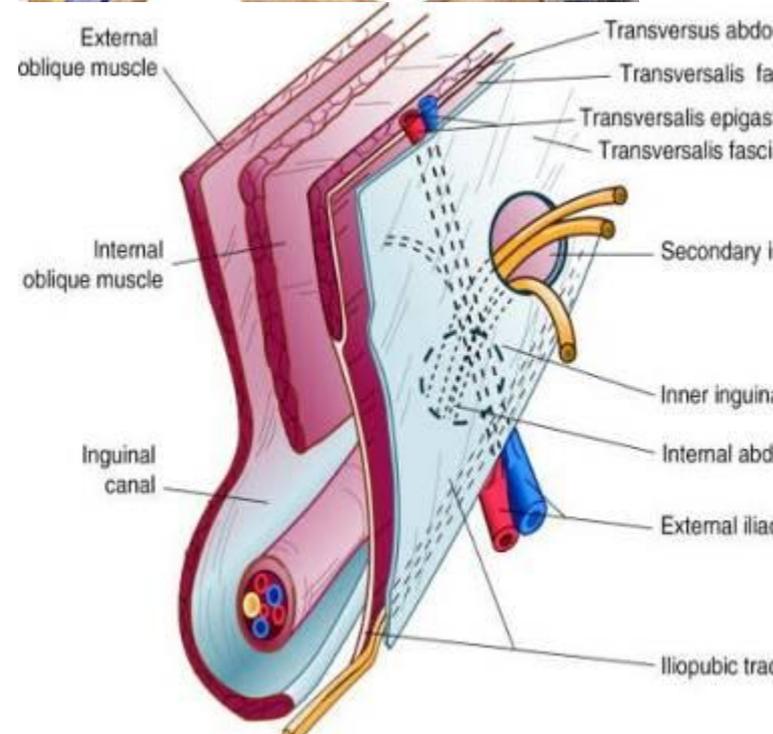
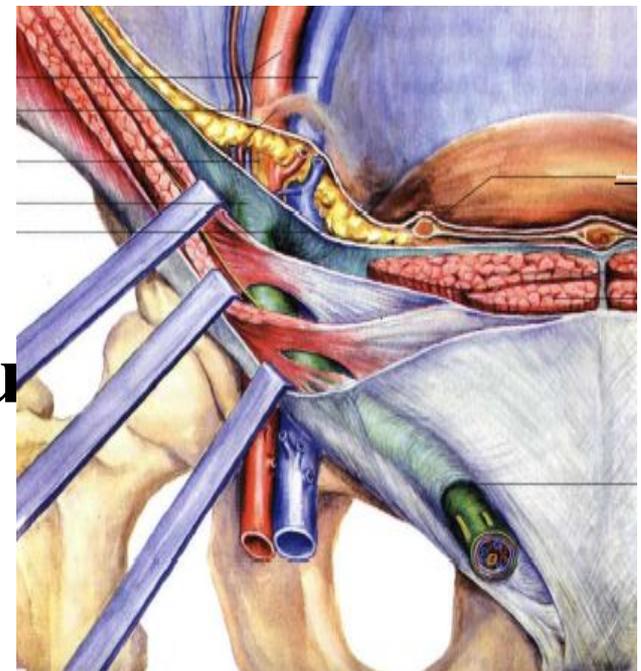
*lig. inguinalis* (Пупартова)

**Сверху:**

Свободные края *m. obliquus internus abdominis* и *m. transversus abdominis*

**Сзади:**

*Fascia transversalis*



# Паховый канал

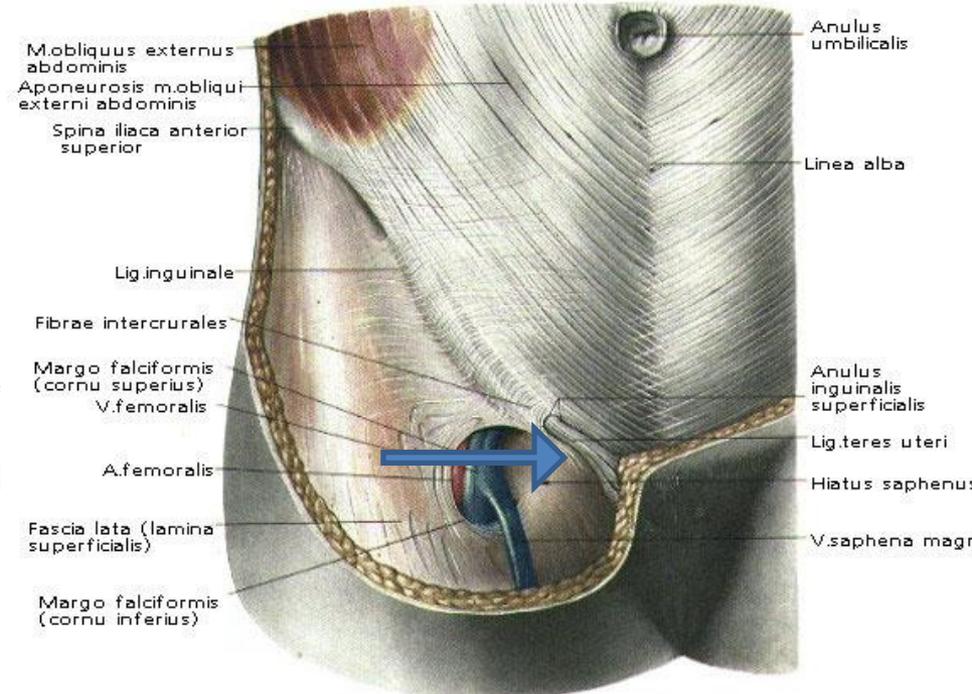
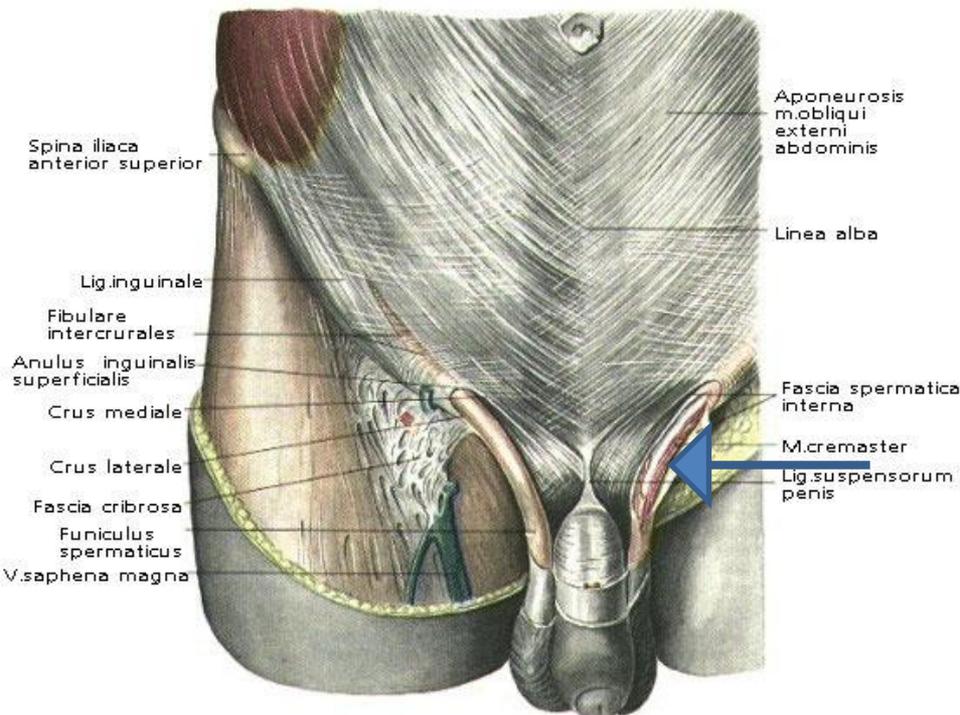
Содержимое:

У мужчин:

**Funiculus spermaticus**

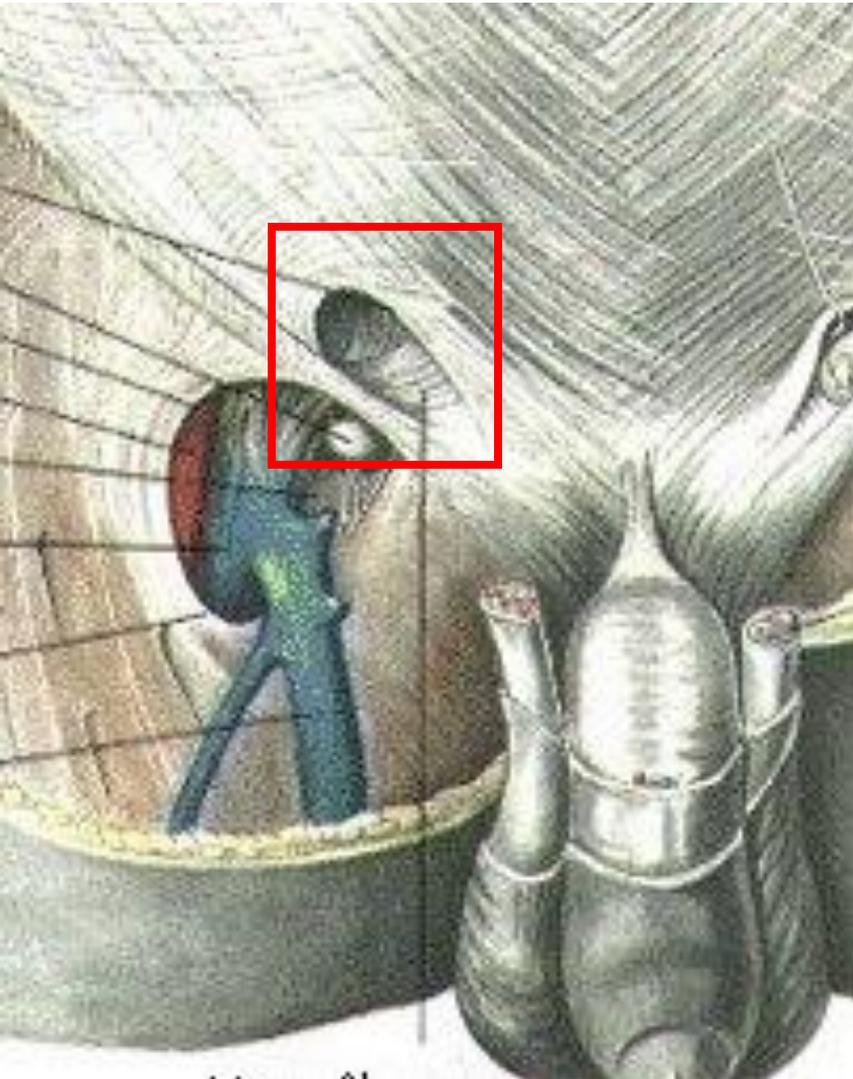
У женщин:

