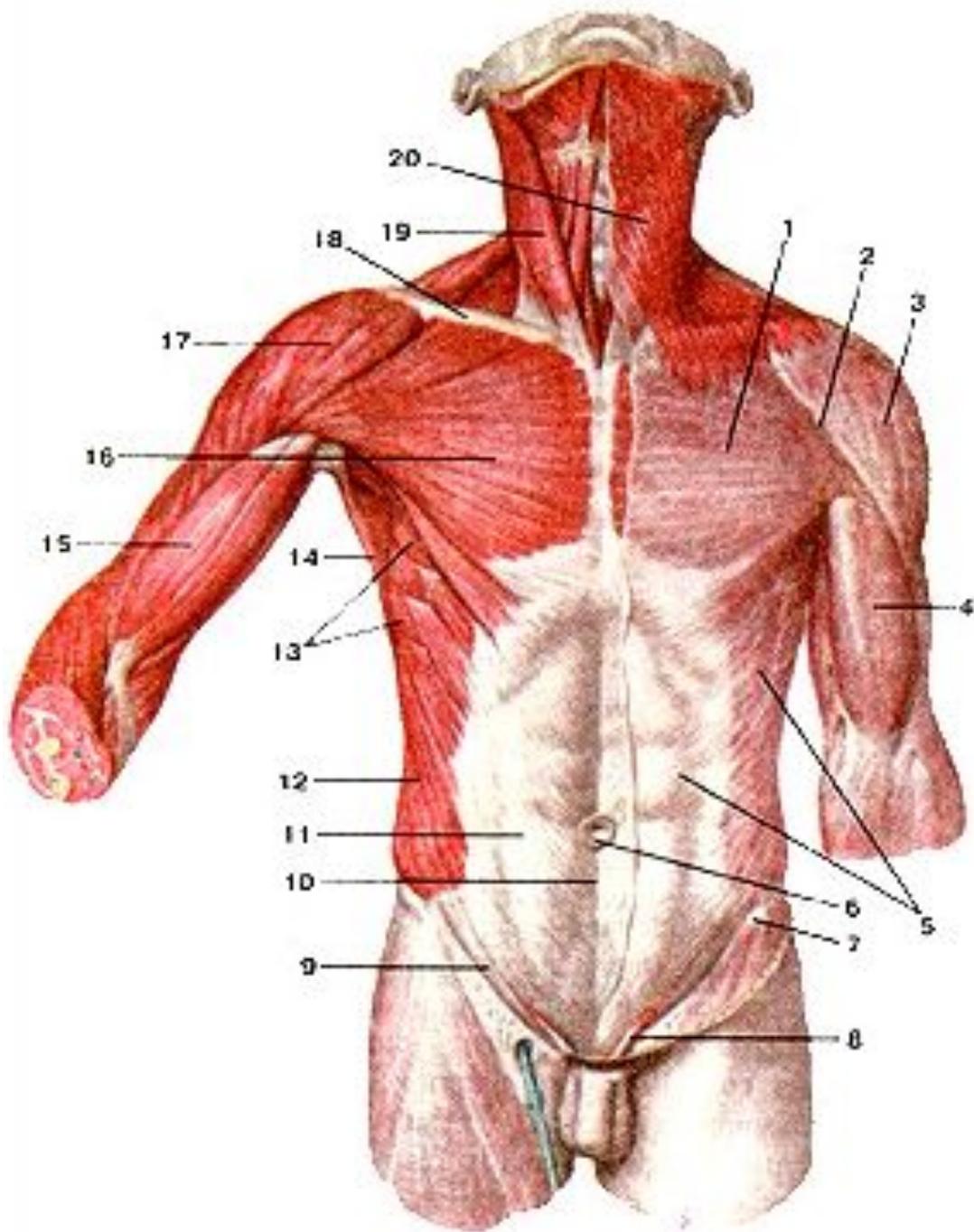
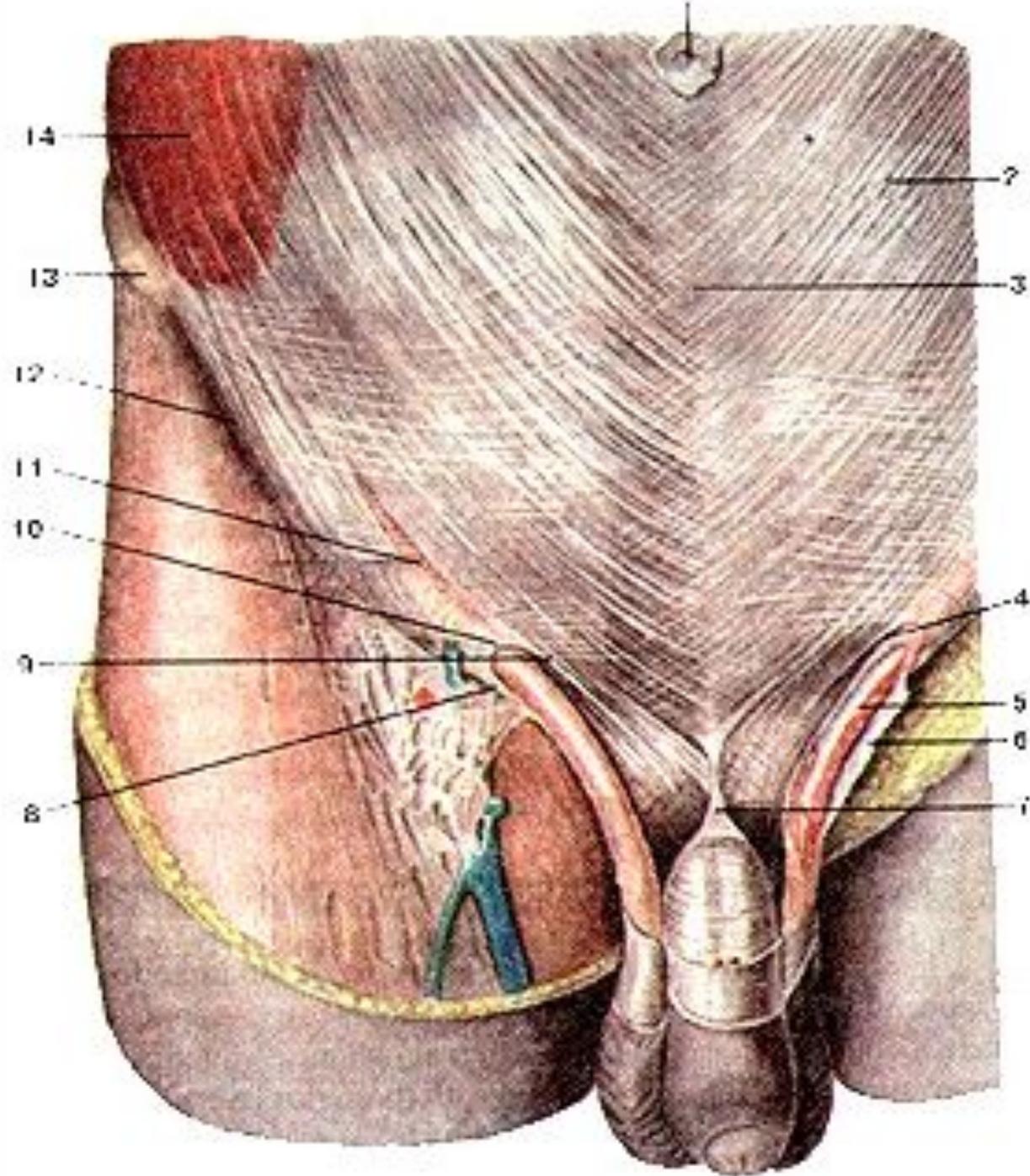


# Топография передней брюшной стенки (ПБС)

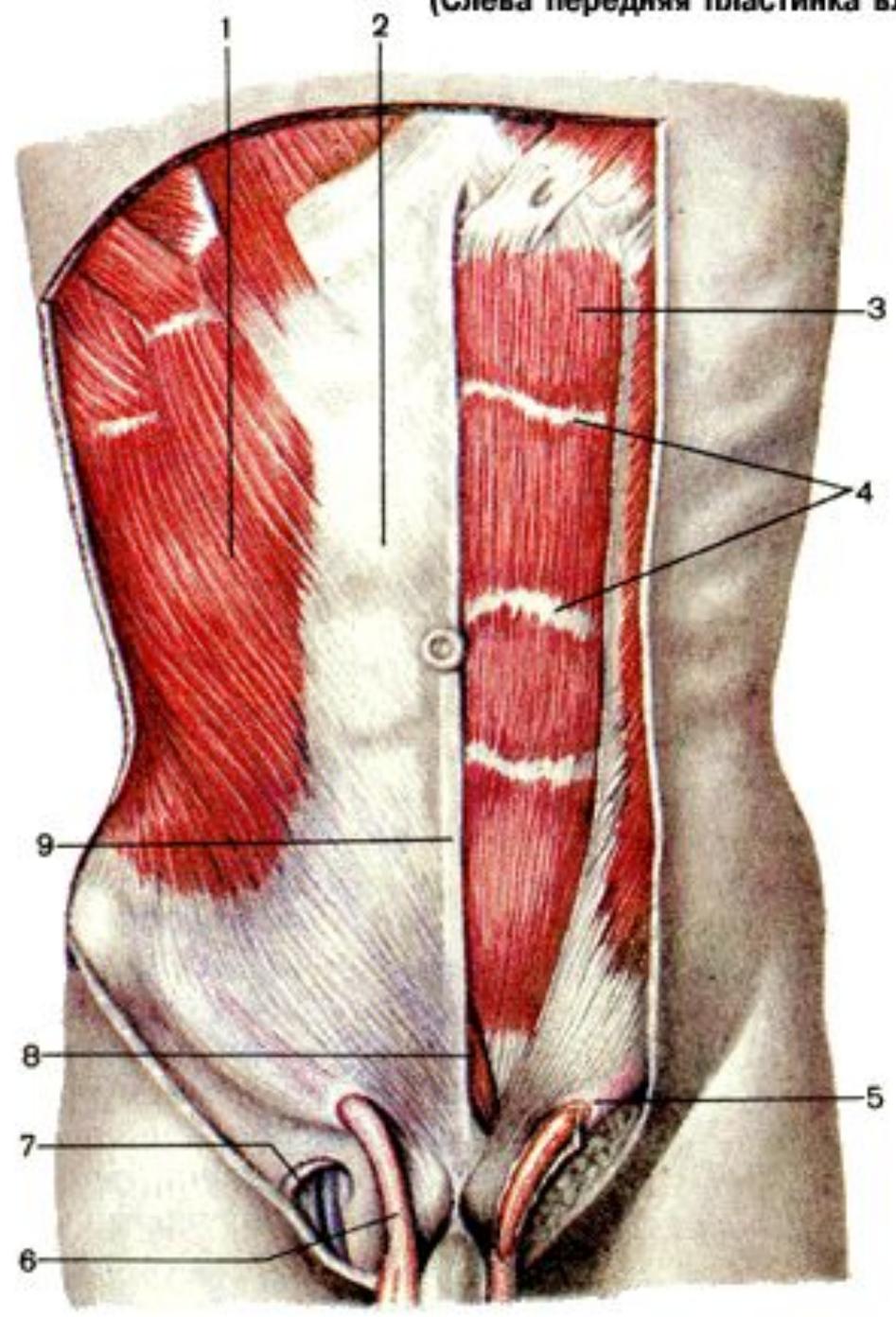


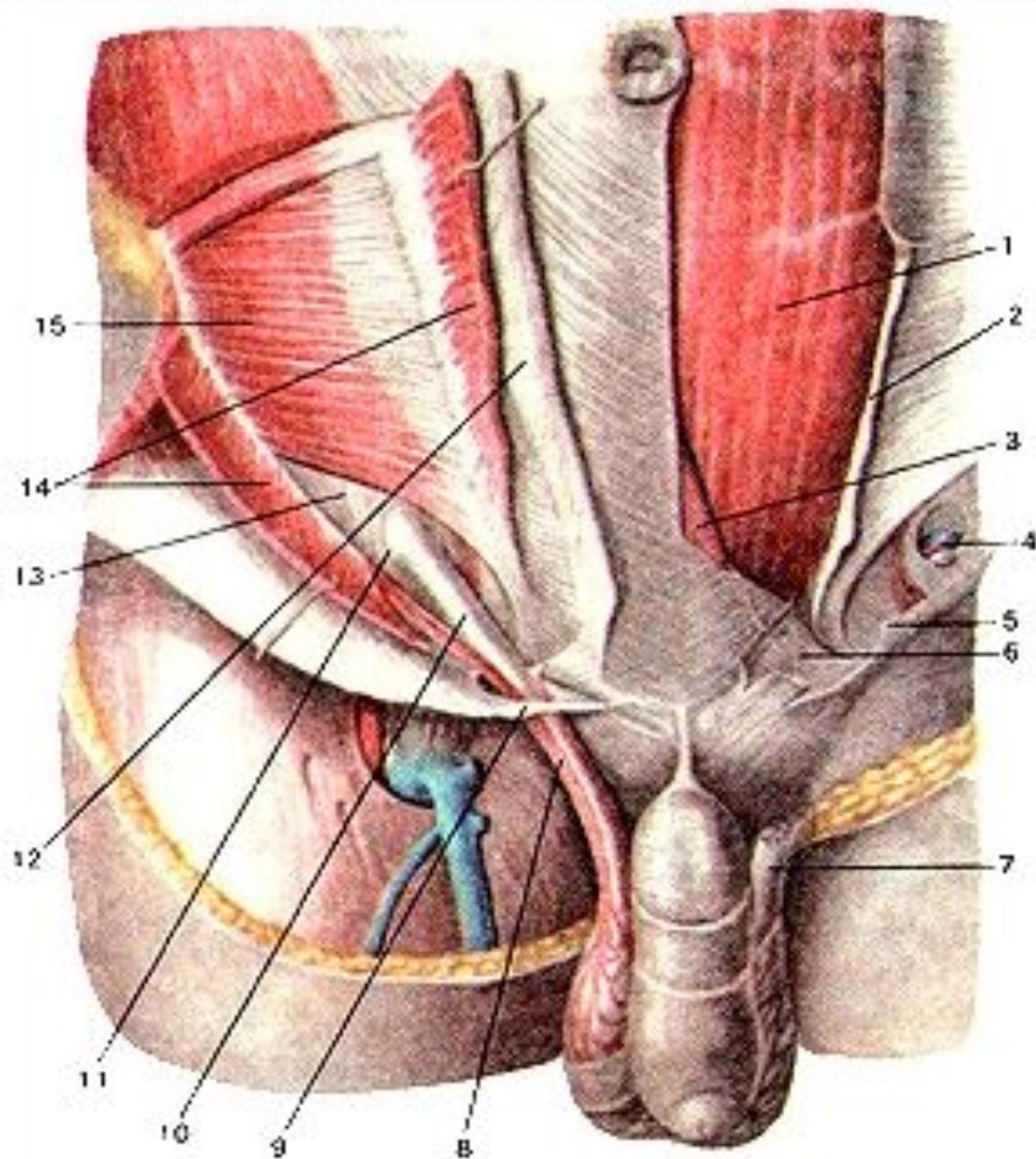
охностный листок); 2-дельтовидно-грудная борозда; 3-  
 ыцо; 7-верхняя передняя подвздошная ость; 8-семенной  
 й косо́й мыш́цы живота; 12-наружная косо́я мыш́ца живота;  
 я мыш́ца плеча; 16-больша́я фу́ндная мыш́ца; 17-  
 шца; 20-подкожная мыш́ца шеи.  
 na superficialis); 2-sulcus deltoideopectoralis; 3-fascia  
 -anulus umbilicalis; 7-spina iliaca anterior superior; 8-funiculus  
 ui cxterni abdominis; 12-m. obliquus externus abdominis; 13-  
 alis major; 17-m. deltoideus; 18-clavic-ula; 19-m.