**lig. teres uteri**



# Поверхностное паховое кольцо

## *Annulus inguinalis superficialis*



**Ограничено:**

**Латерально: Crus lateralis**

**Медиально: Crus medialis**

**Снизу: Crus reflexum (lig.**

**Collesi) - производное**

**апоневроза наружной косой  
мышцы живота**

**противоположной стороны**

**Сверху: fibrae intercruralis**

**– производное собственной  
фасции живота).**

# Слабые места передней брюшной стенки

**1. Fossa supravesicalis**

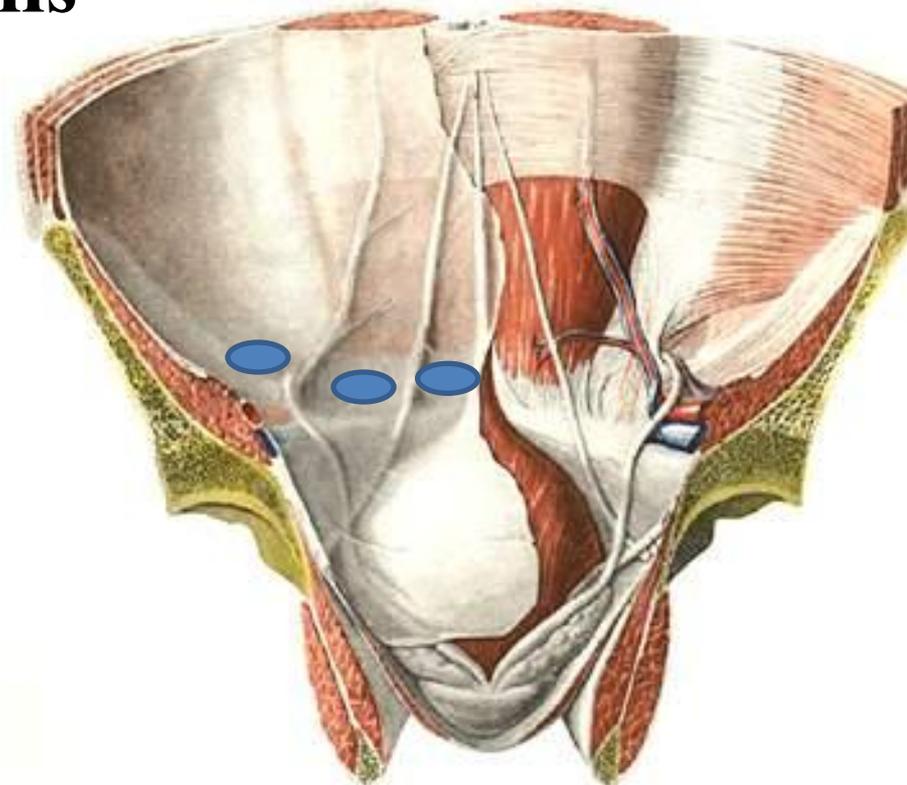
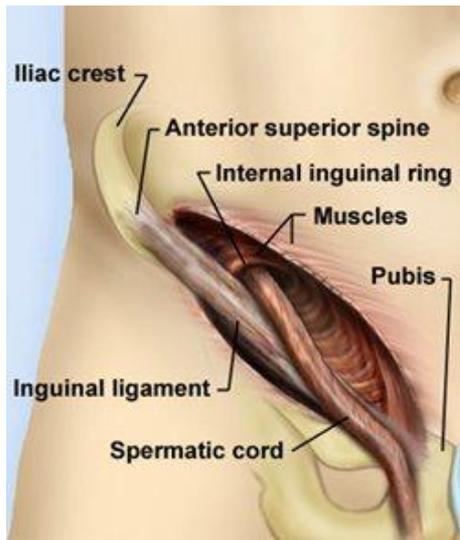
**2. Fossa inguinalis medialis**

Выходят прямые паховые грыжи

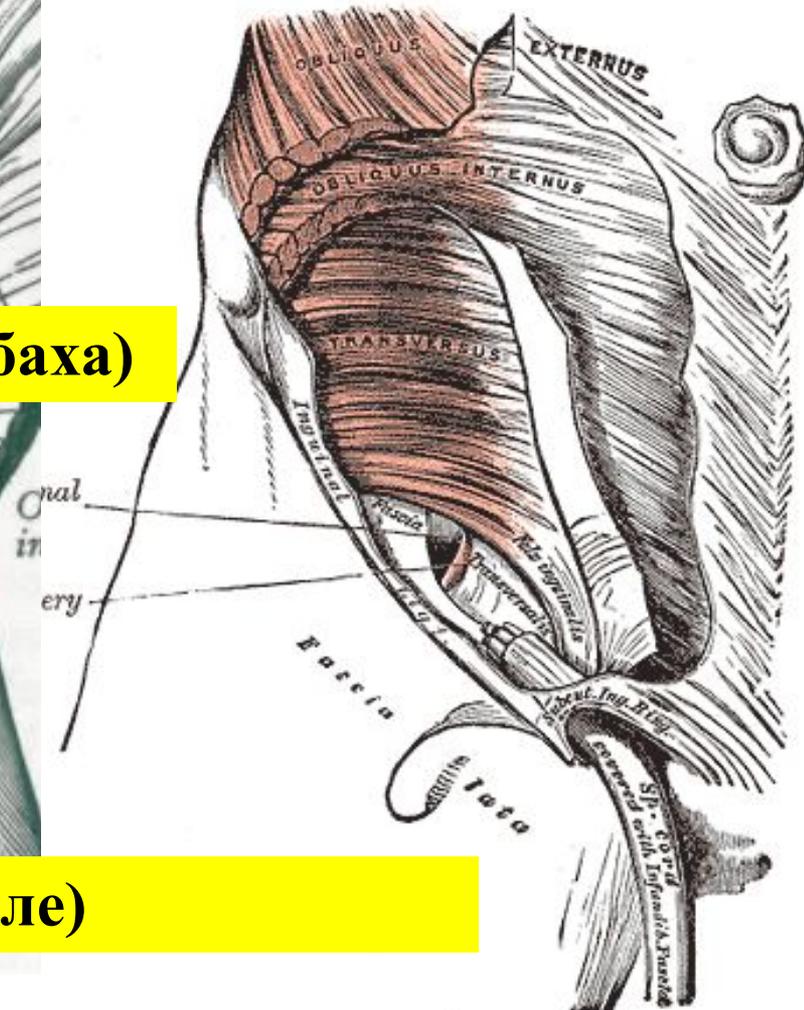
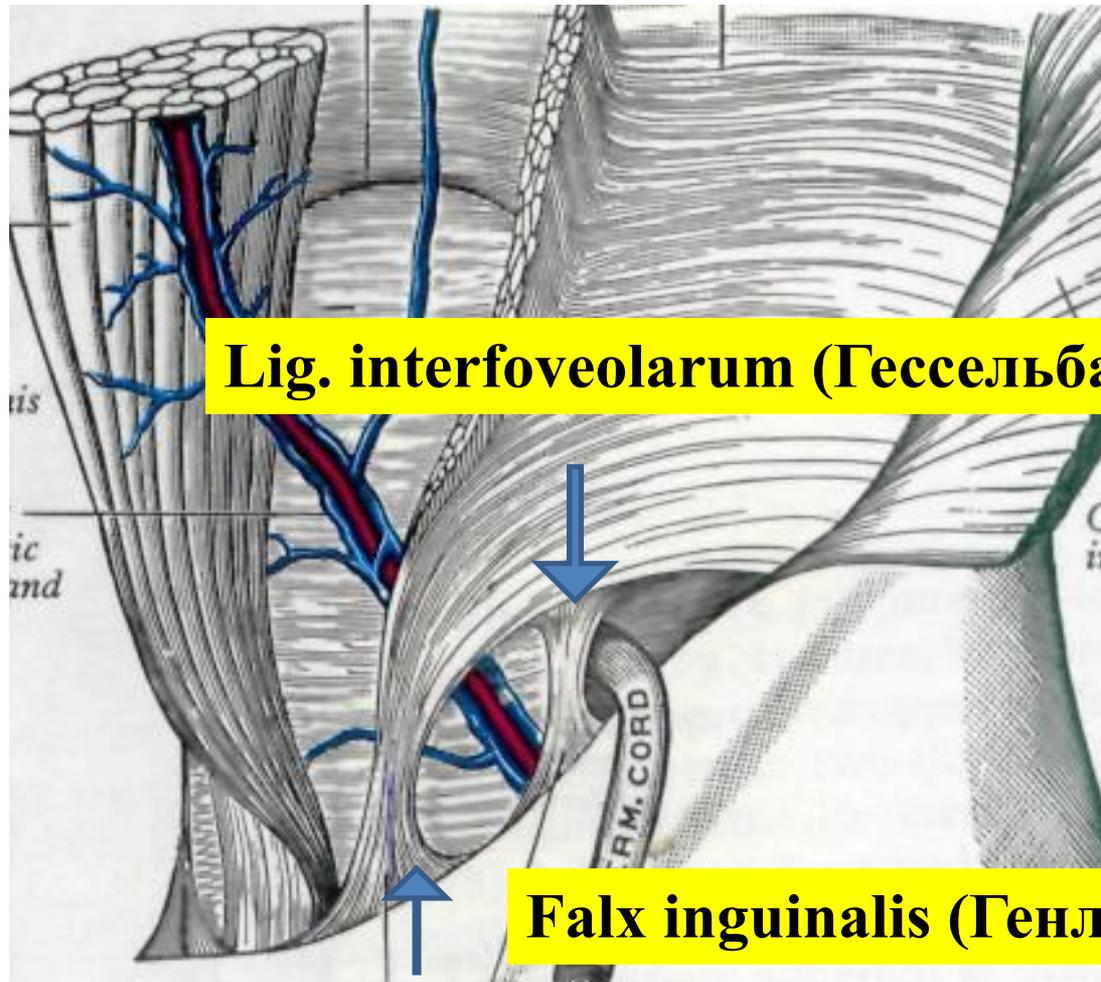
**3. Fossa inguinalis lateralis**

Выходят косые паховые грыжи

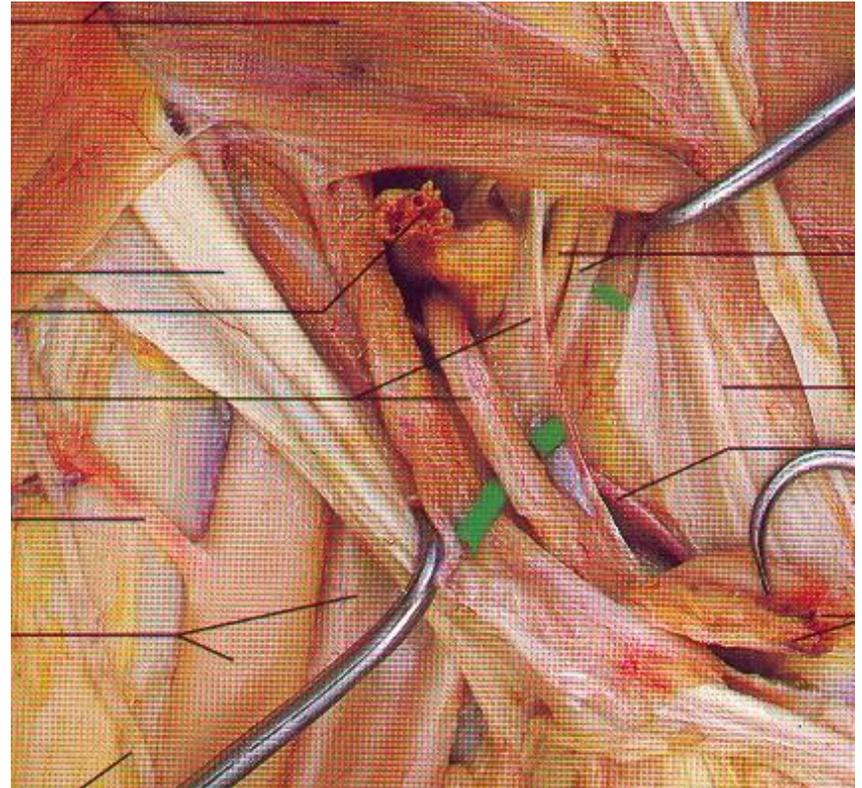
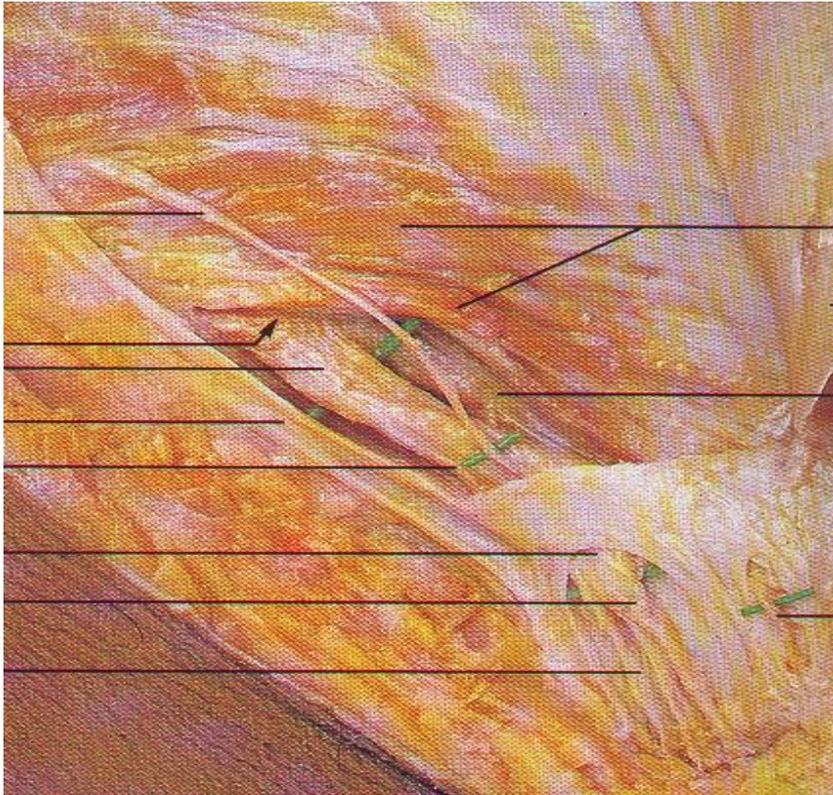
**Является глубоким  
ПАХОВЫМ КОЛЬЦОМ**



# Глубокое паховое кольцо *Annulus inguinalis profundus*



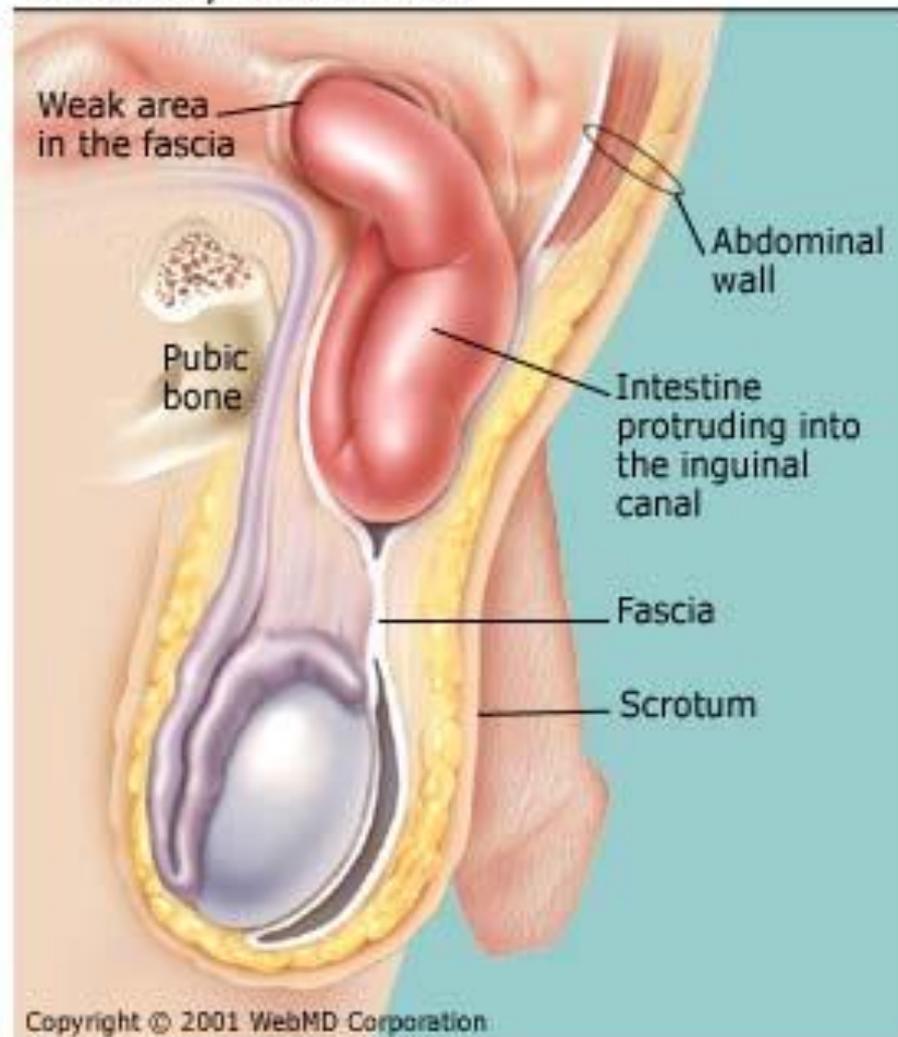
# Глубокое паховое кольцо *Annulus inguinalis profundus*



# Паховые грыжи



Anatomy of a Hernia



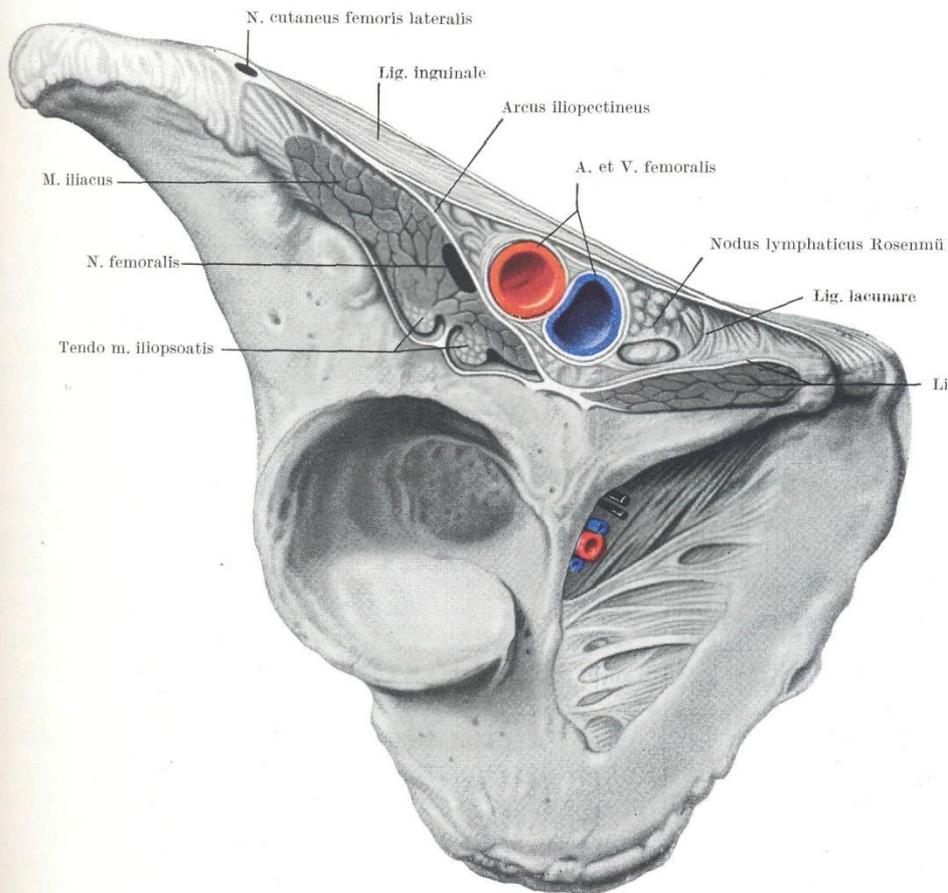
# Паховые грыжи

**Косая паховая  
грыжа**



**Пахово-мошоночная  
грыжа**

# Мышечная и сосудистая лакуны



## Ласуна musculorum

Содержит:

**m. iliopsoas**

**n. femoralis**

## Ласуна vasorum

Содержит:

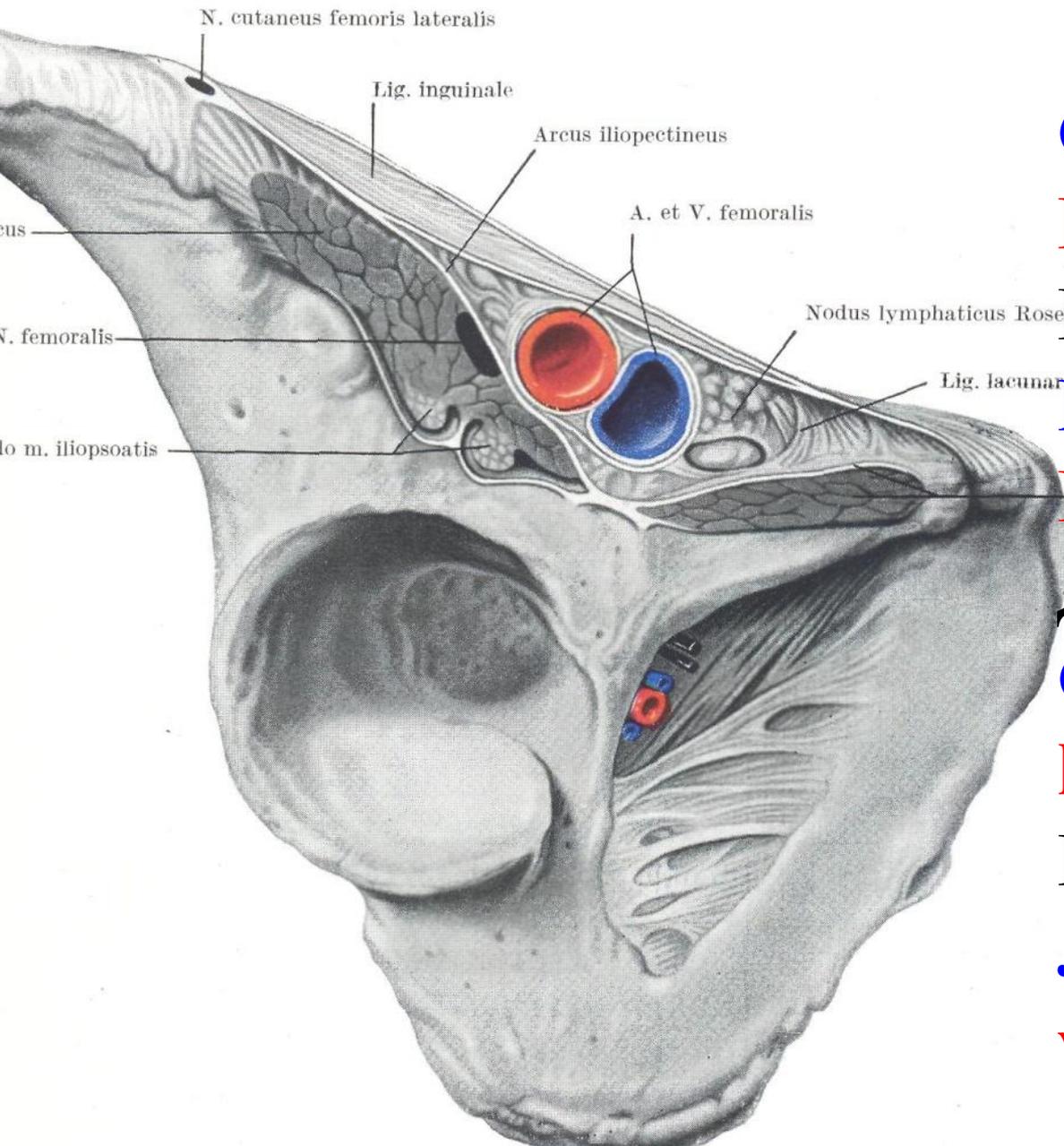
**a. femoralis**

**v. femoralis**

**annulus femoralis**

**Граница** между ними **arcus iliopectineus** –  
производное **fascia iliaca**

# Annulus femoralis



**Ограничено:**

**Сверху и спереди:**

**Lig. inguinale**

**Пупартова**

**Медиально:**

**Lig. lacunare**

**Джимбернатова**

**Снизу и сзади:**

**lig. pectineale**

**Куперова**

**Латерально:**

**v. femoralis**

# Annulus femoralis

**Ограничено:**

**Сверху:**

**Lig. inguinale**

**Пупартова**

**Медиально:**

**Lig. lacunare**

**Джимбернатова**

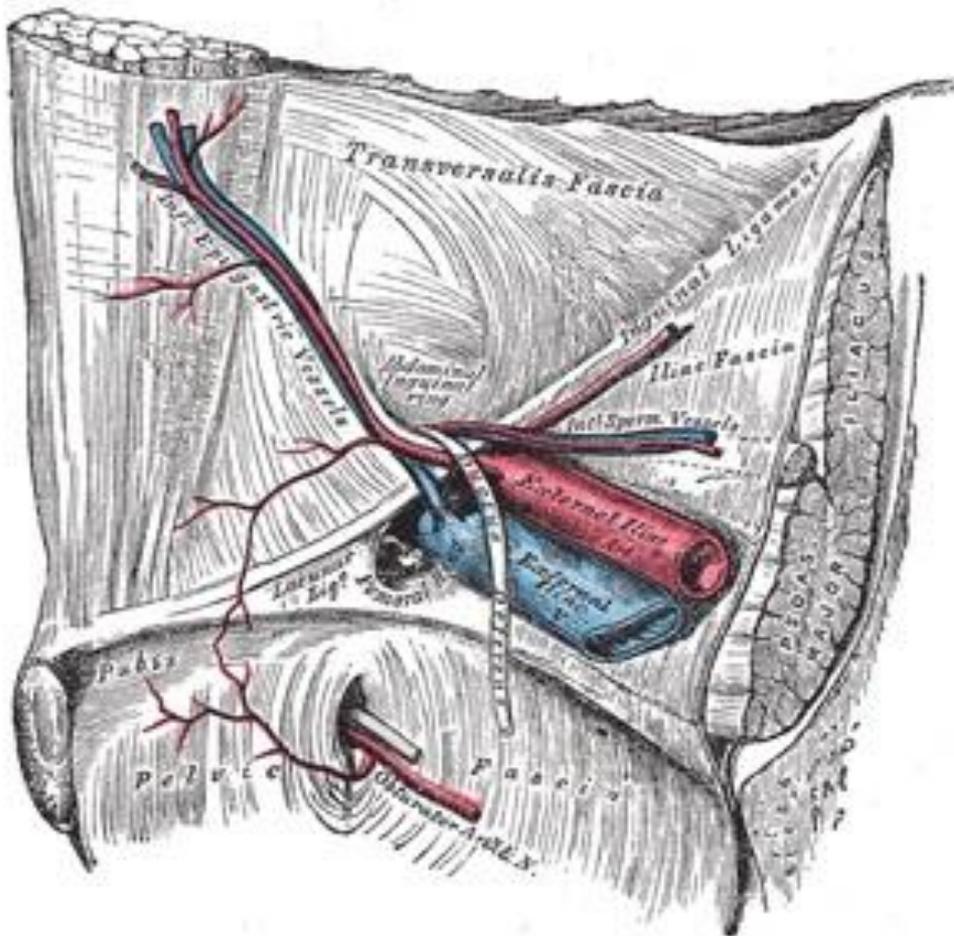
**Снизу:**

**lig. rectineale**

**Куперова**

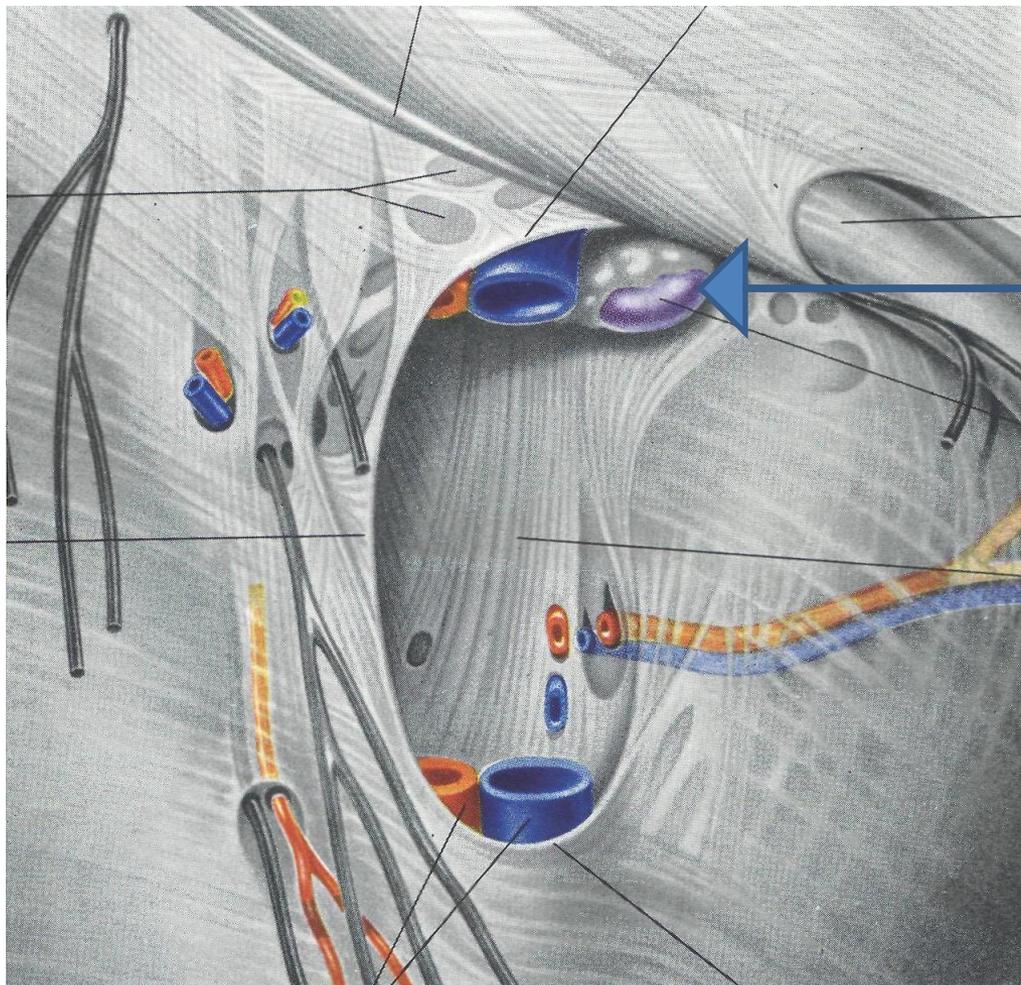
**Латерально:**

**v. femoralis**



# Annulus femoralis

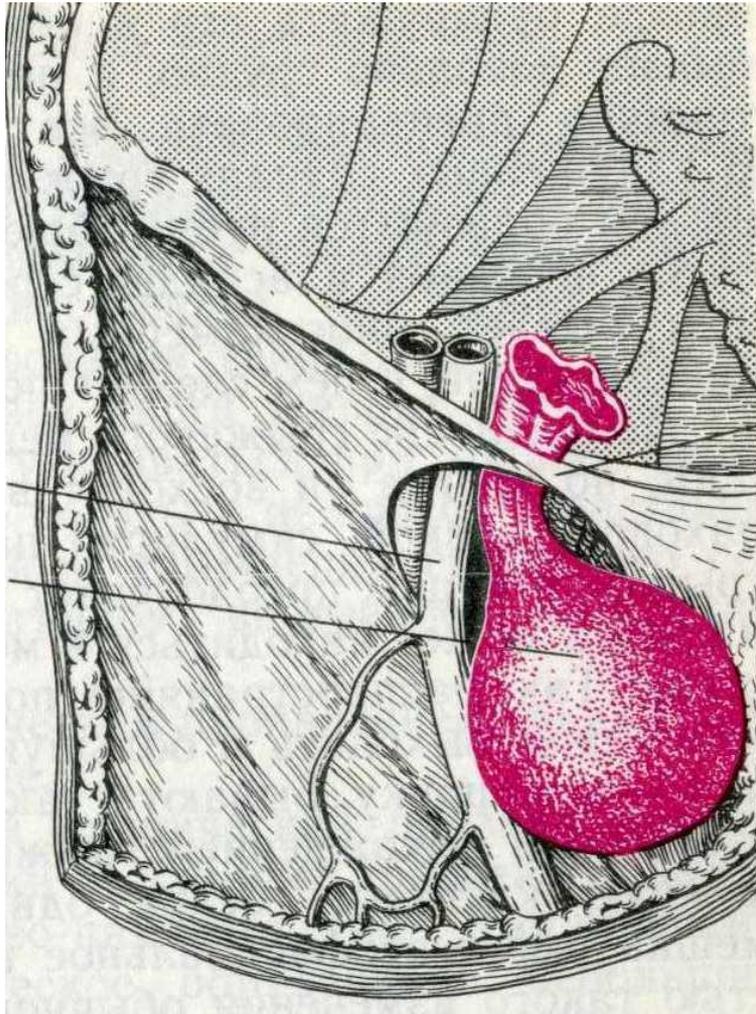
**Является входным отверстием  
бедренного канала**



**Заполнено  
лимфоузлом  
Розенмюллера-  
Пирогова**

# Бедренный канал

Образуется при выходе бедренных грыж



**Передняя стенка:**

lig. inguinale

margo falciformis fascia lata

**Латеральная стенка:**

v. femoralis

**Задне-медиальная стенка:**

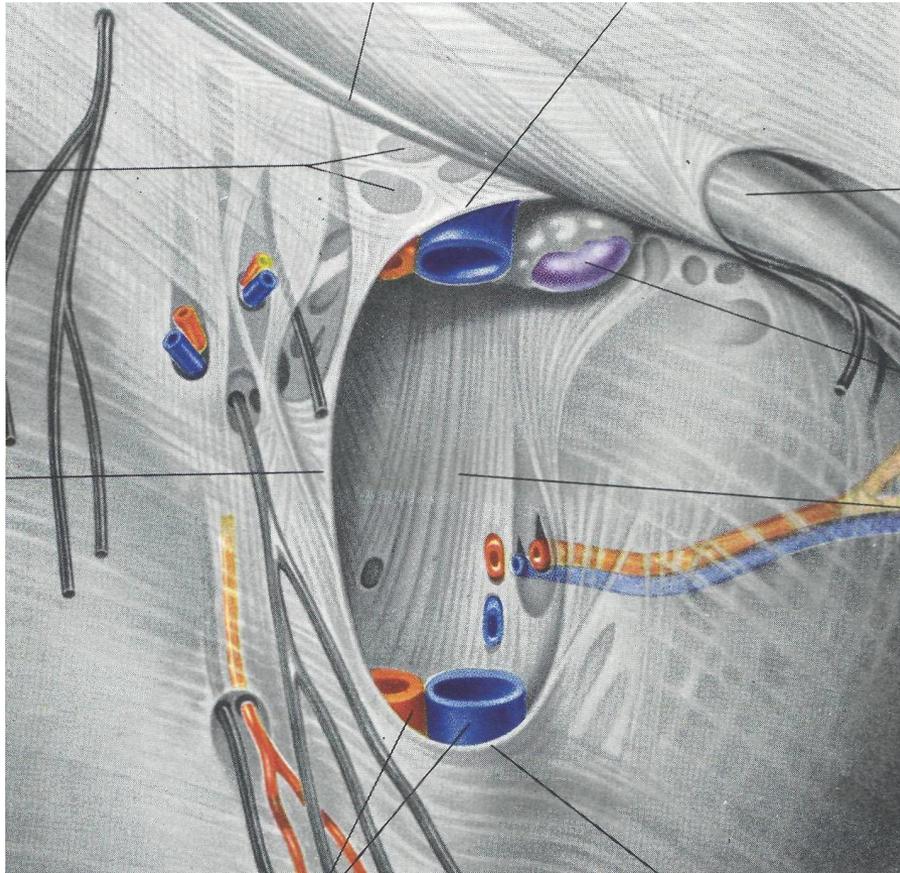
глубокий листок

fascia lata (fascia pectinea)