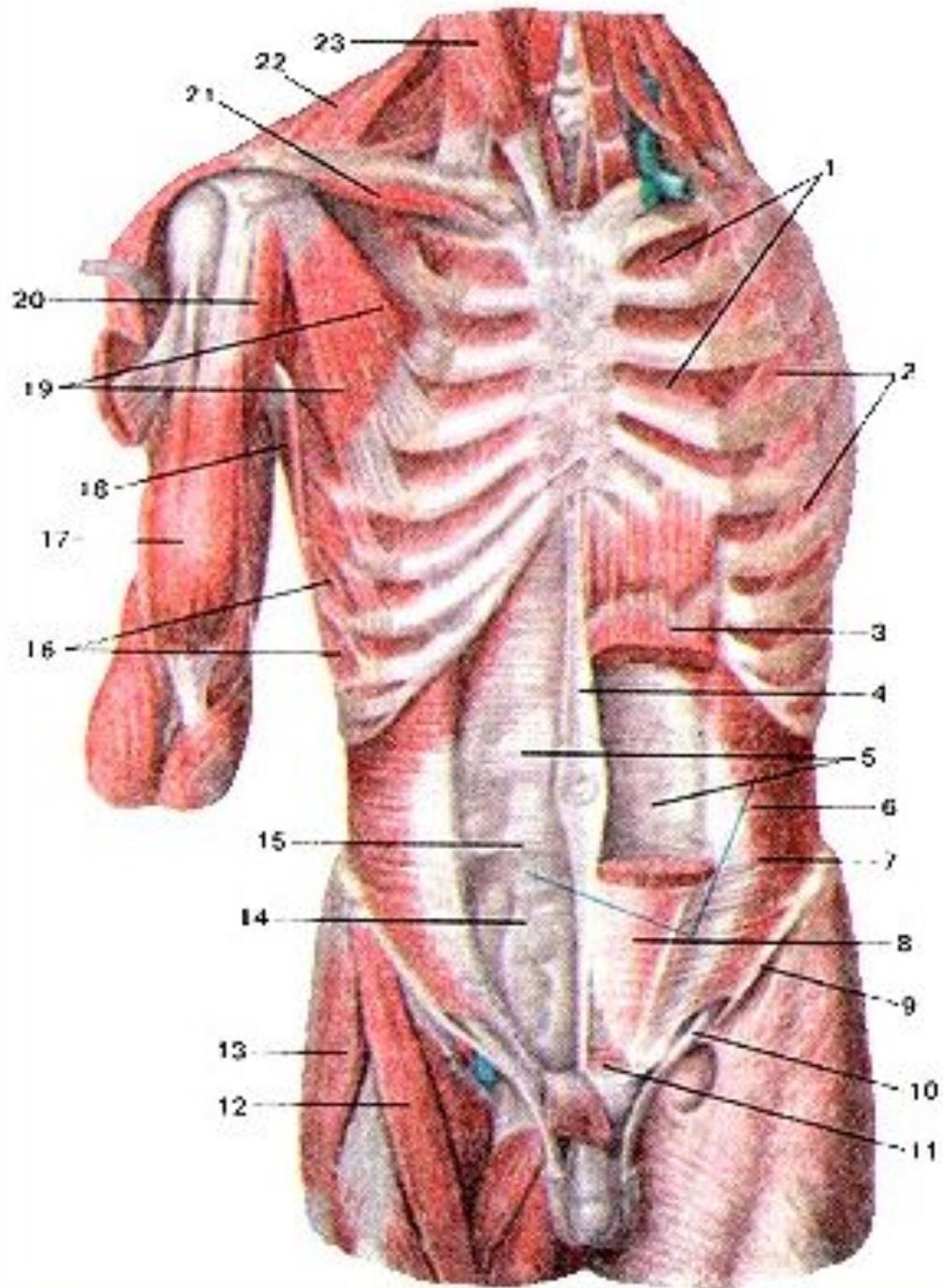
аружной косой мышцы живота; 3-белая  
ружная семенная фасция; 7-связка,  
диальная ножка поверхностного  
связка; 13-верхняя передняя

(Слева передняя талистая впадина)

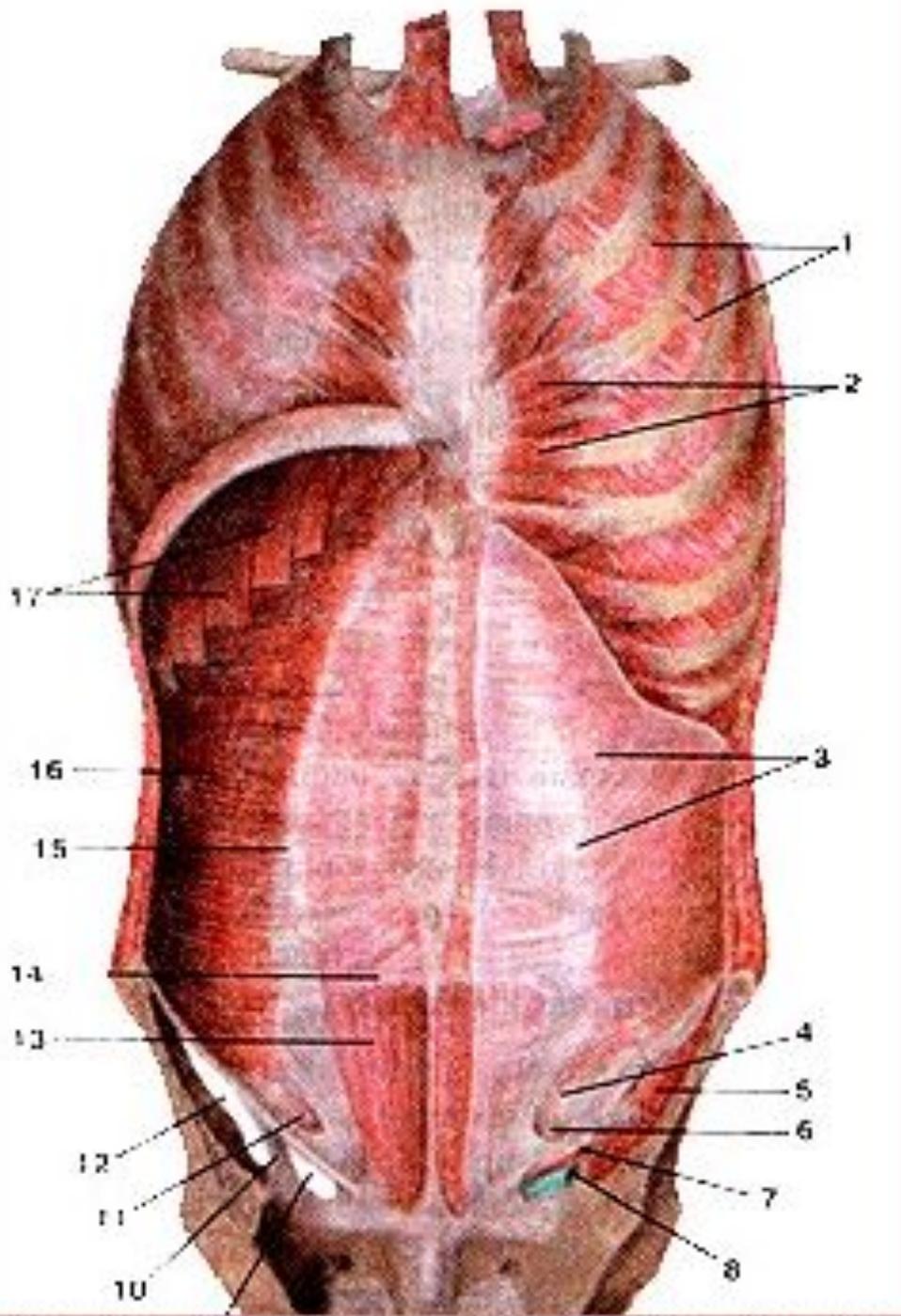




1-средняя пластинка влагалища прямой мышцы  
 (эпигастральный канал); 2-латеральная  
 пластинка влагалища прямой мышцы;  
 3-латеральная ножка влагалища,  
 поднимающая яичко; 4-латеральное  
 паховое кольцо; 5-латеральная  
 ножка влагалища, поднимающая  
 яичко; 6-латеральная пластинка  
 влагалища прямой мышцы;  
 7-латеральная пластинка  
 влагалища прямой мышцы;  
 8-латеральная пластинка  
 влагалища прямой мышцы;  
 9-латеральная пластинка  
 влагалища прямой мышцы;  
 10-латеральная пластинка  
 влагалища прямой мышцы;  
 11-латеральная пластинка  
 влагалища прямой мышцы;  
 12-апо-невроз;  
 13-латеральная пластинка  
 влагалища прямой мышцы;  
 14-внутренняя косая мышца  
 живота; 15-внутренняя косая  
 мышца живота



ды; 2-наружные межреберные мышцы; 3-прямая мышца  
 ицы живота (задняя пластинка); 6-полулунная линия; 7-  
 ды живота; 9-паховая связка; 10-семенной канатик; 11-  
 а; 13-мышца-напряга-тель широкой фасции (бедр); 14-  
 углавая мышца плеча; 18-широчайшая мышца спины; 19-  
 мышца; 22 трапециевидная мышца; 23 грудина



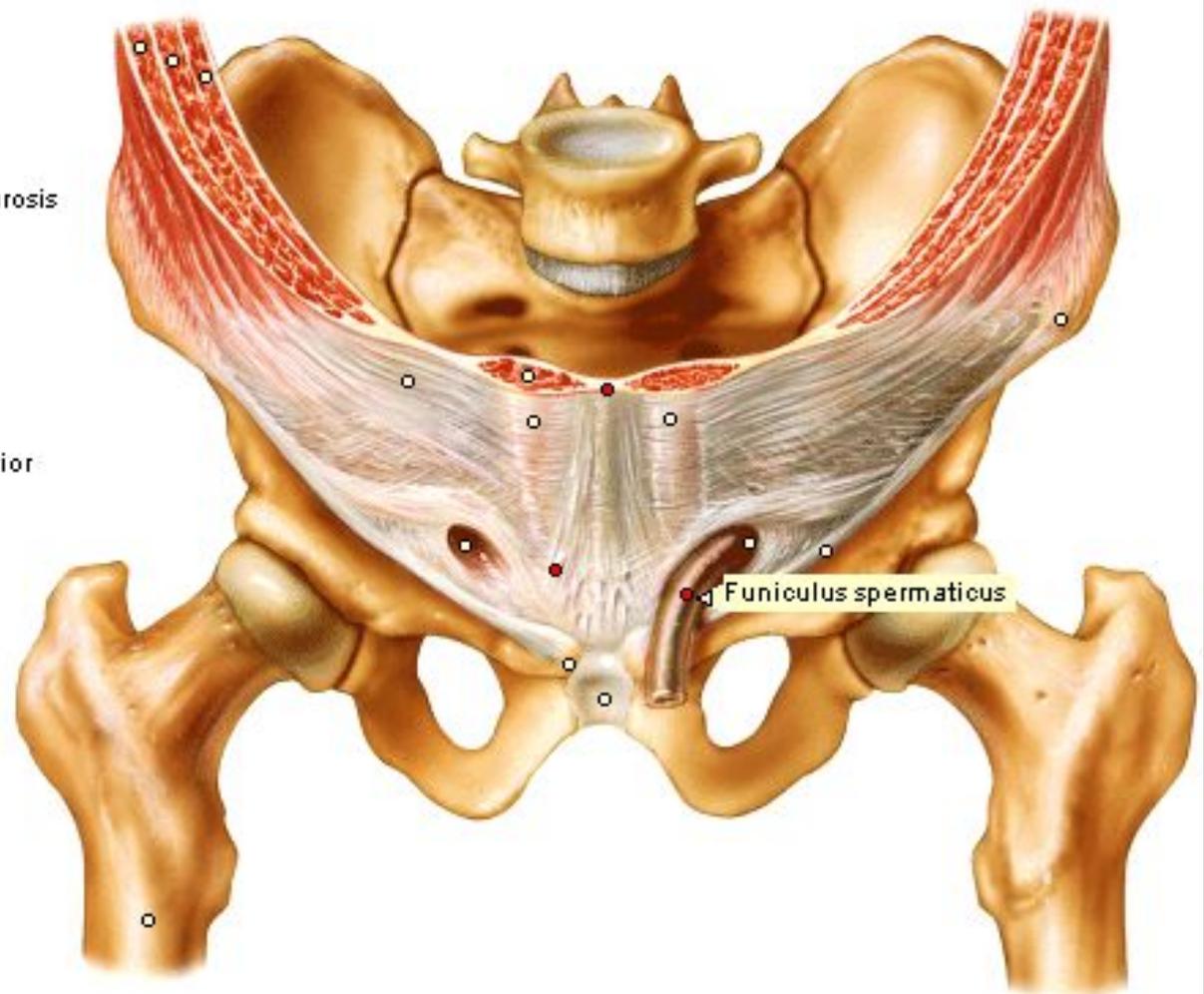
...чная мышца; 22-трапеци-евидная мышца; 23-грудино-

...m. intercostalis extern!; 3-m. rectusabdo-minis (частично sterior); 6-linea arcuata; 7-m. transversus abdominis; 8-vaginae is;ll-m. pyramidalis;12-m.sartorius;13-m.tensor tas-ciae latae; 14-serratus anterior; 17-m. biceps brachii; 18-m. latissimus dorei; 23-m. sternocleidomastoideus.

les; 2-external intercostal muscles; 3-rectus abdominis (partly cut versus abdominis muscle; 8-rectus sheath (anterior layer); 9-?-sartorius; 13-tensor fascia latae muscle; 14-fascia transversalis; rachii muscle; 18-latissimus dorsi muscle; 19-pectoralis minor scle; 23-sternocleidomastoid muscle.