# Hiatus saphenus

**Выходное отверстие из бедренного канала**

**Образовано серповидным краем  
широкой фасции бедра**

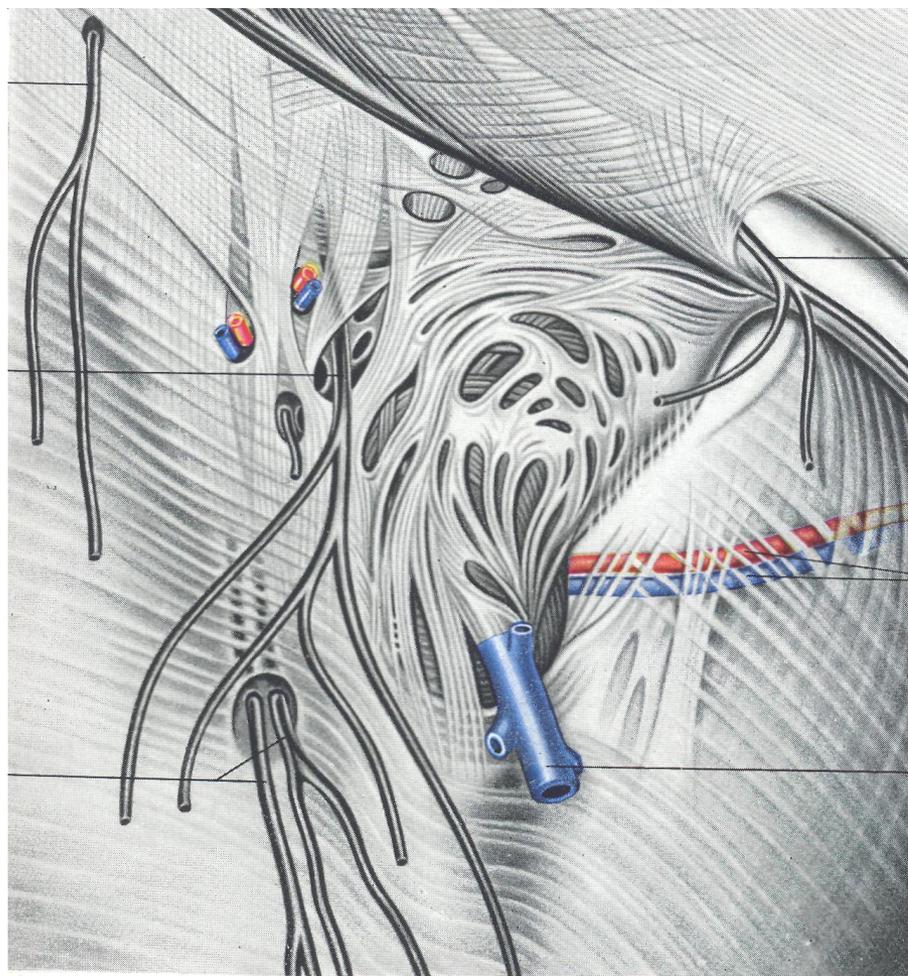




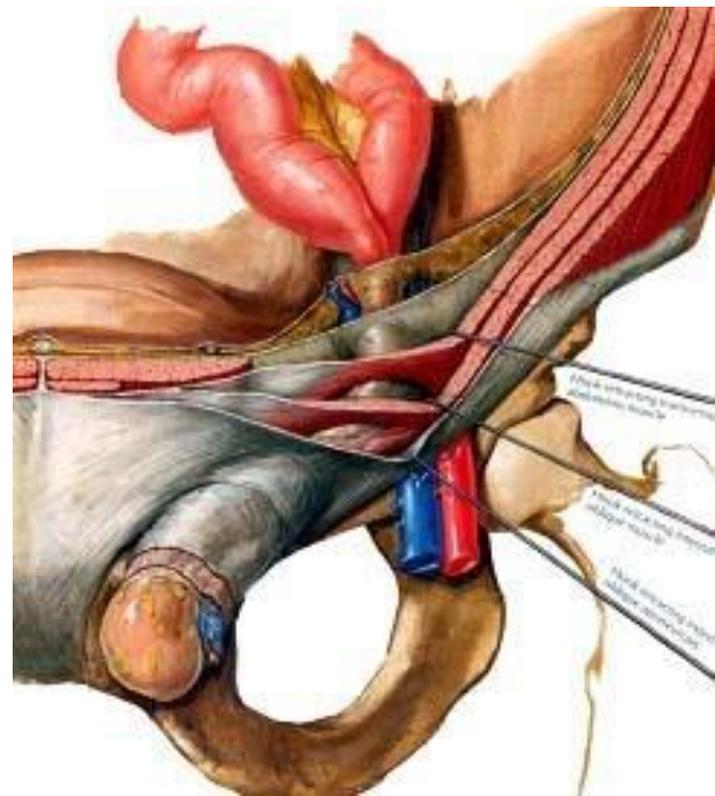
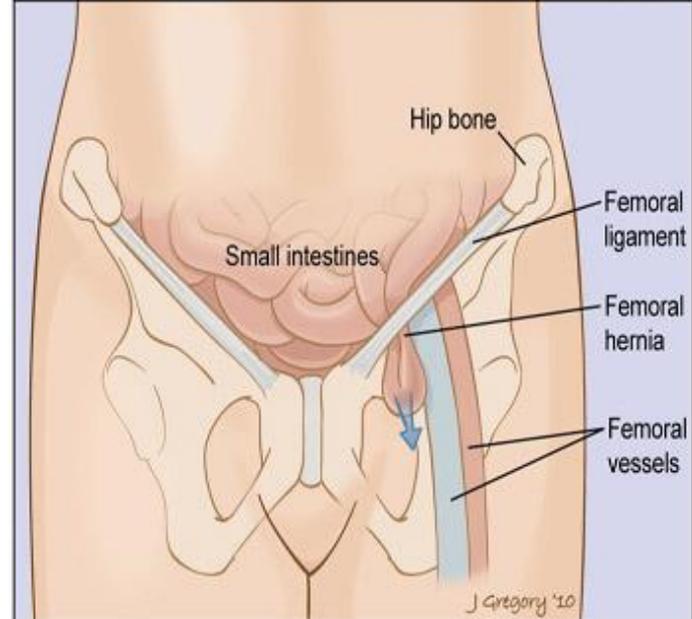
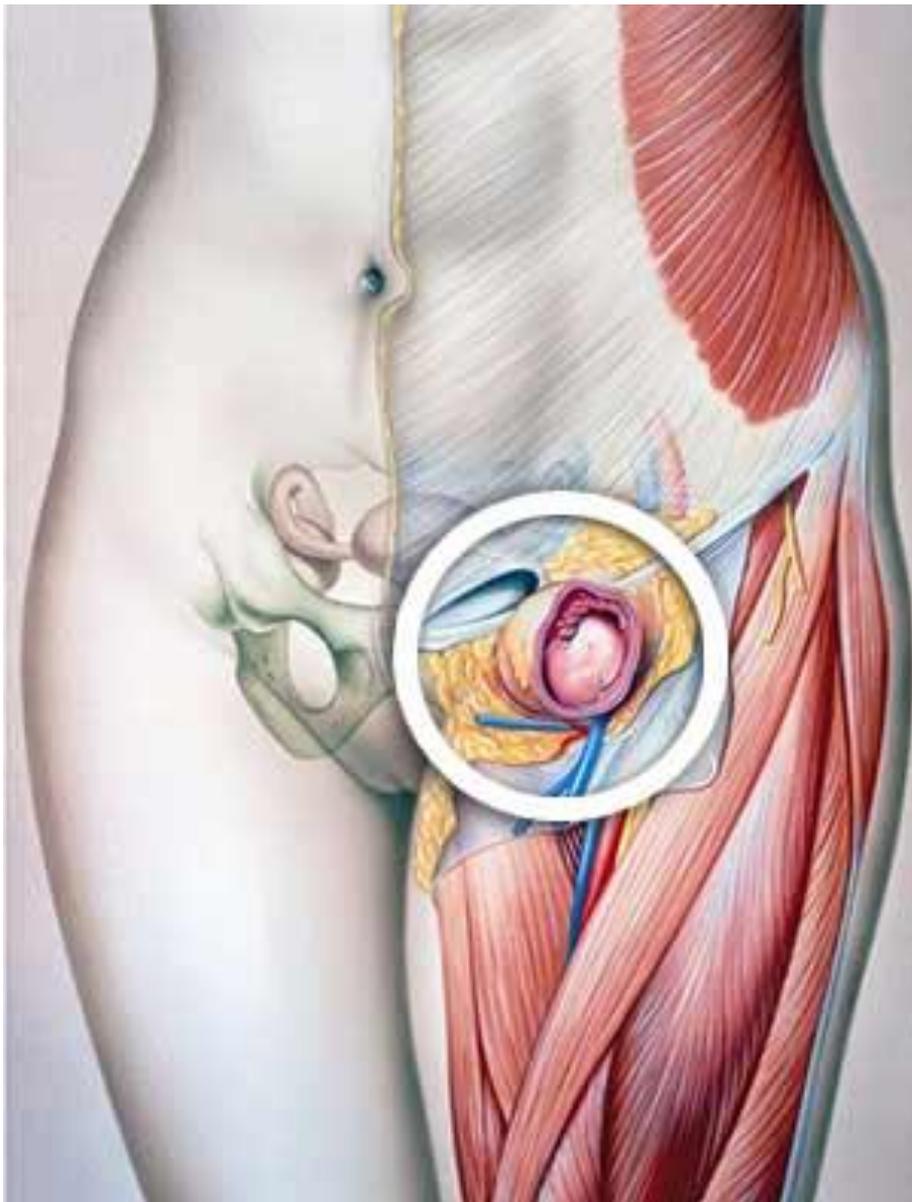
# Hiatus saphenus

Выходное отверстие из бедренного канала