Falx inguinalis  
Funiculus spermaticus  
Linea alba

Anulus inguinalis superficialis  
Femur  
Lig. inguinale [arcus inguinalis]  
M. obliquus externus abdominis  
M. obliquus externus abdominis, aponeurosis  
M. obliquus internus abdominis  
M. rectus abdominis  
M. transversus abdominis  
Spina iliaca anterior superior  
Symphysis pubica [discus interpubicus]  
Tuberculum pubicum  
Vagina m. recti abdominis, lamina anterior



# Паховый канал

- Расположен в нижней части ПБС
- Длина 4,5 см
- Образуется во 2 триместре беременности в процессе опускания яичка (или низведения яичника)
- Содержит семенной канатик (***funiculus spermaticus***) или круглую связку матки (***lig.teres uteri***)

# Паховый канал

Имеет 4 стенки и 2 отверстия

Стенки:

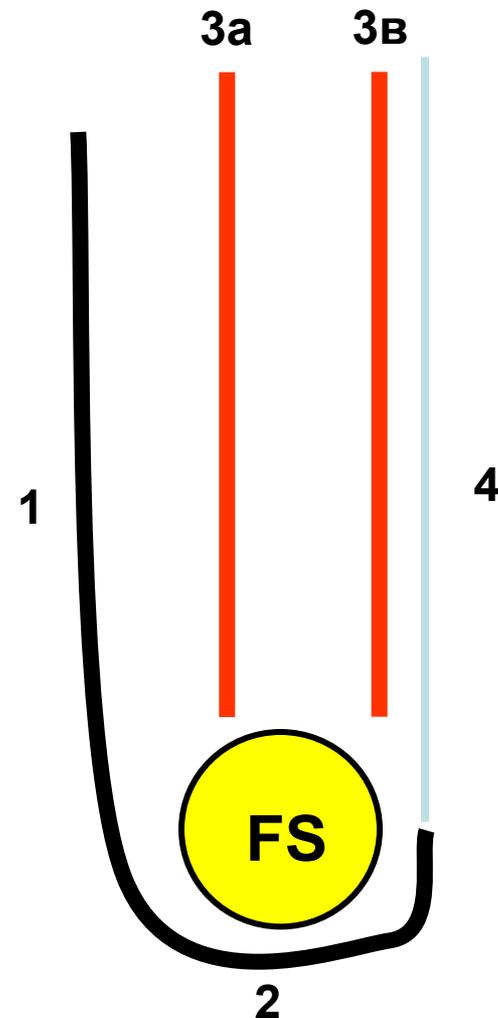
- передняя
- задняя
- верхняя
- нижняя.

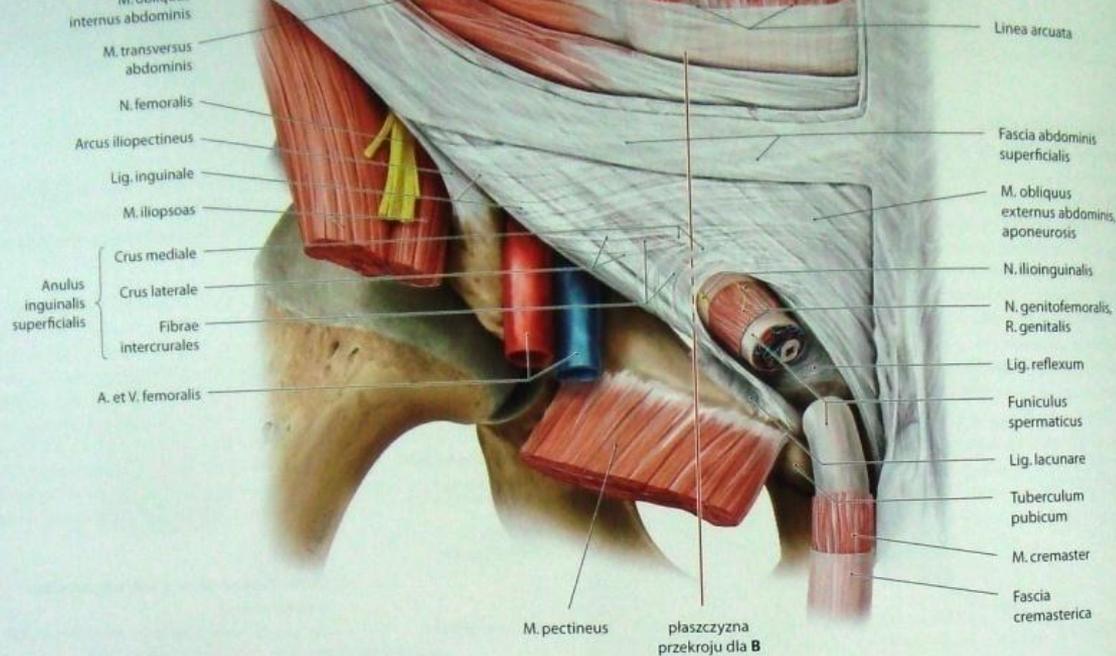
Отверстия:

- *anulus inguinalis superficialis*
- *anulus inguinalis profundus*

# Стенки пахового канала (схема в поперечном сечении)

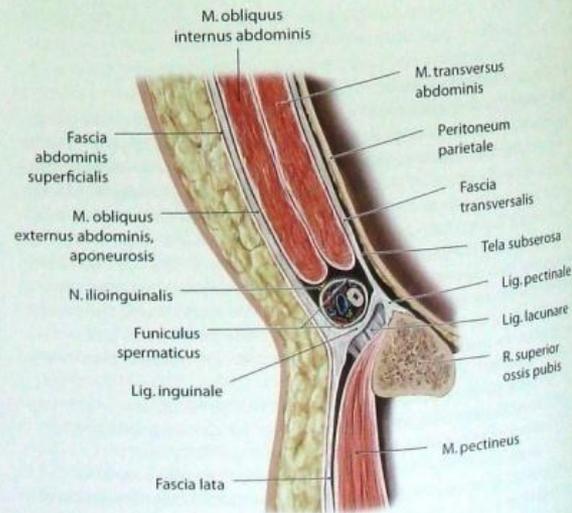
- Передняя (1) – апоневроз наружной косой мышцы живота;
  - Нижняя (2) – паховая связка;
  - Верхняя (3) – нижний свободный край внутренней косой (3а) и поперечной (3в) мышц живота;
  - Задняя (4) – фасция поперечной мышцы
- FS – содержимое пахового канала  
(*funiculus spermaticus*, *lig.teres uteri*)





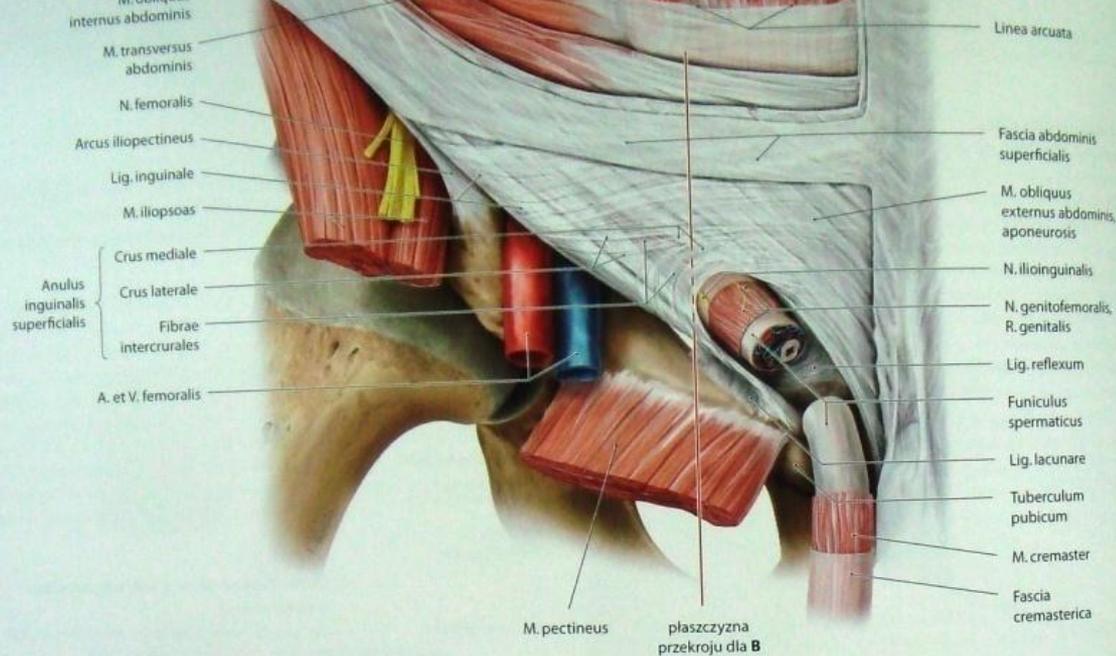
#### A Kanał pachwinowy u mężczyzny, położenie

Okolice pachwinowa po stronie prawej, widok od przodu. Kanał pachwinowy ma długość ok 4–6 cm. Przebiega on skośnie do przodu, dołu i przyśrodkowo, przebijając przednią ścianę brzucha, powyżej więzadła pachwinowego. Kanał pachwinowy rozpoczyna się pierścieniem pachwinowym głębokim na powierzchni wewnętrznej przedniej ściany brzucha (D i E), w dole pachwinowym bocznym (zob. s. 184), natomiast kończy się na powierzchni zewnętrznej, w obrębie pierścienia pachwinowego powierzchownego, bocznie od guzka łonowego. Po odpreparowaniu powięzi powierzchownej ściany przedniej brzucha widoczny jest szczelninowy otwór w obrębie rozciągniętego mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha, tzw. pierścień pachwinowy powierzchowny. Pierścień pachwinowy powierzchowny ograniczony jest przez odnogę przyśrodkową (*crus mediale*) od góry i od strony przyśrodkowej, a od dołu i od strony bocznej przez odnogę boczną (*crus laterale*). Odnogi połączone są włóknami międzyodnogowymi (*fibrae intercrurales*). Dodatkowo, pierścień pachwinowy powierzchowny dopełniają od wewnątrz lukowate włókna więzadła pachwinowego w postaci więzadła zagiętego (*lig. reflexum*), tworząc głęboką bruzdę. Kanał pachwinowy u mężczyzny w trakcie rozwoju płodowego stanowi drogę zstępowania jąder (zob. s. 194). Kanał pachwinowy u dorosłego mężczyzny (po zstąpieniu jąder) zawiera powróżek nasienny (*funiculus spermaticus*), a u kobiety więzadło obłe macicy (*lig. teres uteri*), zob. C.



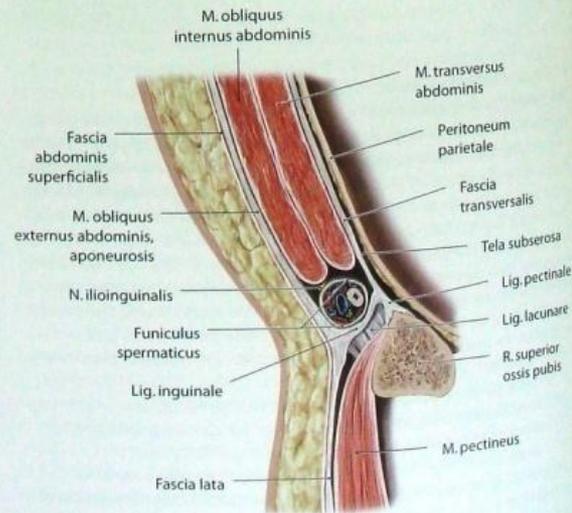
#### B Kanał pachwinowy u mężczyzny, przekrój strzałkowy

Widok od strony przyśrodkowej. Zwróć uwagę na struktury tworzące ścianę kanału pachwinowego oraz struktury leżące powyżej i poniżej powróżka nasiennego, a także zlokalizowane do przodu i ku tyłowi od niego (porównaj z C). Struktury budujące pierścień i ściany kanału pachwinowego oraz ich wzajemne położenie pełnią ważną rolę w patofizjologii powstawania przepuklin (wg Schumpelicka).



#### A Kanał pachwinowy u mężczyzny, położenie

Okolice pachwinowa po stronie prawej, widok od przodu. Kanał pachwinowy ma długość ok 4–6 cm. Przebiega on skośnie do przodu, dołu i przyśrodkowo, przebijając przednią ścianę brzucha, powyżej więzadła pachwinowego. Kanał pachwinowy rozpoczyna się pierścieniem pachwinowym głębokim na powierzchni wewnętrznej przedniej ściany brzucha (D i E), w dole pachwinowym bocznym (zob. s. 184), natomiast kończy się na powierzchni zewnętrznej, w obrębie pierścienia pachwinowego powierzchownego, bocznie od guzka łonowego. Po odpreparowaniu powięzi powierzchownej ściany przedniej brzucha widoczny jest szczelinowaty otwór w obrębie rozciągniętego mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha, tzw. pierścień pachwinowy powierzchowny. Pierścień pachwinowy powierzchowny ograniczony jest przez odnogę przyśrodkową (*crus mediale*) od góry i od strony przyśrodkowej, a od dołu i od strony bocznej przez odnogę boczną (*crus laterale*). Odnogi połączone są włóknami międzyodnogowymi (*fibrae intercrurales*). Dodatkowo, pierścień pachwinowy powierzchowny dopełniają od wewnątrz lukowate włókna więzadła pachwinowego w postaci więzadła zagiętego (*lig. reflexum*), tworząc głęboką bruzdę. Kanał pachwinowy u mężczyzny w trakcie rozwoju płodowego stanowi drogę zstępowania jąder (zob. s. 194). Kanał pachwinowy u dorosłego mężczyzny (po zstąpieniu jąder) zawiera powróżek nasienny (*funiculus spermaticus*), a u kobiety więzadło obłe macicy (*lig. teres uteri*), zob. C.



#### B Kanał pachwinowy u mężczyzny, przekrój strzałkowy

Widok od strony przyśrodkowej. Zwróć uwagę na struktury tworzące ścianę kanału pachwinowego oraz struktury leżące powyżej i poniżej powróżka nasiennego, a także zlokalizowane do przodu i ku tyłowi od niego (porównaj z C). Struktury budujące pierścień i ściany kanału pachwinowego oraz ich wzajemne położenie pełnią ważną rolę w patofizjologii powstawania przepuklin (wg Schumpelicka).