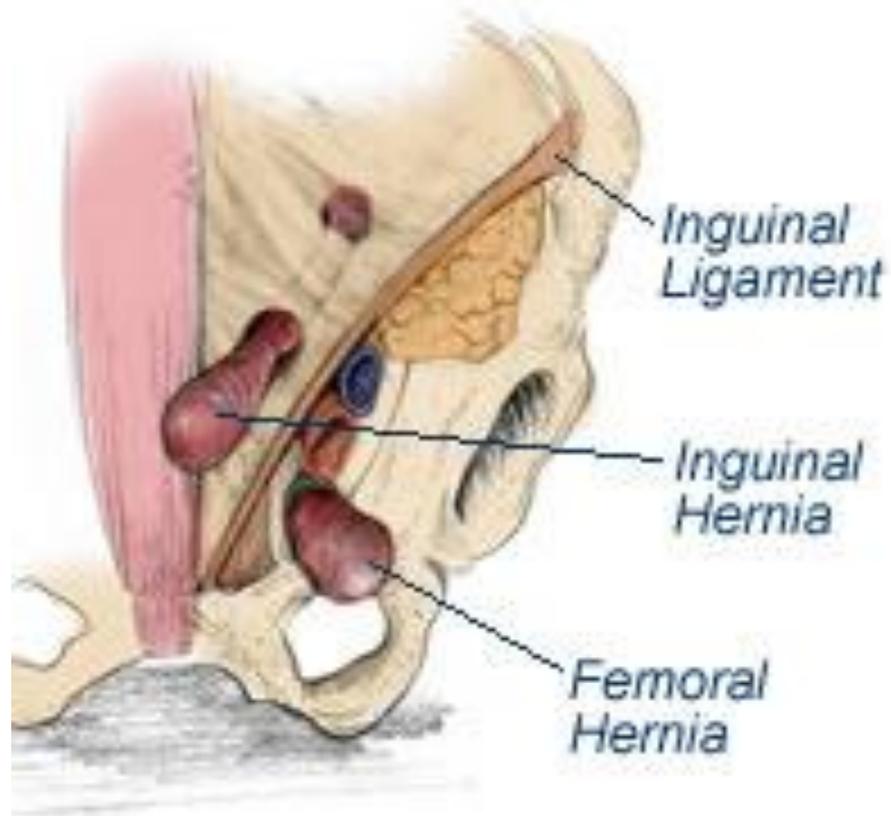
Покрывается *fascia cribrosa*



# Бедренная грыжа



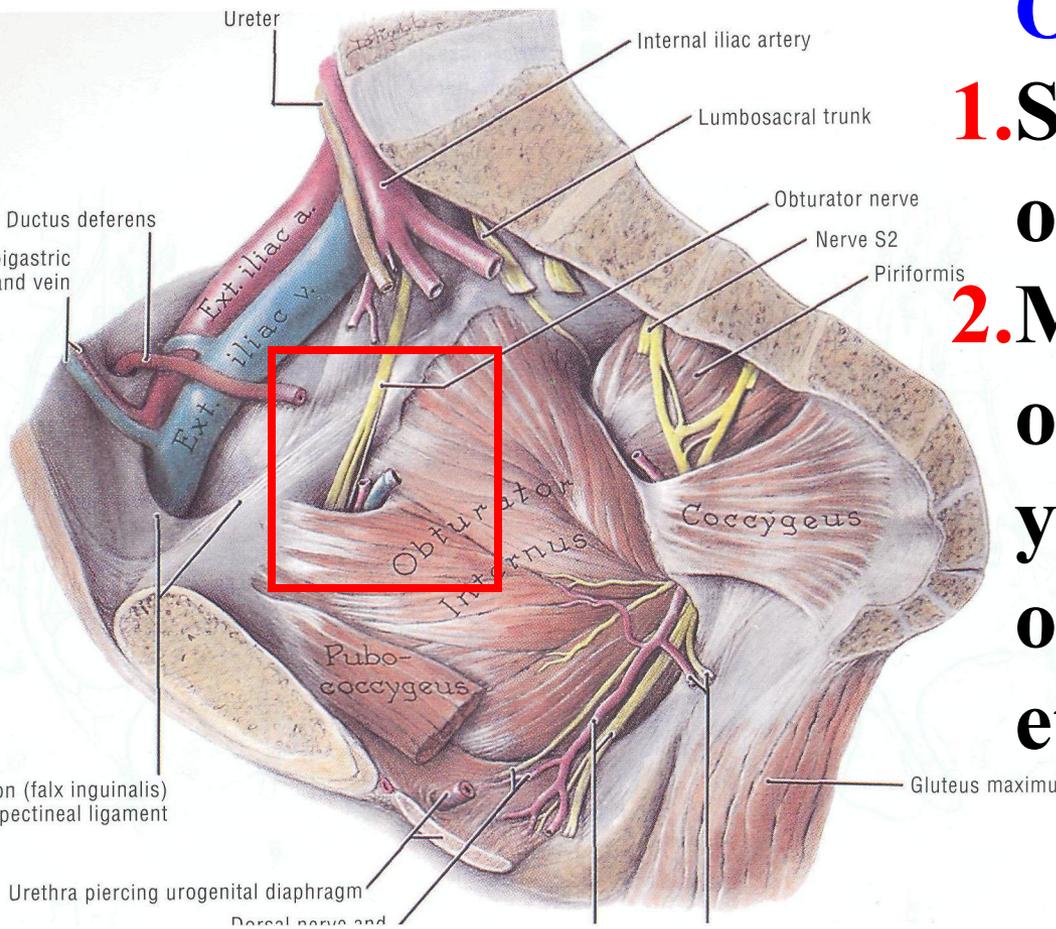
# Бедренная грыжа



# Запирательный канал Canalis obturatorius

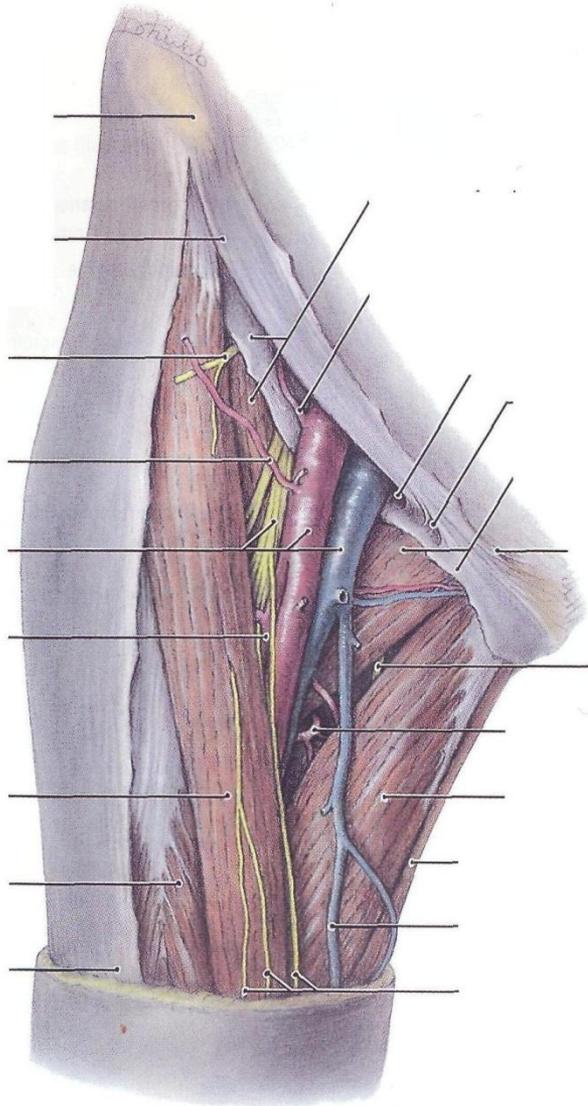
**Образован:**

- 1. Sulcus obturatorius на os pubis**
- 2. Membrana obturatoria, укрепленная м. obturatorius internus et externus**





# Бедренный треугольник (Scarpa)



**Ограничен:**

**Сверху:**

**lig. inguinale**

**Медиально:**

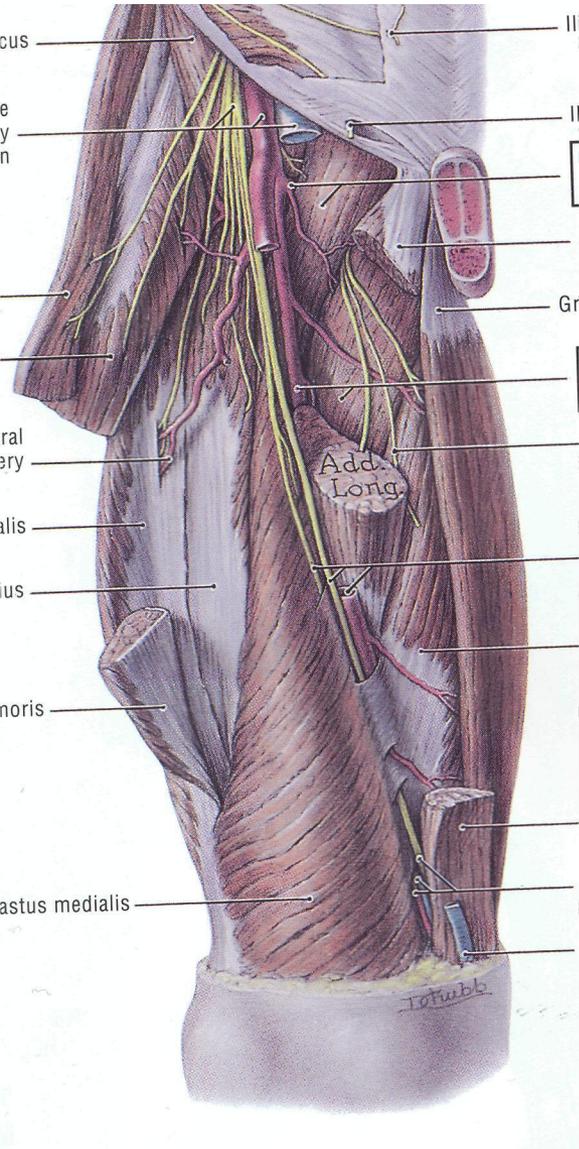
**m. adductor longus**

**Латерально:**

**m. sartorius**

# Гюнтеров канал

## Canalis adductorius, canalis femoropopliteus



В верхушке Скарповского  
треугольника начинается  
Гюнтеров канал

**Ограничен:**

**Медиально:**

**m. adductor magnus**

**Латерально:**

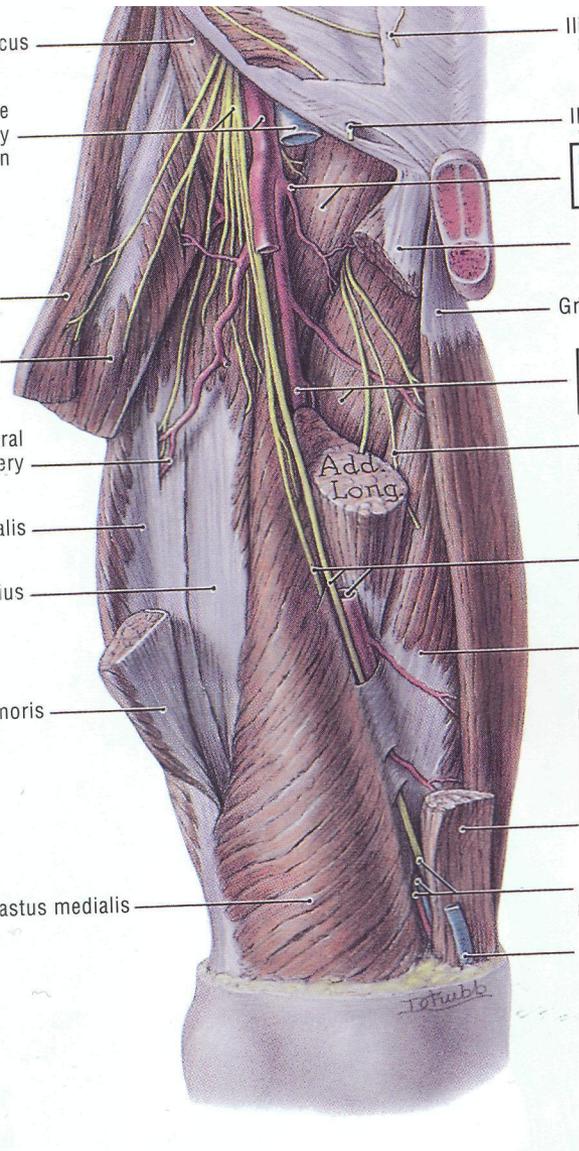
**m. vastus medialis**

**Спереди:**

**Lamina vastoadductoria**

# Гюнтеров канал

## Canalis adductorius, canalis femoropopliteus



**Содержит:**

**a. femoralis**

**v. femoralis**

**n. saphenus (скрытый нерв)**

# Гюнтеров канал

**Canalis adductorius, canalis femoropopliteus**

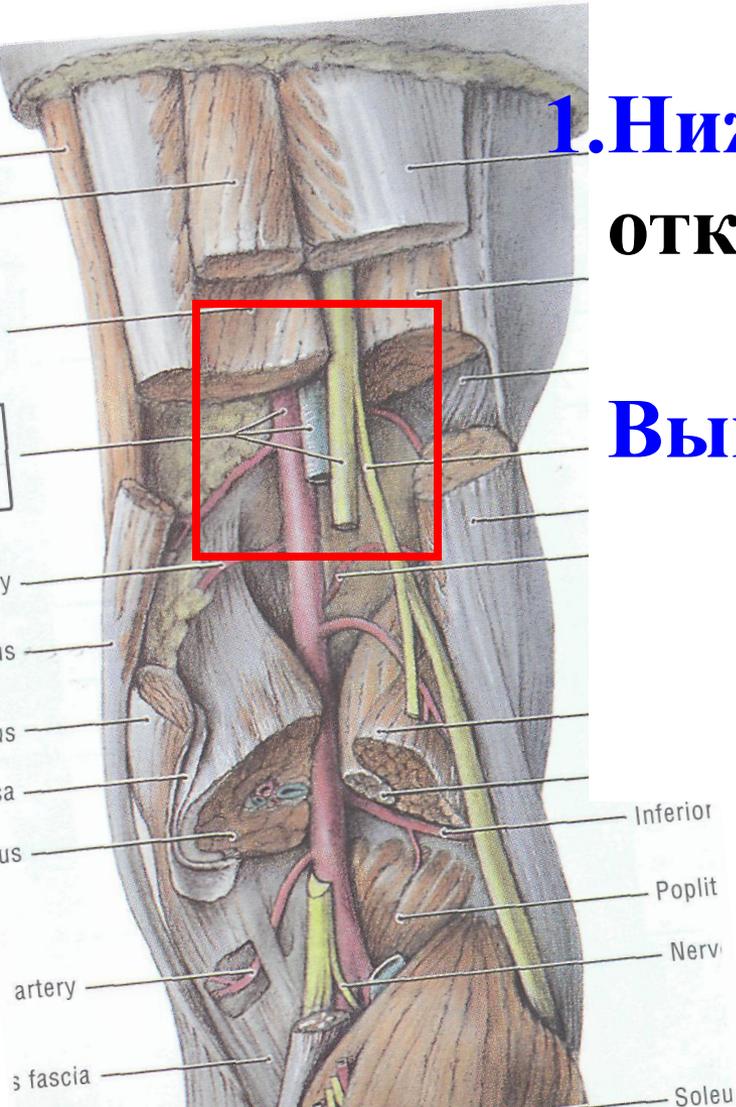
**Выходные отверстия:**

**1. Нижнее (hiatus adductorius) –  
открывается в fossa poplitea**

**Выходят:**

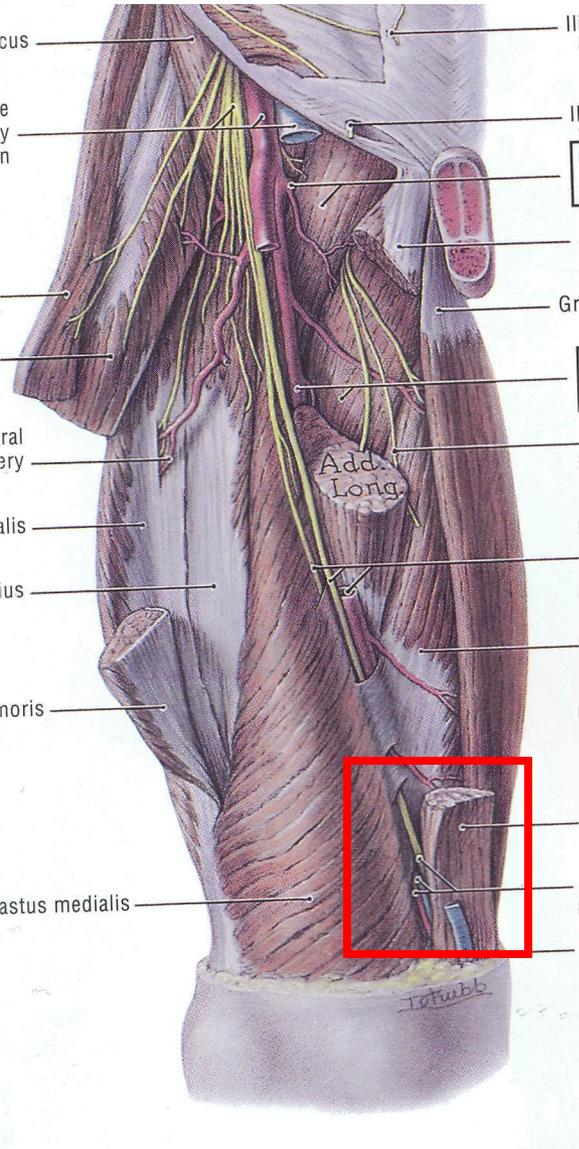