Что такое

***ligamentum inguinale?***

***Ligamentum inguinale –***

***это часть апоневроза***

***наружной косой мышцы***

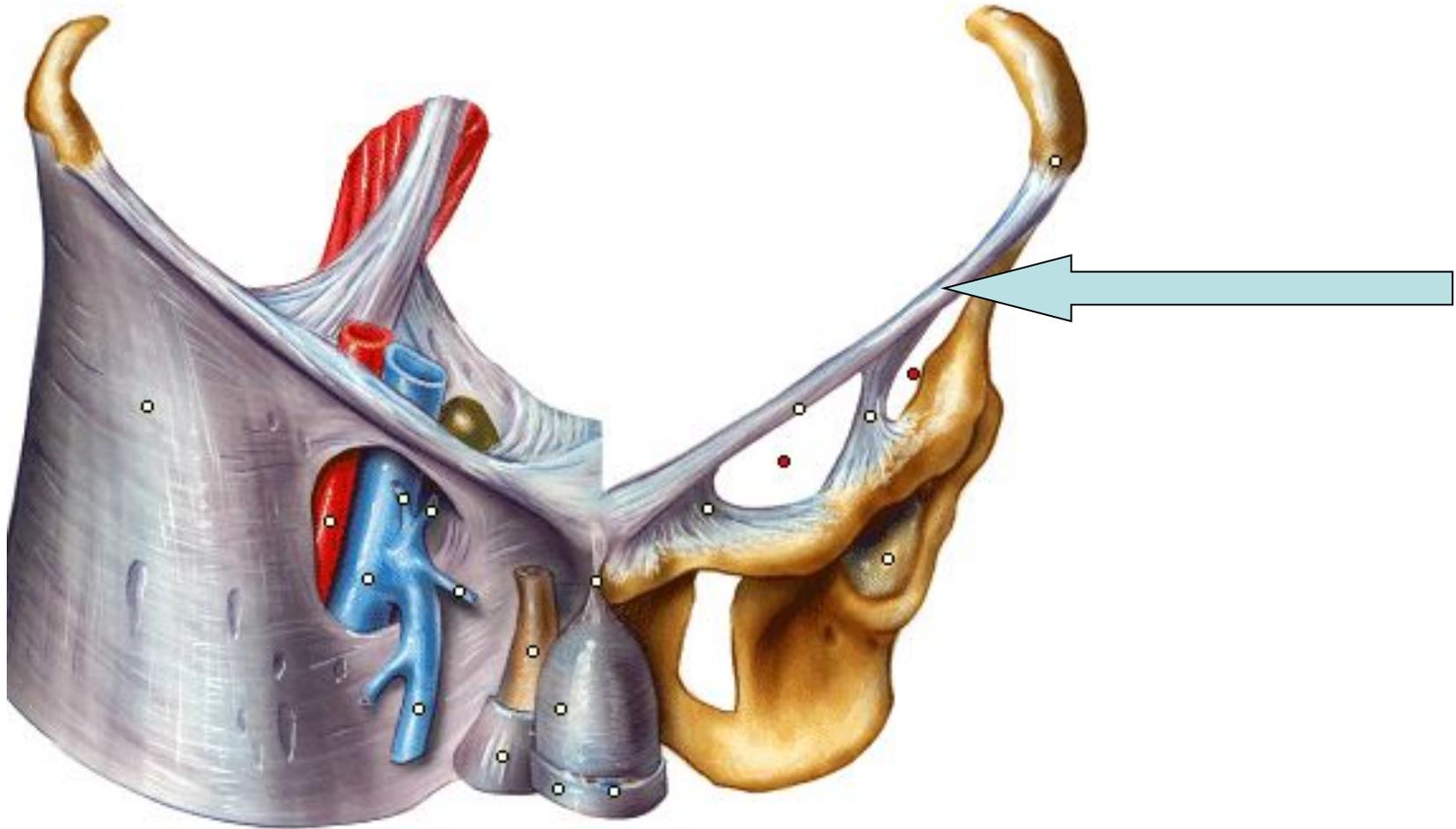
***живота***

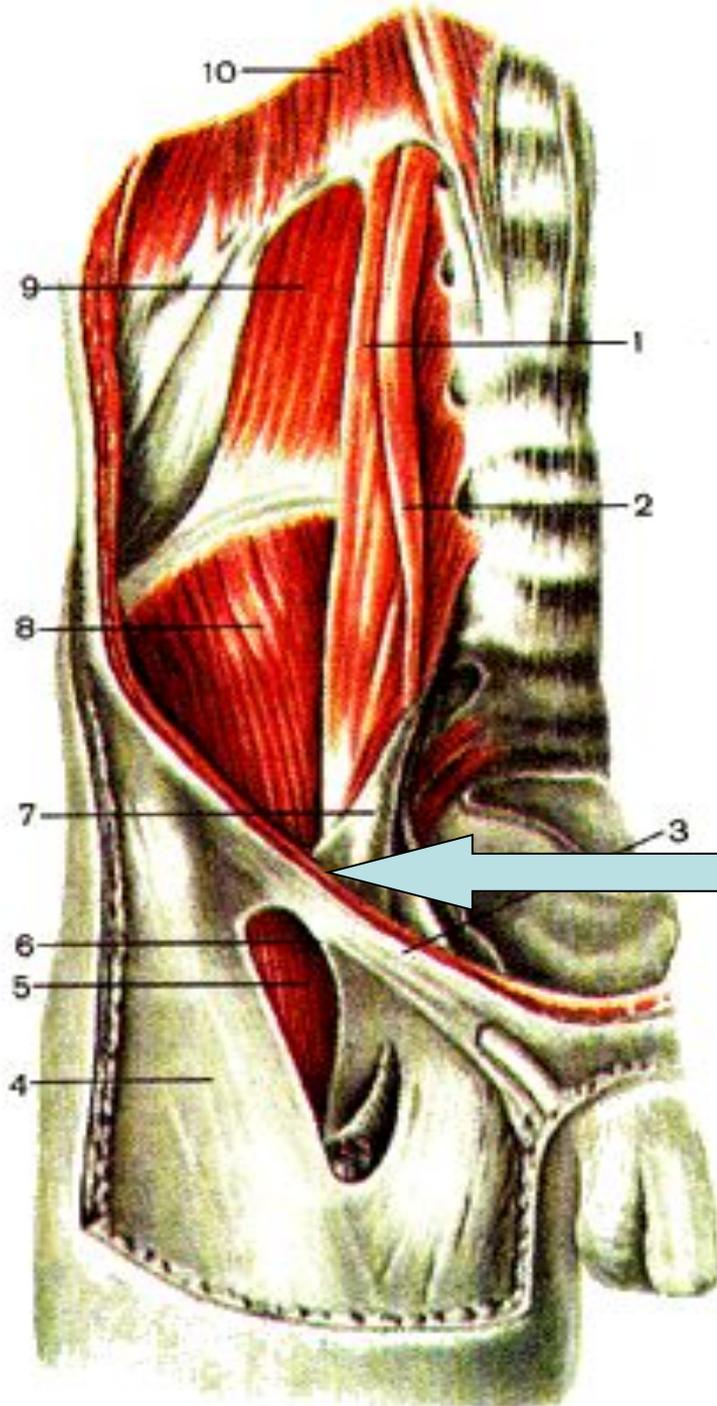
***на участке от spina iliaca***

***anterior superior до***

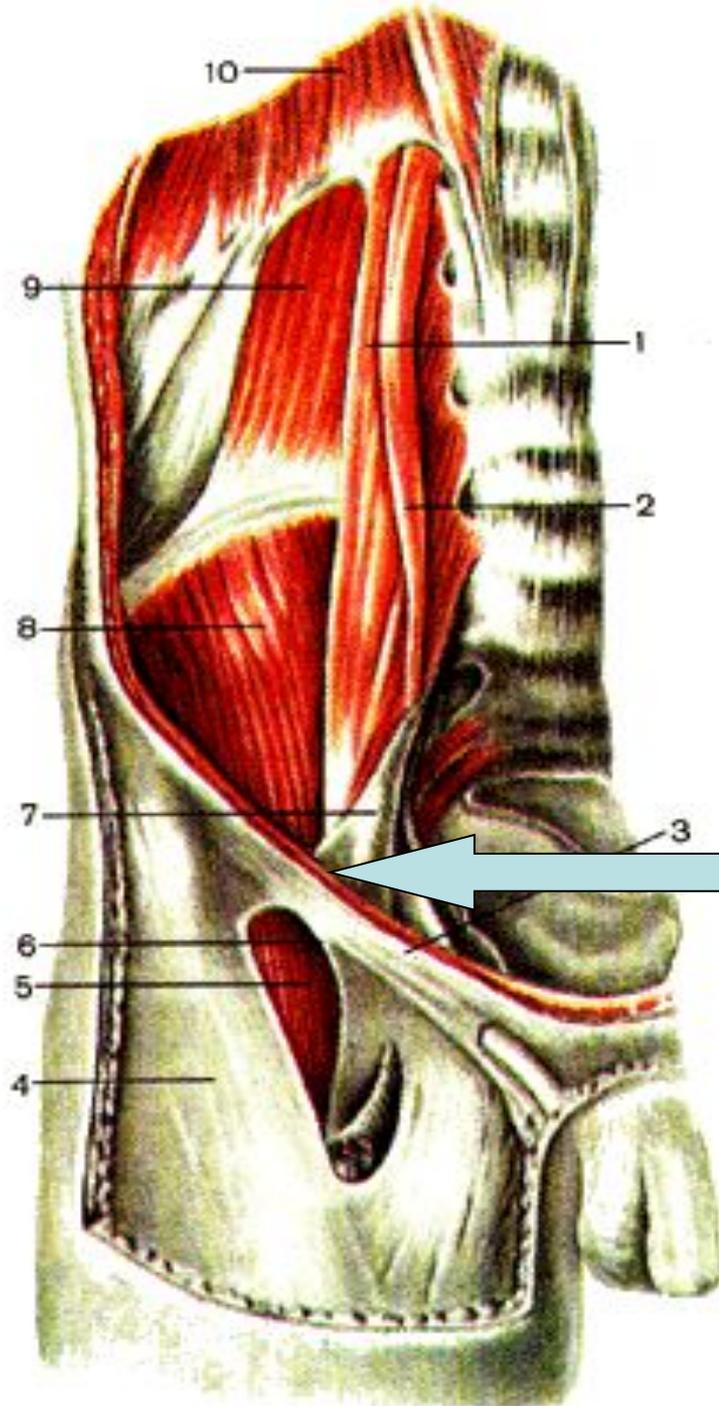
***tuberculum pubicum***

# Паховая связка





- 1 – m. psoas major;
- 2 – m. psoas minor;
- 3 – lig. inguinale;
- 4 – fascia lata (частично удалена);
- 5 – m. iliopsoas;
- 6 – arcus iliopectineus;
- 7 – fascia iliaca (частично удалена);
- 8 – m. iliacus;
- 9 – m. quadratus lumborum;
- 10 – pars lumbalis diaphragmatis.



- 1 – m. psoas major;
- 2 – m. psoas minor;
- 3 – lig. inguinale;
- 4 – fascia lata (частично удалена);
- 5 – m. iliopsoas;
- 6 – arcus iliopectineus;
- 7 – fascia iliaca (частично удалена);
- 8 – m. iliacus;
- 9 – m. quadratus lumborum;
- 10 – pars lumbalis diaphragmatis.

# Что такое *ligamentum inguinale*?

Это граница

← между животом и бедром

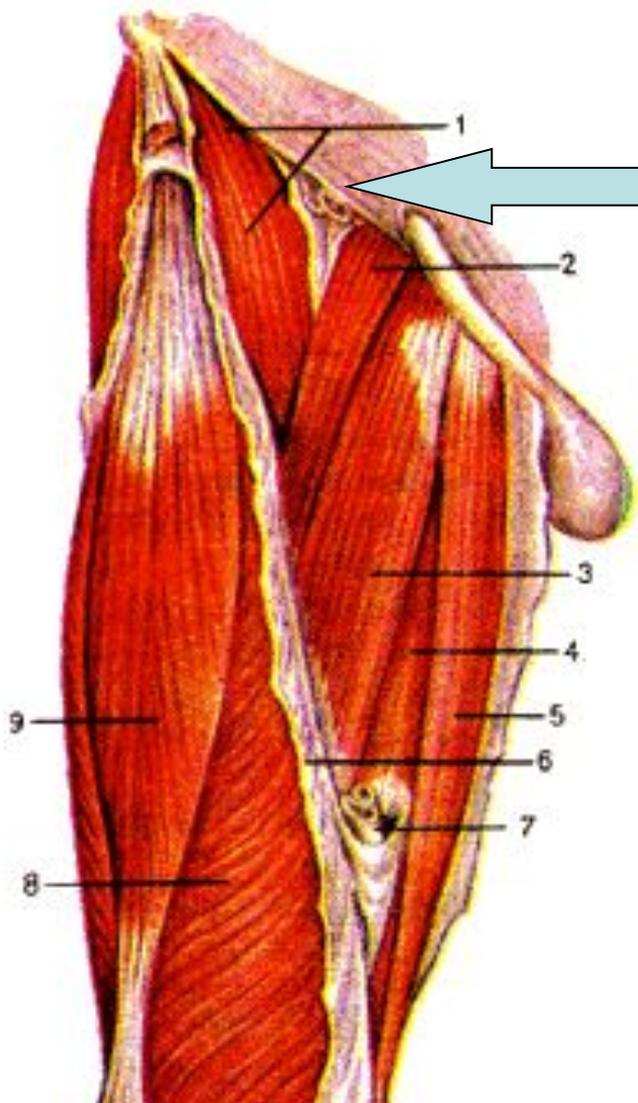


Рис. 163. Мышцы бедра, передняя и медиальная группы.

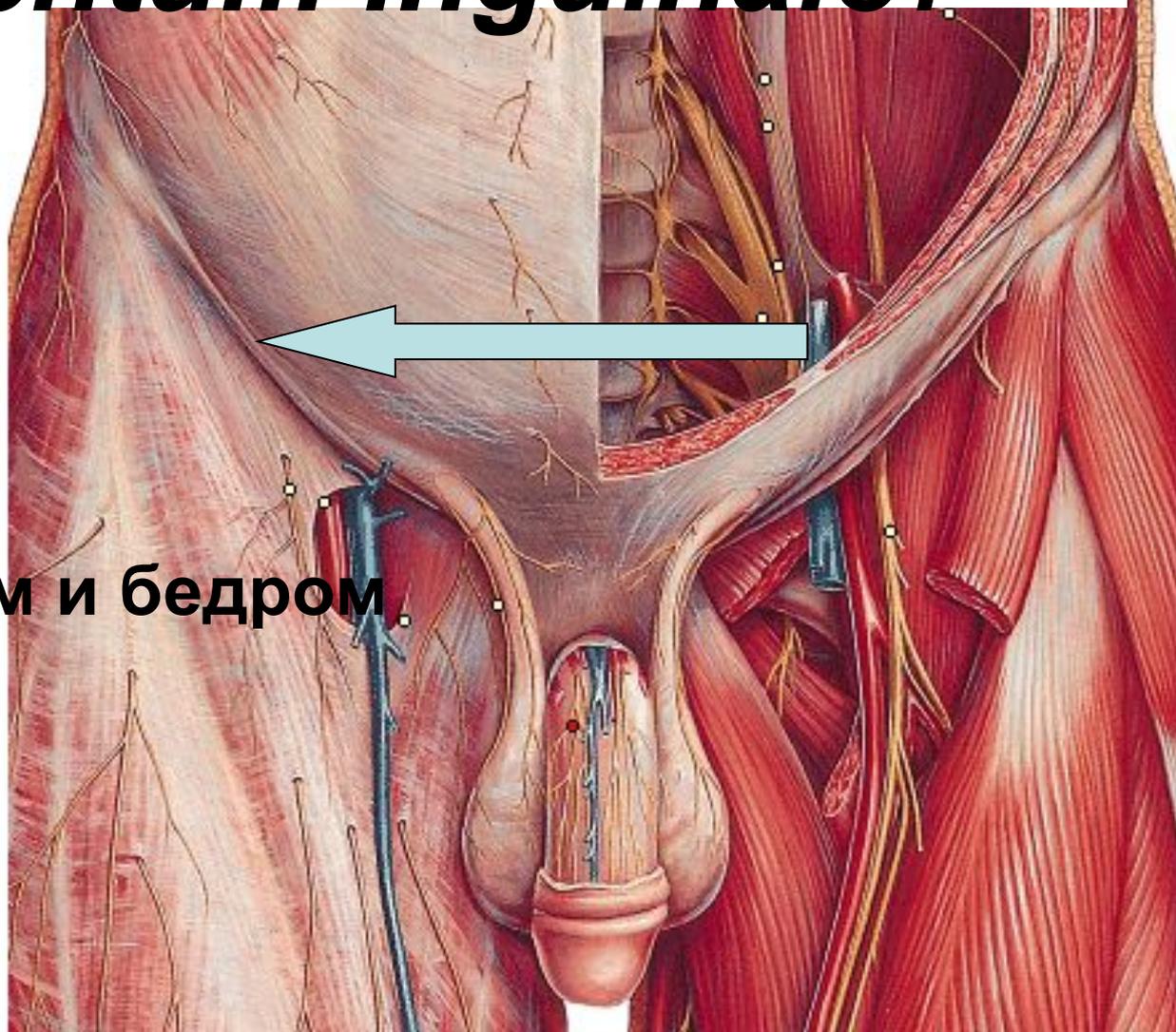
- 1 – m. iliopsoas;
- 2 – m. pectineus;
- 3 – m. adductor longus;
- 4 – m. adductor magnus;
- 5 – m. gracilis;
- 6 – septum intermusculare femoris mediale;
- 7 – canalis adductorius;
- 8 – m. vastus medialis;
- 9 – m. rectus femoris.

Что такое

# *ligamentum inguinale?*

m. femoralis  
N. genitofemoralis  
N. genitofemoralis, ramus femoralis  
N. genitofemoralis, ramus genitalis  
N. ilioinguinalis  
N. obturatorius  
Plexus sacralis

**Это граница  
между животом и бедром.**



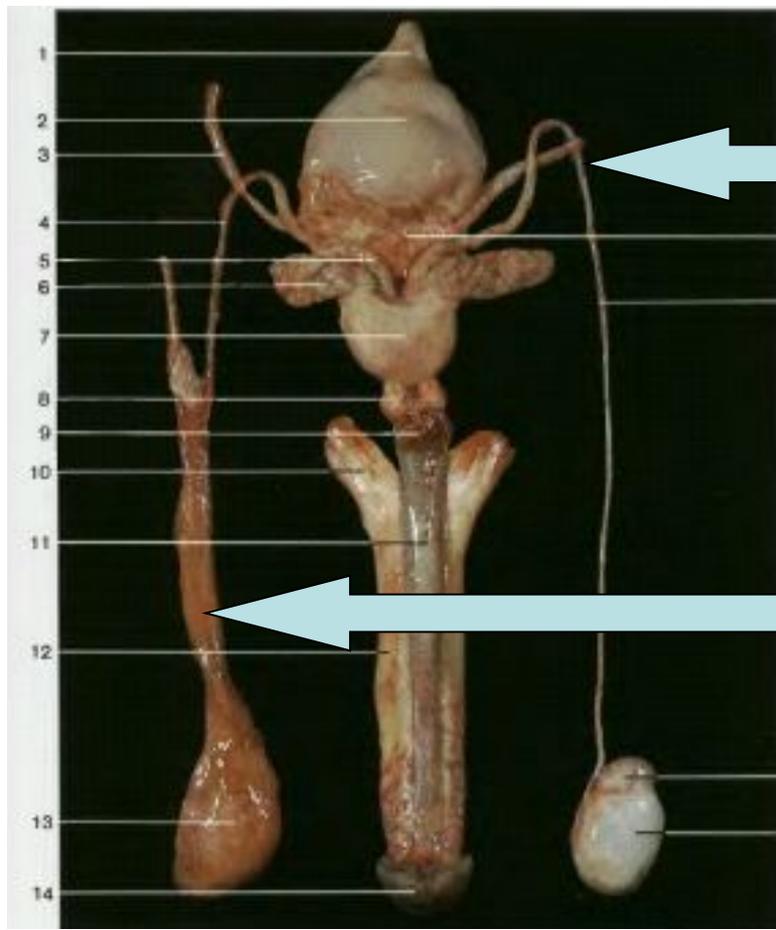
# Что такое семенной канатик?

**Funiculus spermaticus** -

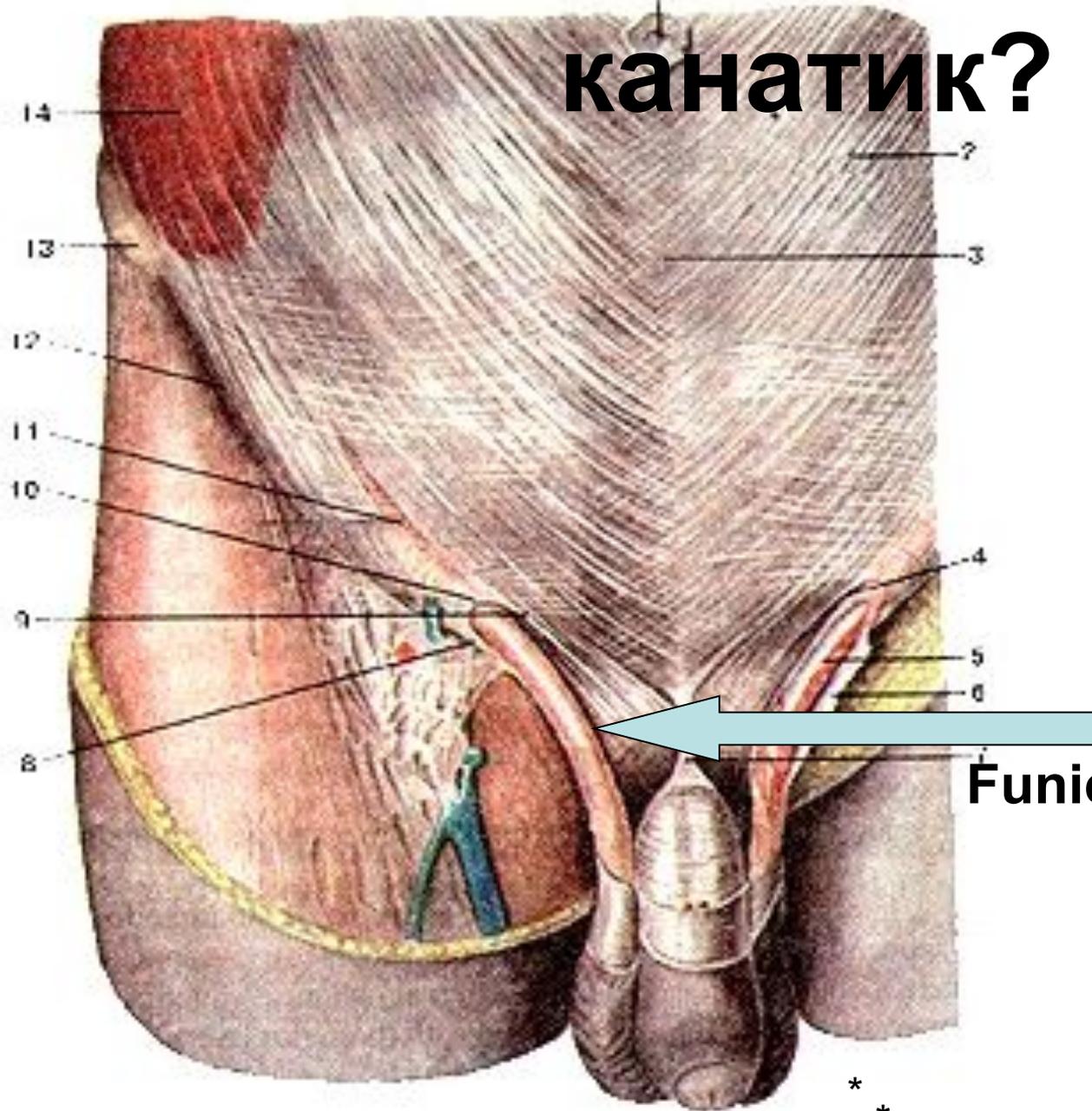
это семявыносящий проток (*ductus deferens*) в сопровождении сосудов и нервов,

окруженный собственной оболочкой (*fascia spermatica interna*),

которая является непосредственным продолжением поперечной фасции живота.



# Что такое семенной канатик?



Funiculus spermaticus

\*  
\*

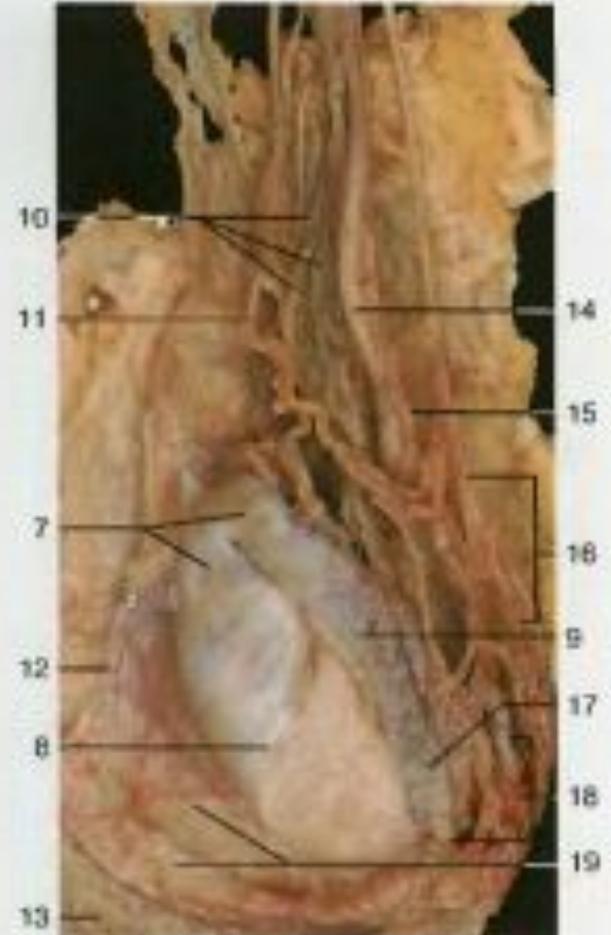
# Семенной канатик и его переход в оболочку яичка (*fascia spermatica interna*)



Вид спереди и сверху.



Вид спереди и сверху.

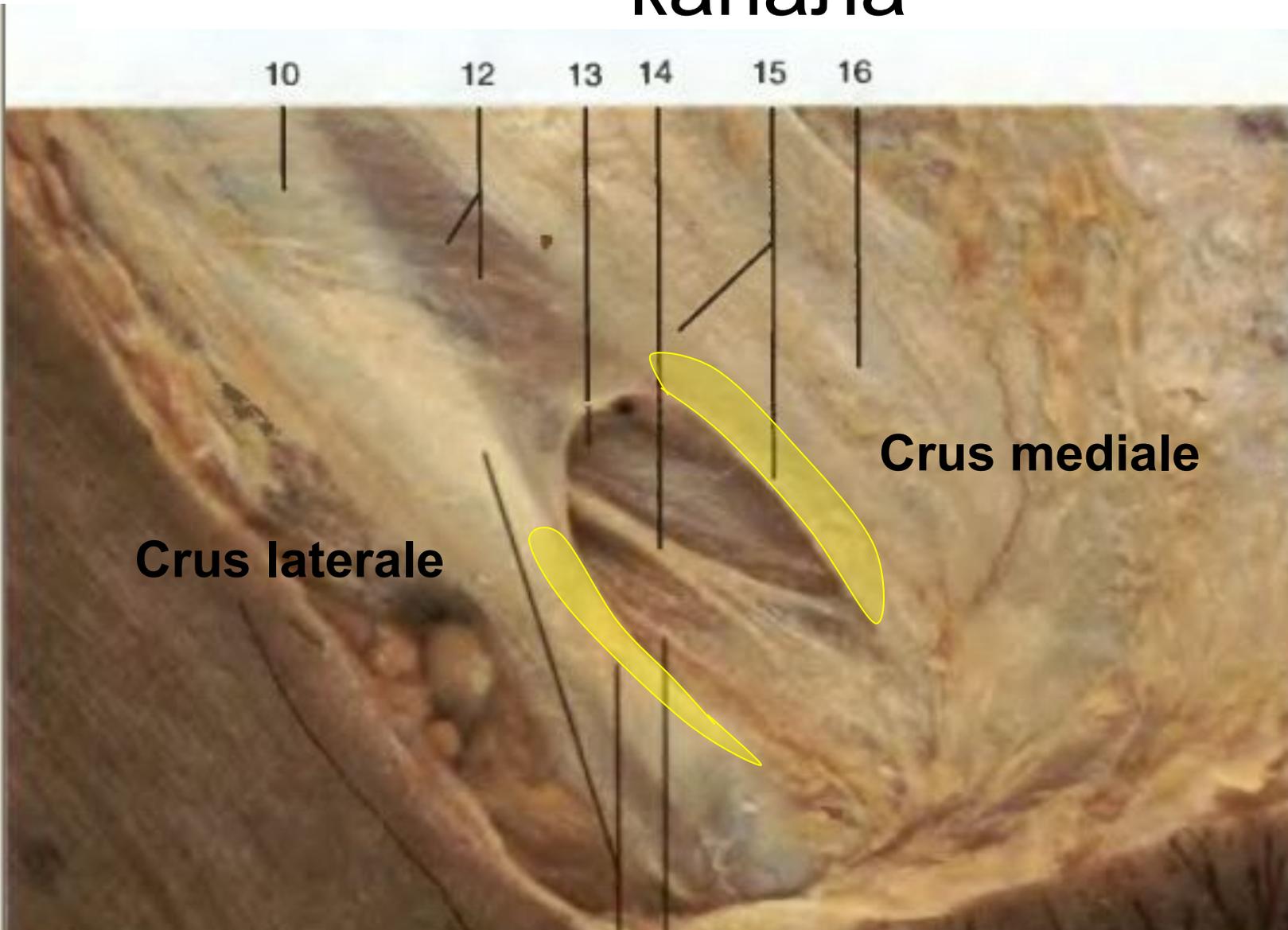


Вид спереди и сверху.