**a. femoralis**

**v. femoralis**



# Гюнтеров канал

## Canalis adductorius, canalis femoropopliteus



**Выходные отверстия:**

**Переднее** (отверстие в lamina vastoadductoria) – в области **pes anserinus superficialis**

**Выходят:**

**a. genus descendens**  
**n. saphenus**

# Груберов канал

## Canalis cruroperliteus

**Ограничен:**

**Спереди:**

**m. tibialis posterior**

**Сзади:**

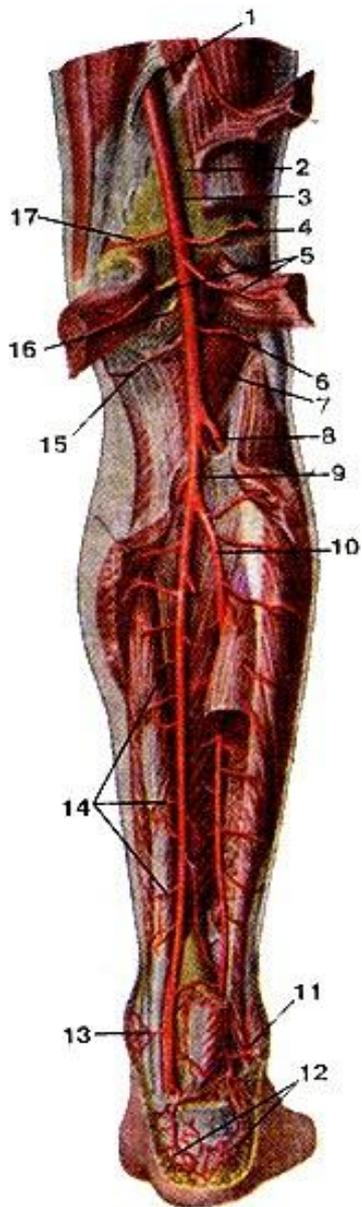
**m. soleus**

**Содержит:**

**a. tibialis posterior**

**v. tibialis posterior**

**n. tibialis**



# Canalis musculoperoneus superior

**Ограничен:**

**Медиально:**

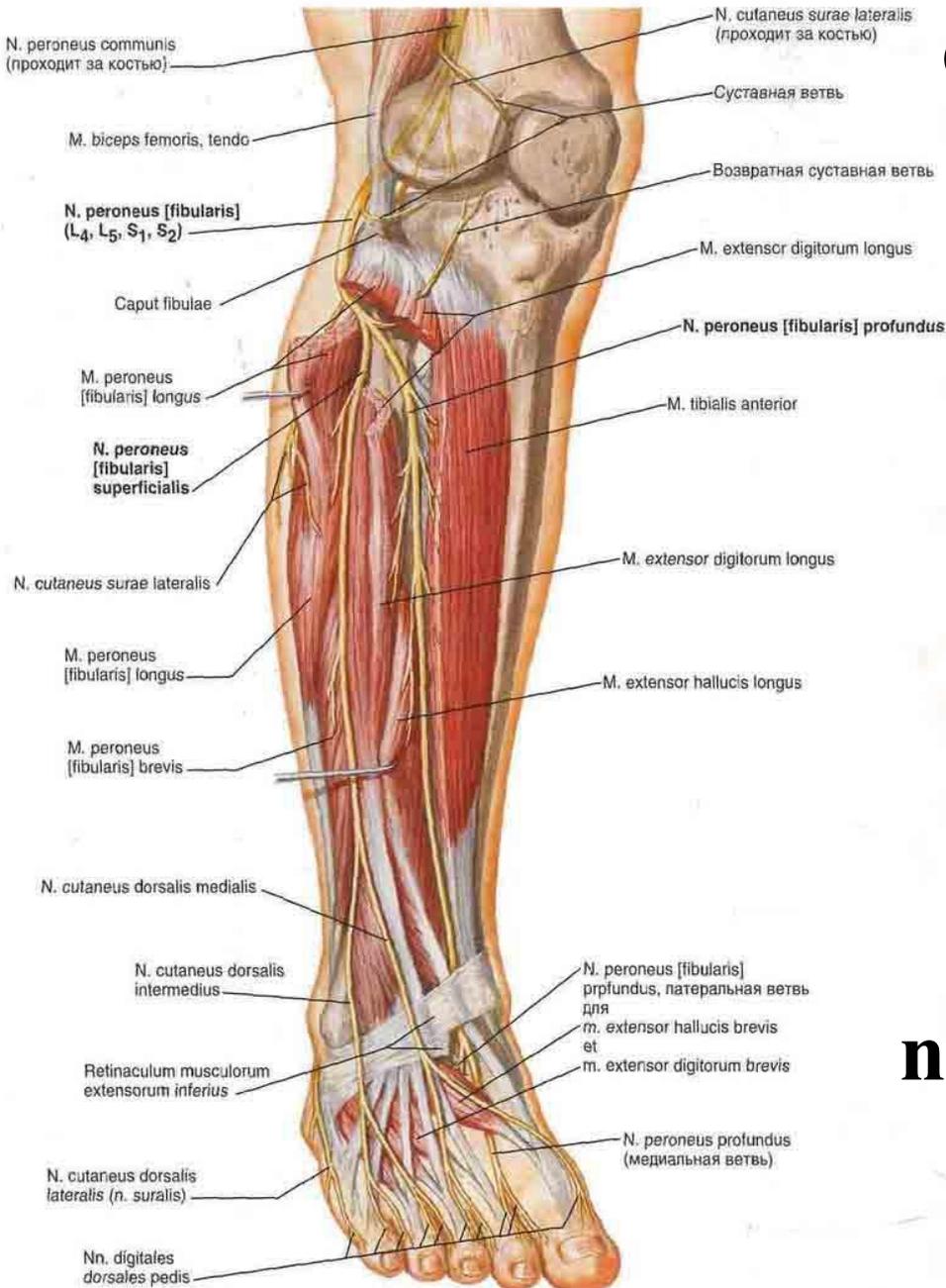
**fibula**

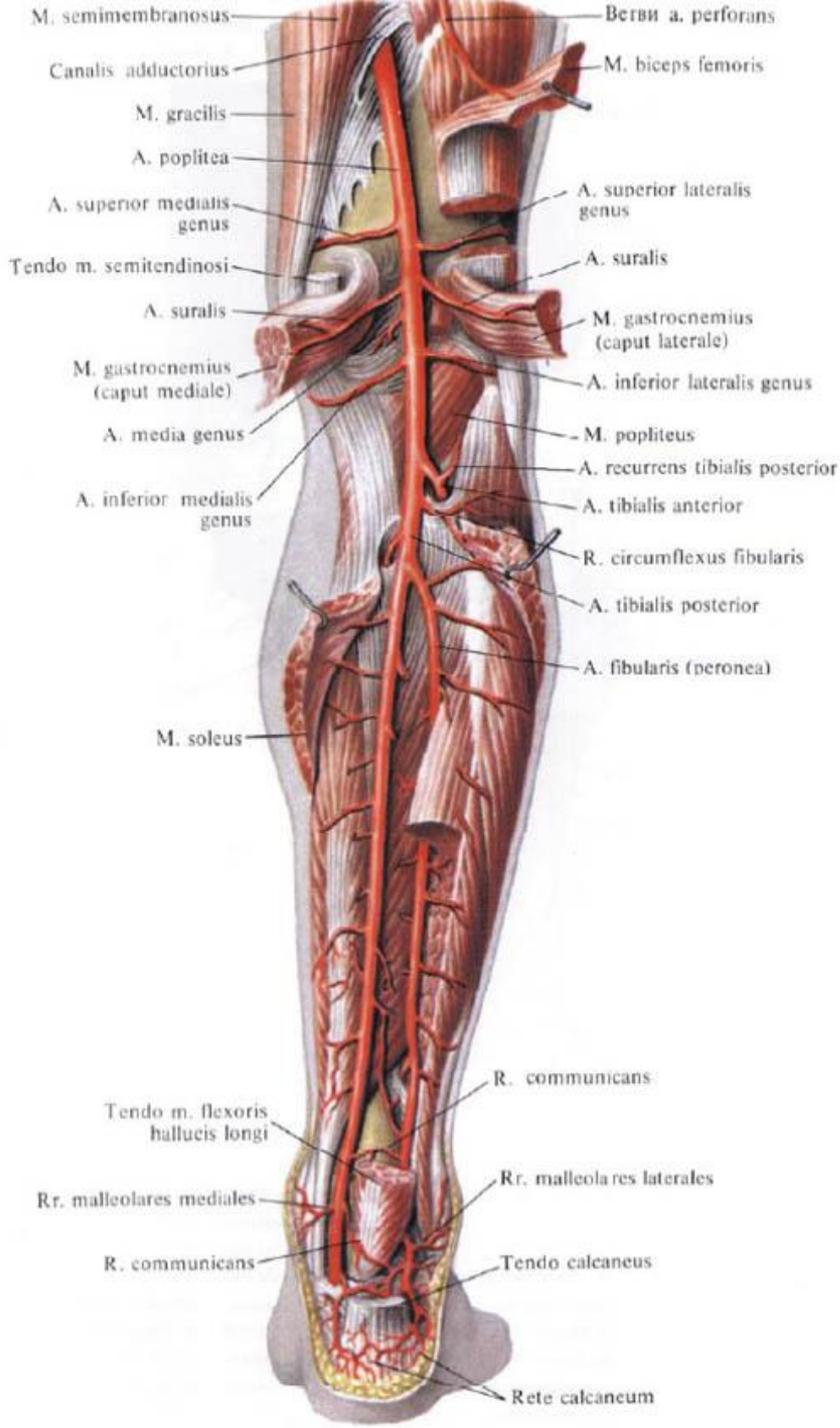
**Латерально:**

**m. peroneus longus**

**Содержит:**

**n. peroneus superficialis**





# Canalis musculoperoneus inferior

**Ограничен:**

**Спереди:**

**fibula**

**Сзади:**

**m. flexor hallucis longus**

**m. tibialis post.**

**Содержит:**

**n. peroneus communis**

**Благодарю за внимание!!!**