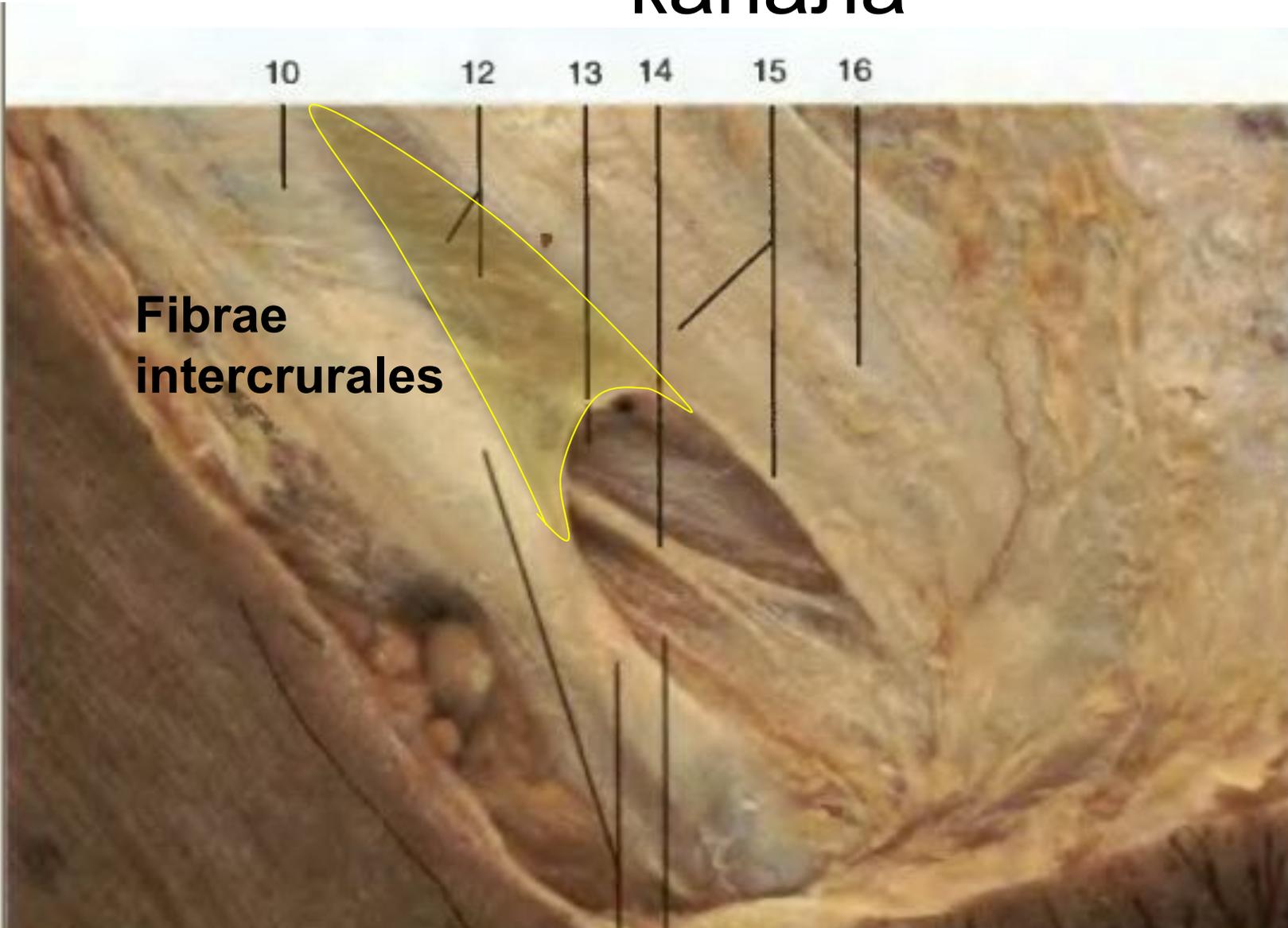
# Наружное кольцо пахового канала

- Располагается на передней стенке пахового канала (является отверстием в апоневрозе наружной косой мышцы живота)
- Имеет треугольную форму:
- Края:
  - Crus mediale
  - Crus laterale
  - Fibrae intercrurales
  - Lig. reflexum

# Поверхностное кольцо пахового канала



# Поверхностное кольцо пахового канала



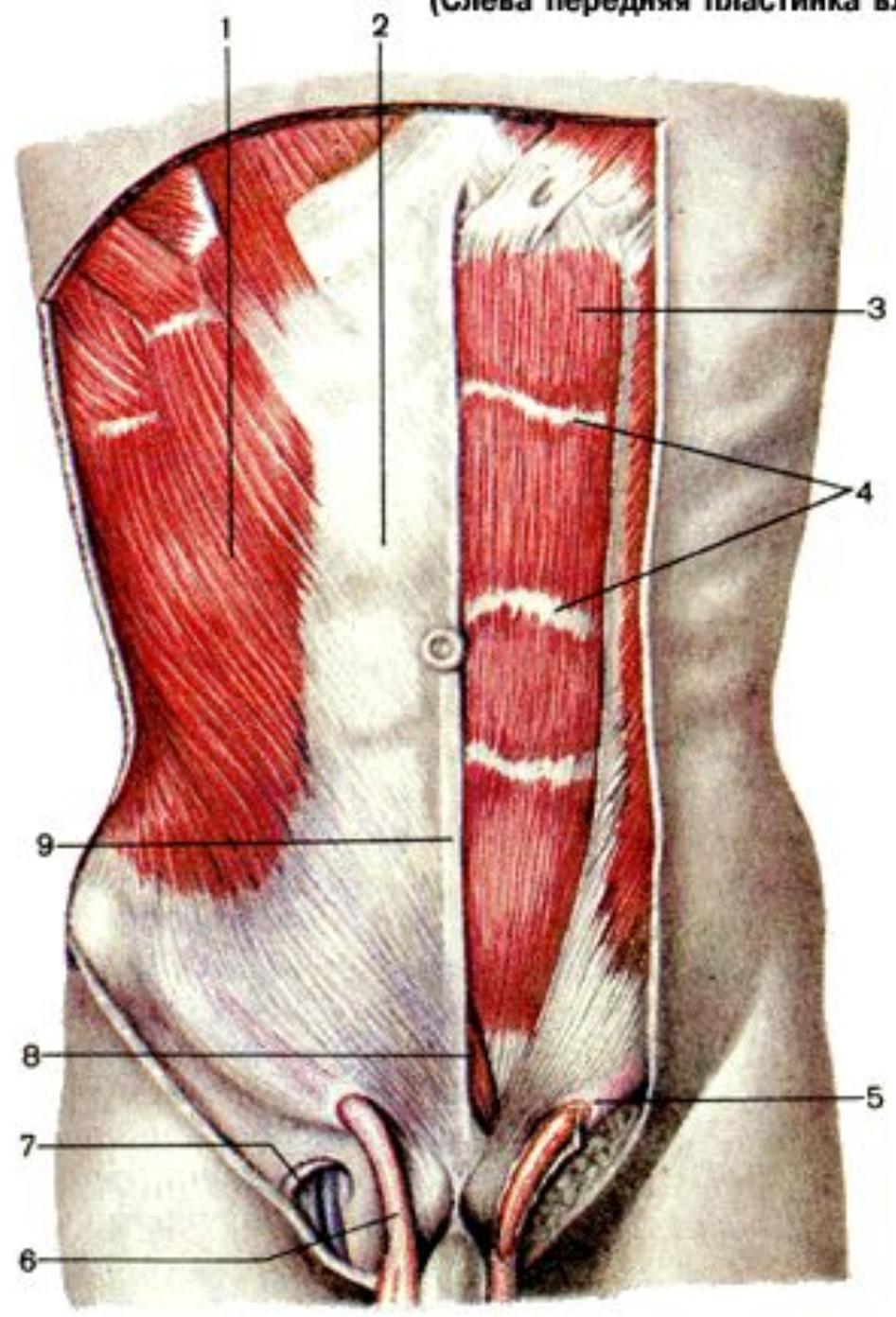


- 17 V. testicularis
- 18 A. testicularis
- 19 V. dorsalis penis prof.
- 20 A. dorsalis penis
- 21 Aa. helicinae
- 22 Preputium penis
- 23 Testis et tunica albuginea
- 24 Ductus deferens
- 25 Ureter
- 26 Vesica urinaria
- 27 Vesicula seminalis
- 28 Prostata
- 29 Plexus venosus vesicoprostaticus
- 30 A. profunda penis
- 31 A. bulbi penis
- 32 A. pudendi int.
- 33 Corpus spongiosum penis
- 34 Corpus cavernosum penis
- 35 Urethra
- 36 Fascia cremasterica et m. cremaster
- 37 M. dorsalis penis
- 38 Caput epididymidis
- 39 Tunica vaginalis testis - lamina visceralis a. epididymii
- 40 Tunica vaginalis testis - lamina parietalis a. periorchium
- 41 Septula testis

1  
2  
3  
4  
38  
10  
37  
13  
6  
38  
39  
23  
40

9  
11  
18  
5  
19  
20  
13  
24  
38  
15  
23  
40  
16

(Слева передняя талистая впадина)



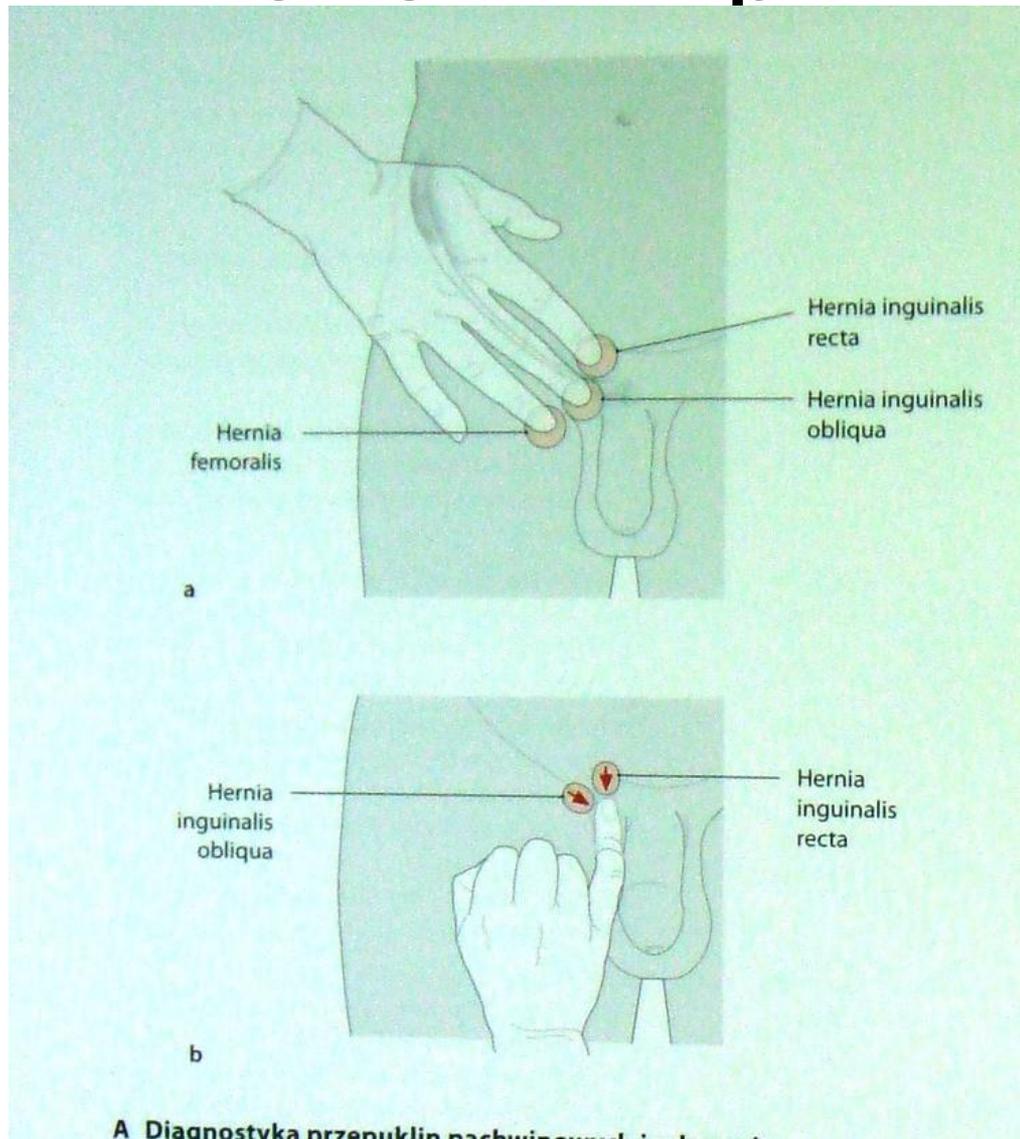
\*



# Глубокое кольцо пахового канала

- Располагается на задней стенке в ***fossa inguinalis lateralis***
- Представляет собой «пальцеобразное» (как палец от резиновой перчатки) углубление в ***fascia transversalis***
- В формируется во 2 триместре беременности в процессе опускания яичка

# Принципы диагностики паховых грыж

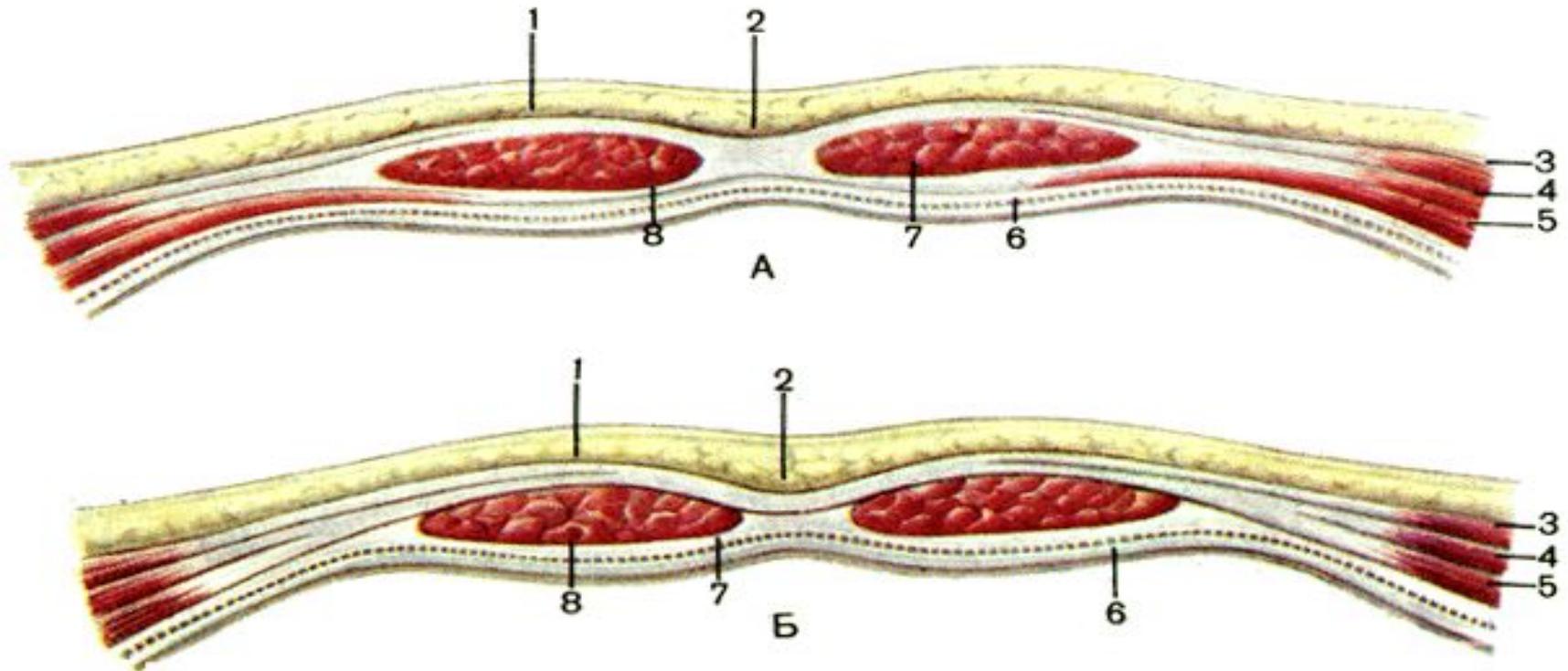


\*

# Влагалище прямой мышцы живота

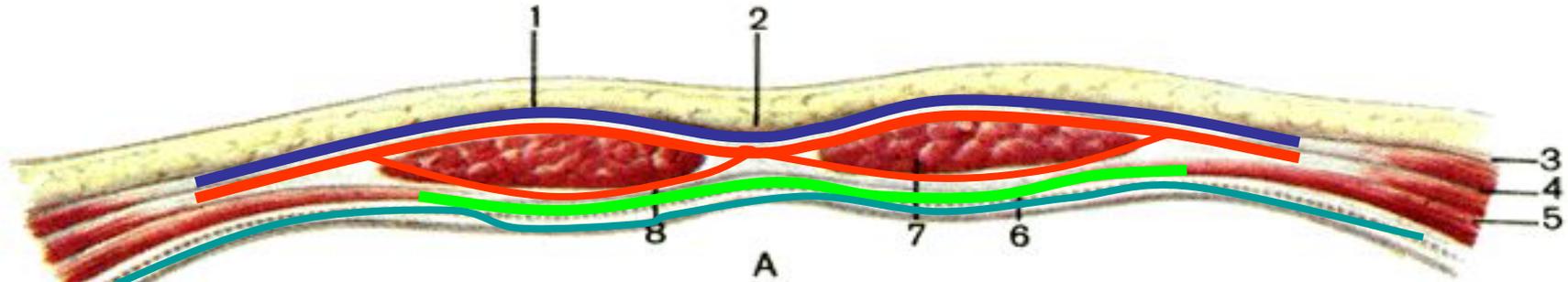
# Влагалище прямой мышцы живота

Рис. 127. Строение влагалища прямой мышцы живота (схема; поперечный разрез).  
А – верхние 2/3 мышцы. Б – нижняя треть мышцы.



- 1 – lam. anterior vaginae m. recti abdominis;
- 2 – linea alba;
- 3 – m. obliquus externus abdominis;
- 4 – m. obliquus internus abdominis;
- 5 – m. transversus abdominis;
- 6 – peritoneum;
- 7 – lam. posterior vaginae m. recti abdominis;
- 8 – fascia transversalis.

# Влагалище прямой мышцы живота выше уровня пупка



Кпереди от прямой мышцы:

**Аponeвроз наружной косой мышцы живота**

**Аponeвроз внутренней косой мышцы живота (передняя пластина расщепленного апoneвроза)**

Кзади от прямой мышцы:

**Аponeвроз внутренней косой мышцы живота (задняя пластина расщепленного апoneвроза)**

**Аponeвроз поперечной мышцы живота**

**Фасция поперечной мышцы**

# Влагалище прямой мышцы живота ниже уровня пупка (linea arcuata)

Кпереди от прямой мышцы:

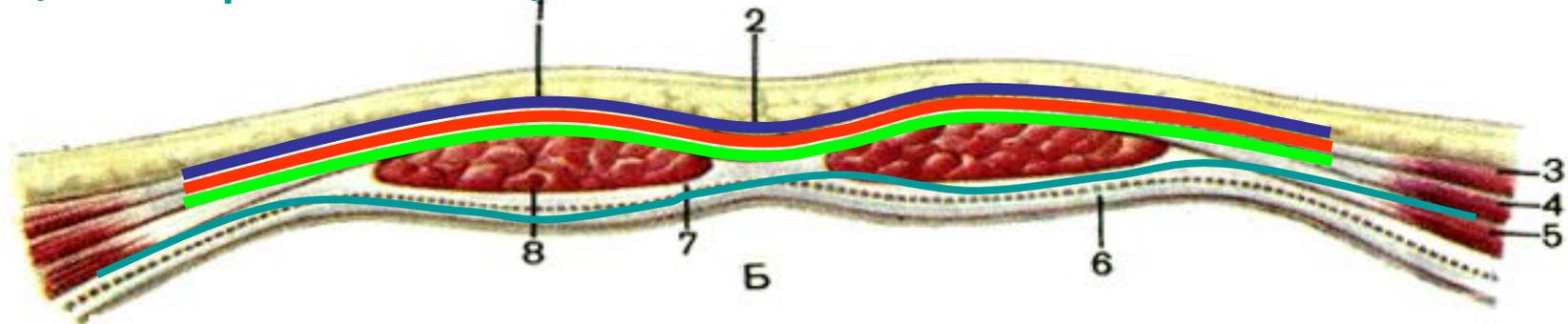
Апоневроз наружной косой мышцы живота

Апоневроз внутренней косой мышцы живота

Апоневроз поперечной мышцы живота

Кзади от прямой мышцы:

Фасция поперечной мышцы

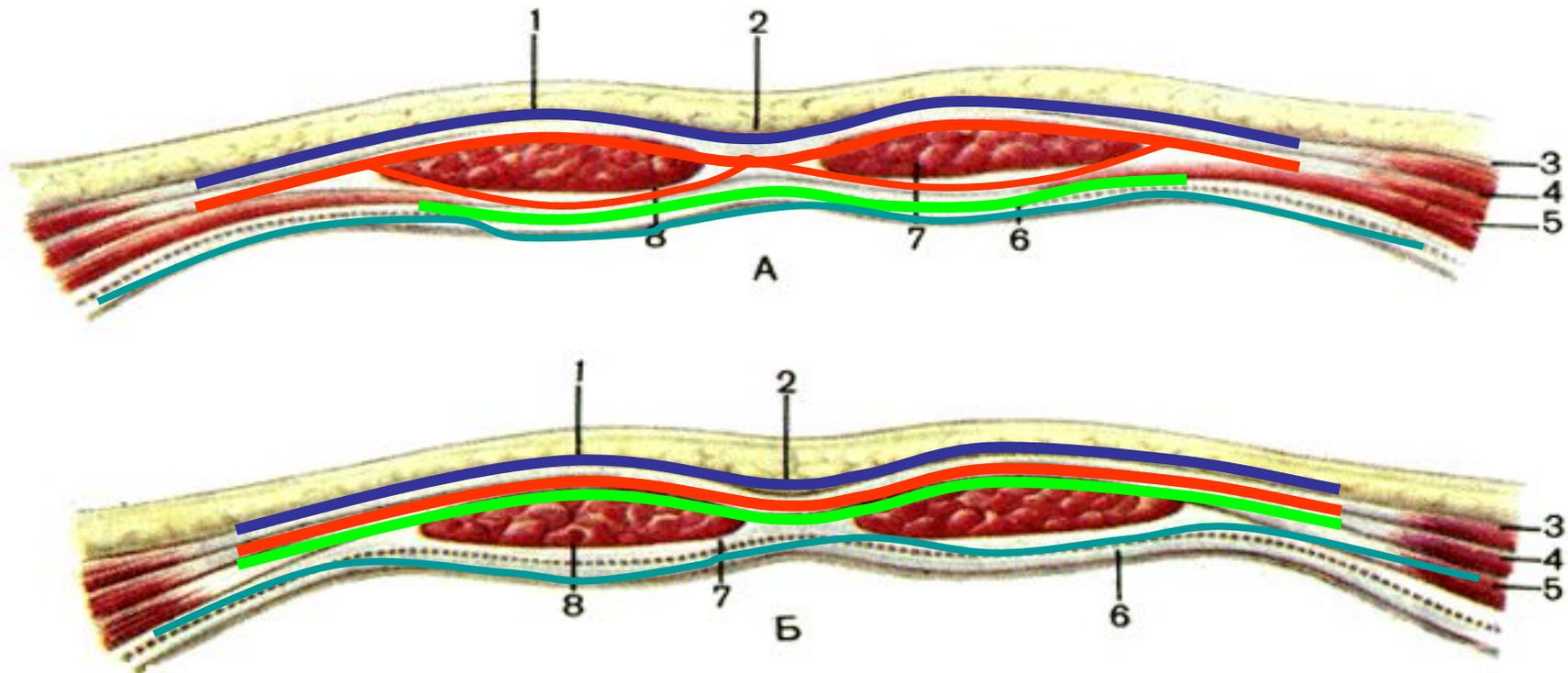


- 1 – lam. anterior vaginae m. recti abdominis;
- 2 – linea alba;
- 3 – m. obliquus externus abdominis;
- 4 – m. obliquus internus abdominis;
- 5 – m. transversus abdominis;
- 6 – peritoneum;
- 7 – lam. posterior vaginae m. recti abdominis;
- 8 – fascia transversalis.

\*

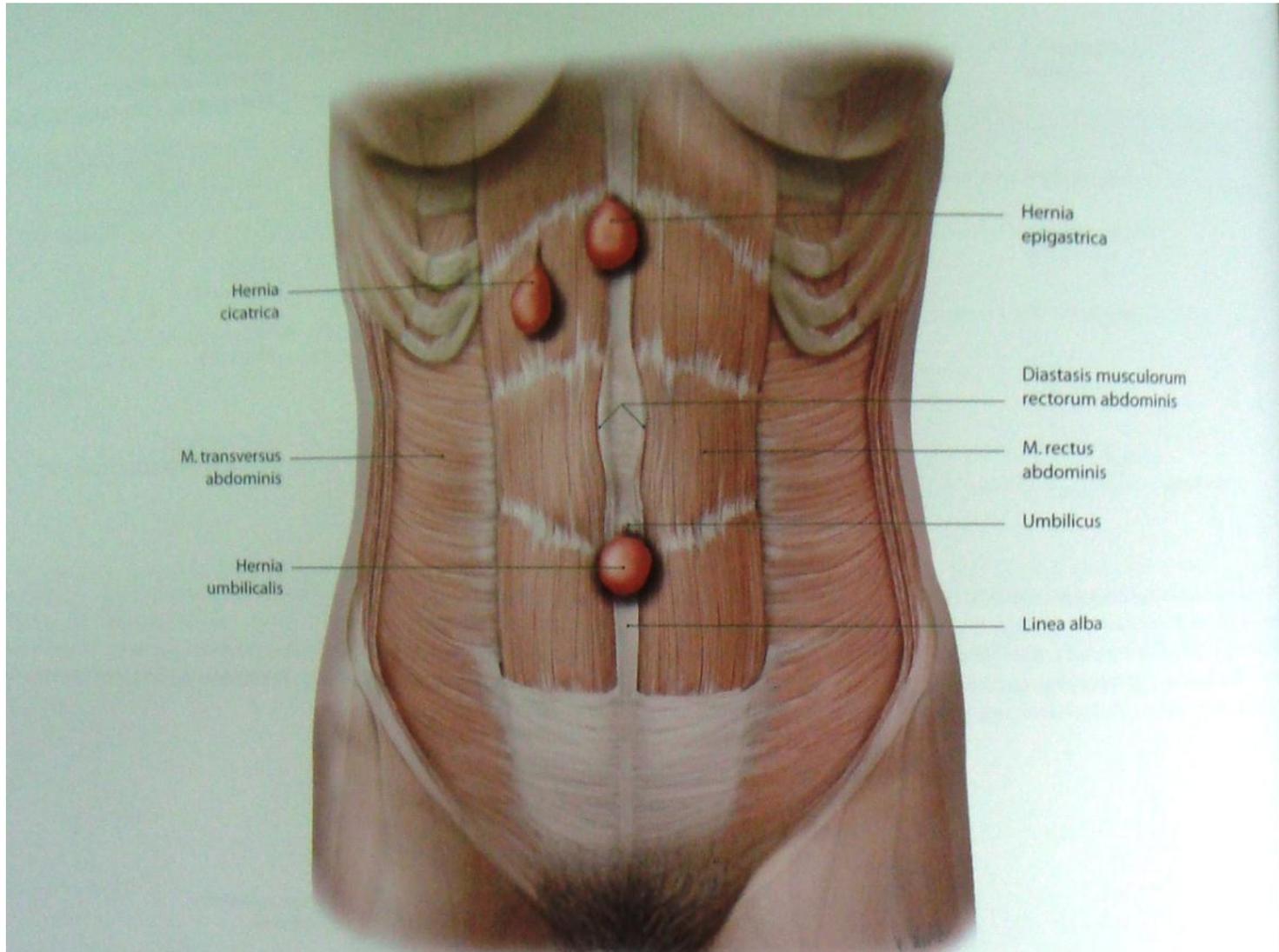
# Влагалище прямой мышцы живота

Рис. 127. Строение влагалища прямой мышцы живота (схема; поперечный разрез).  
А – верхние 2/3 мышцы. Б – нижняя треть мышцы.

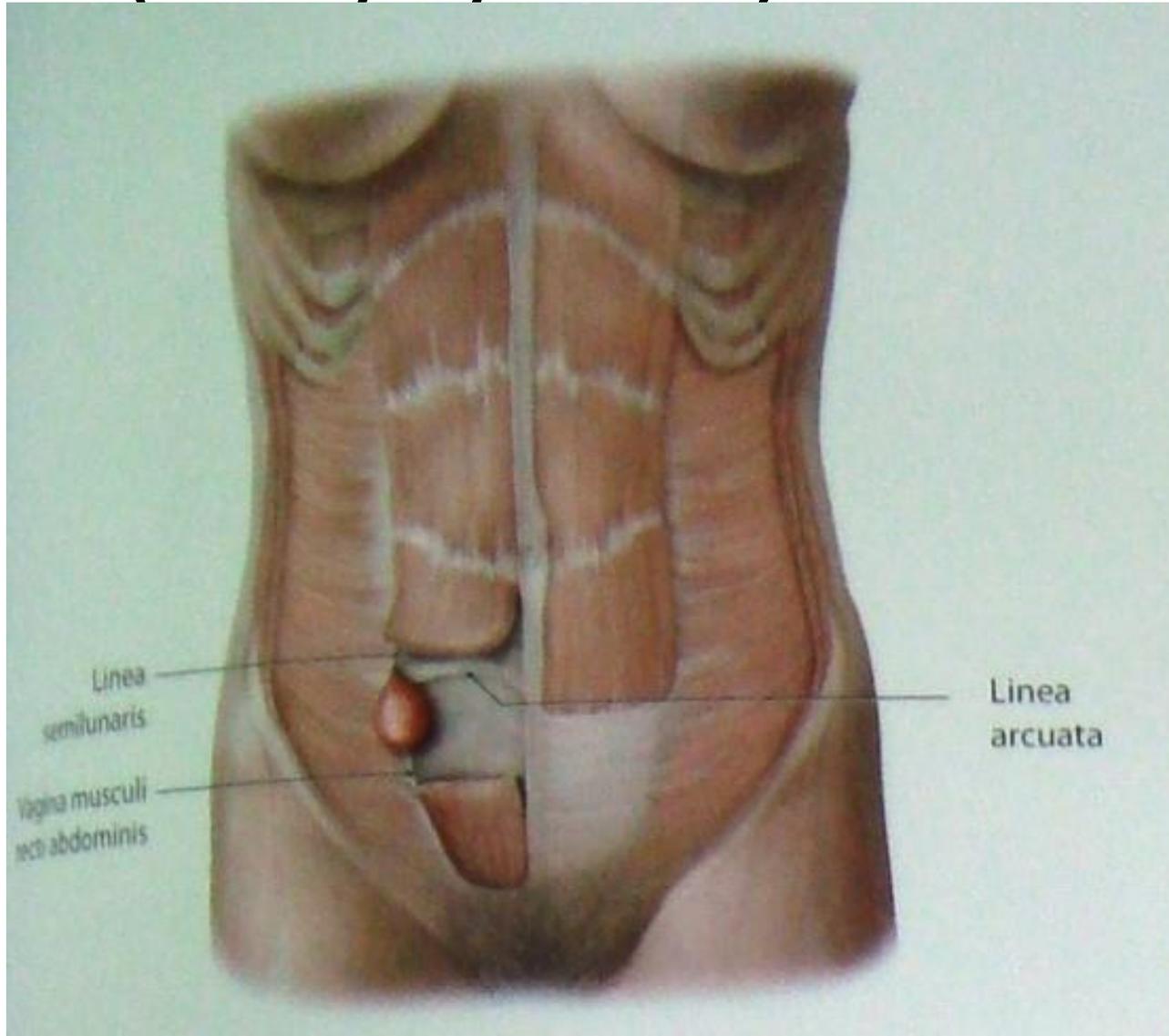


- 1 – lam. anterior vaginae m. recti abdominis;
- 2 – linea alba;
- 3 – m. obliquus externus abdominis;
- 4 – m. obliquus internus abdominis;
- 5 – m. transversus abdominis;
- 6 – peritoneum;
- 7 – lam. posterior vaginae m. recti abdominis;
- 8 – fascia transversalis.

# Примеры грыж передней стенки живота



# Грыжа спигелевой (полулунной) линии



# Слабые места передней стенки живота

(места потенциальной локализации грыж ПБС):

1. Fossa supravesicalis
2. Fossa inguinalis medialis (прямая паховая грыжа)
3. Fossa inguinalis lateralis (косая паховая грыжа)

# Слабые места передней стенки живота

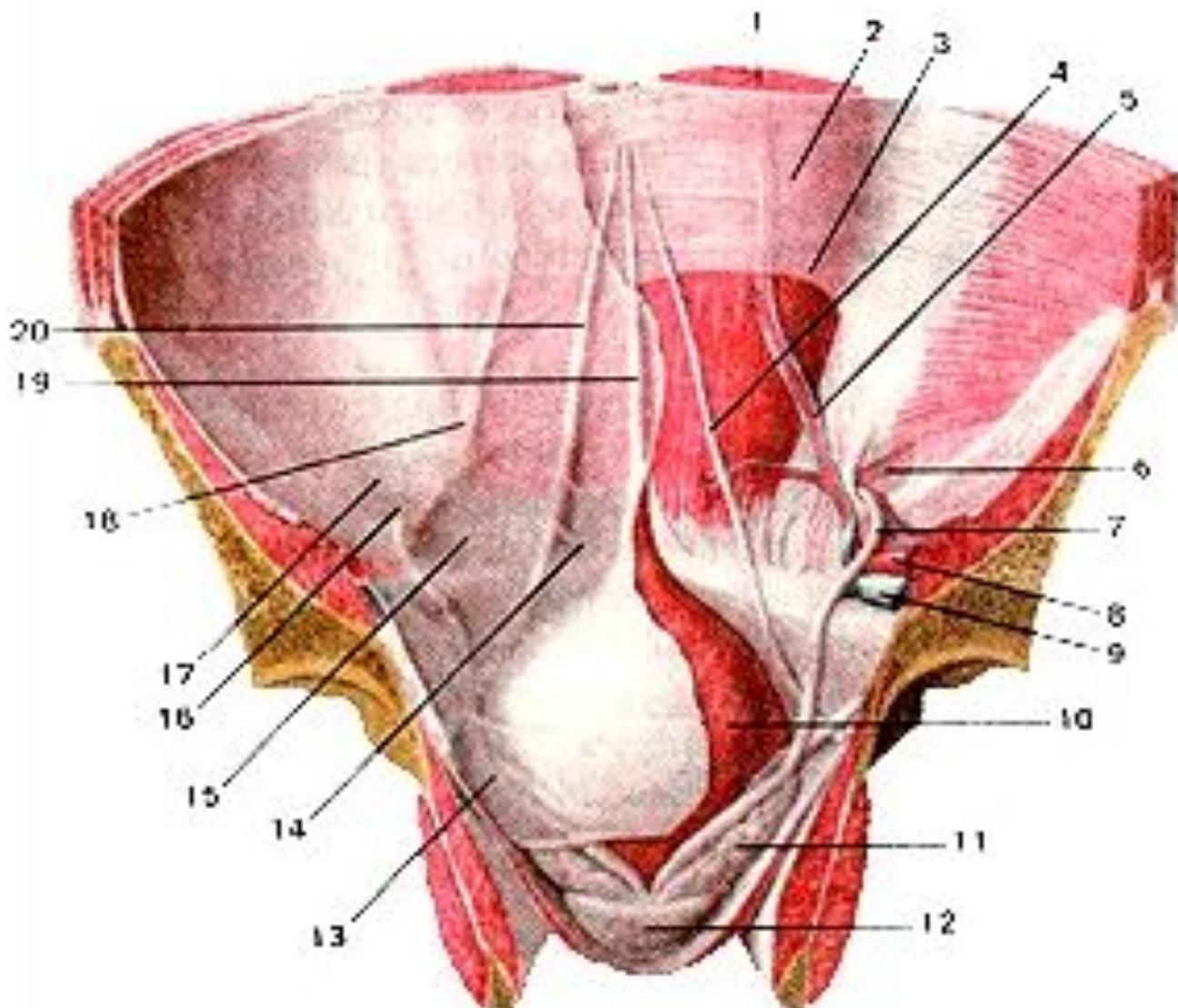
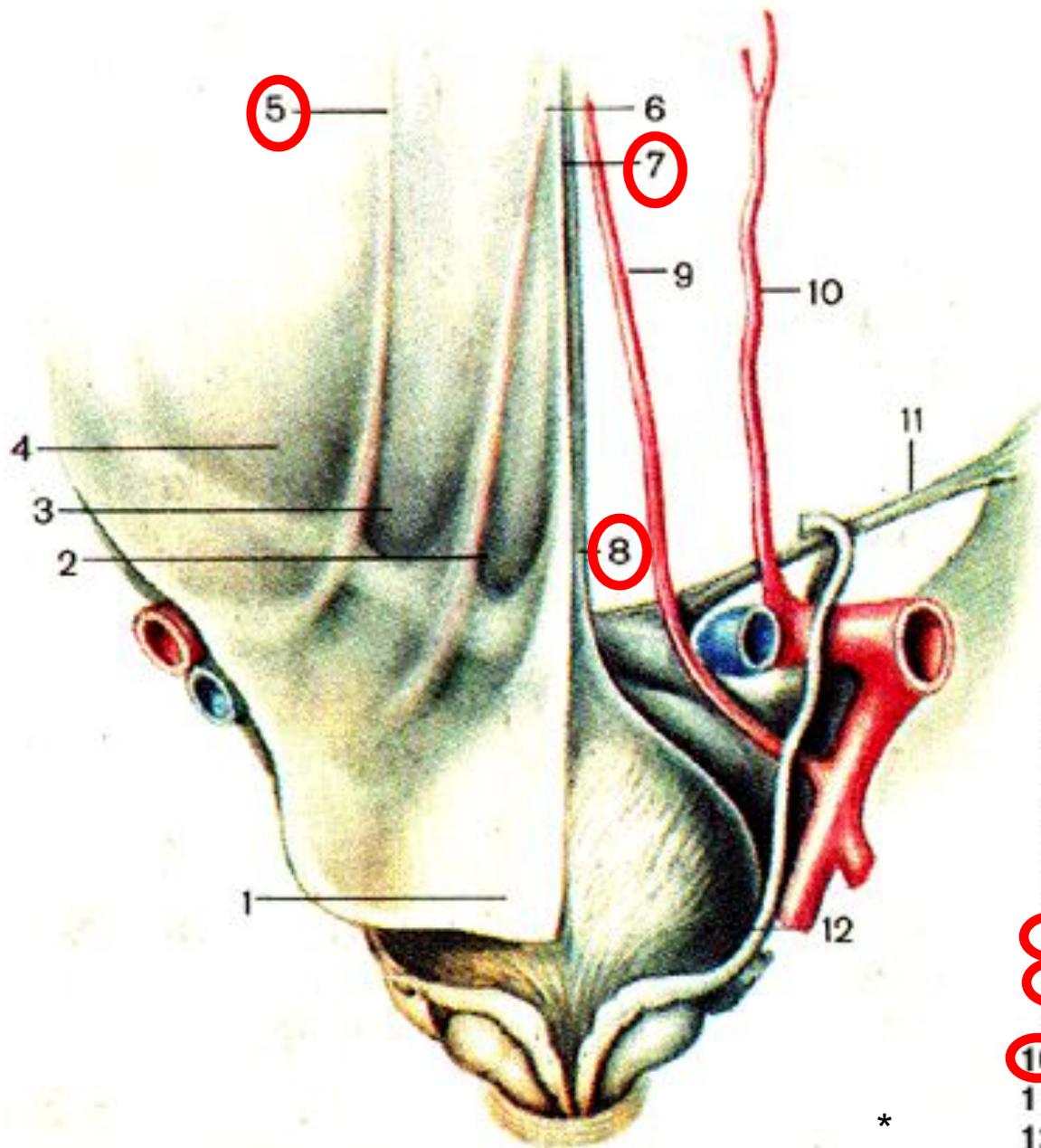
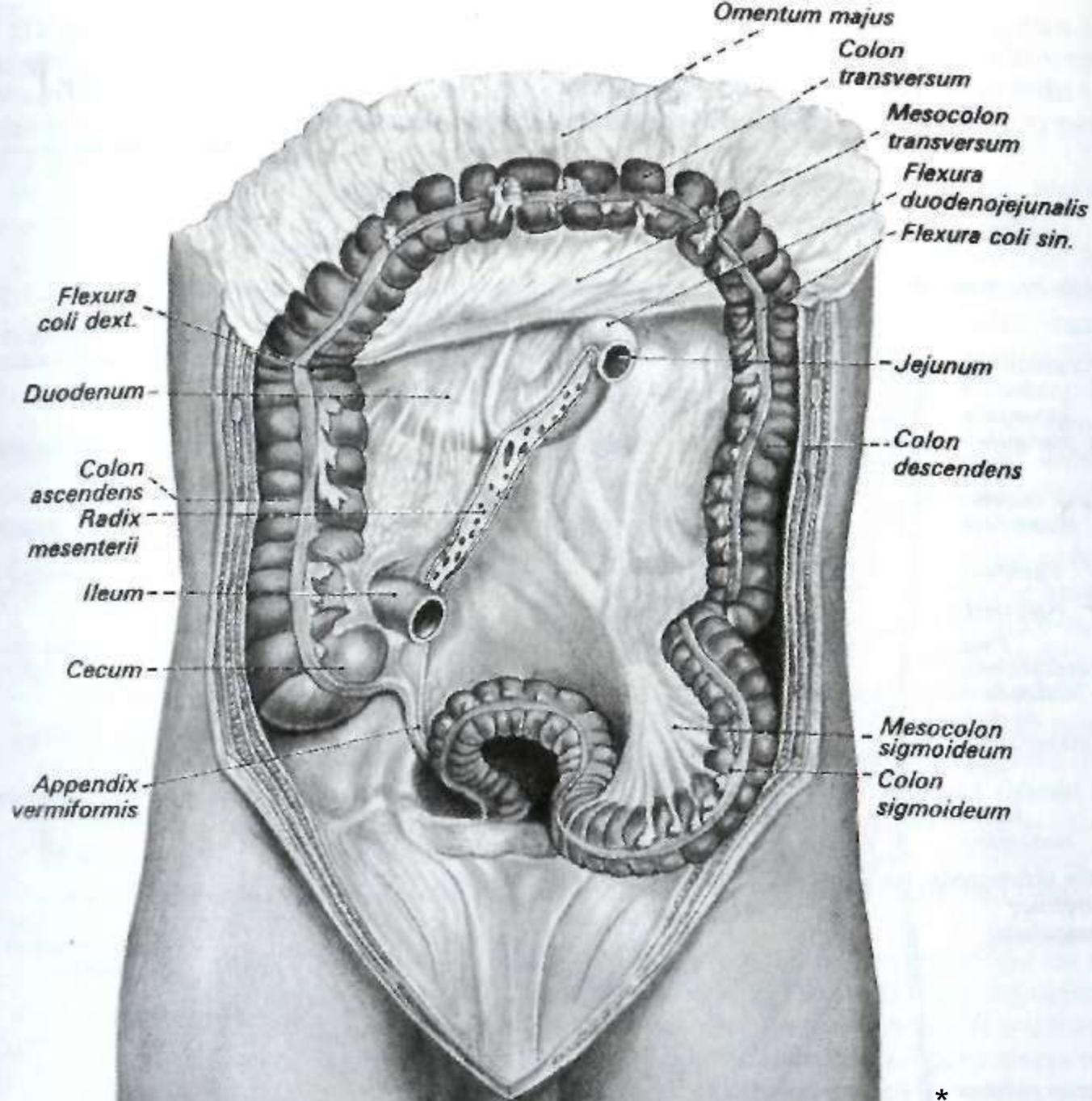


Рис. 224. Задняя поверхность передней брюшной стенки. (Справа брюшина удалена.)



- 1 – peritoneum;
- 2 – fossa supravesicalis;
- 3 – fossa inguinalis medialis;
- 4 – fossa inguinalis lateralis;
- 5 – plica umbilicalis lateralis;
- 6 – plica umbilicalis medialis;
- 7 – plica umbilicalis mediana;
- 8 – lig. umbilicale medianum (urachus);
- 9 – lig. umbilicale mediale (a. umbilicalis);
- 10 – a. epigastrica inferior;
- 11 – lig. inguinale;
- 12 – vesica urinaria.

\*



\*

# Дополнительные иллюстрации

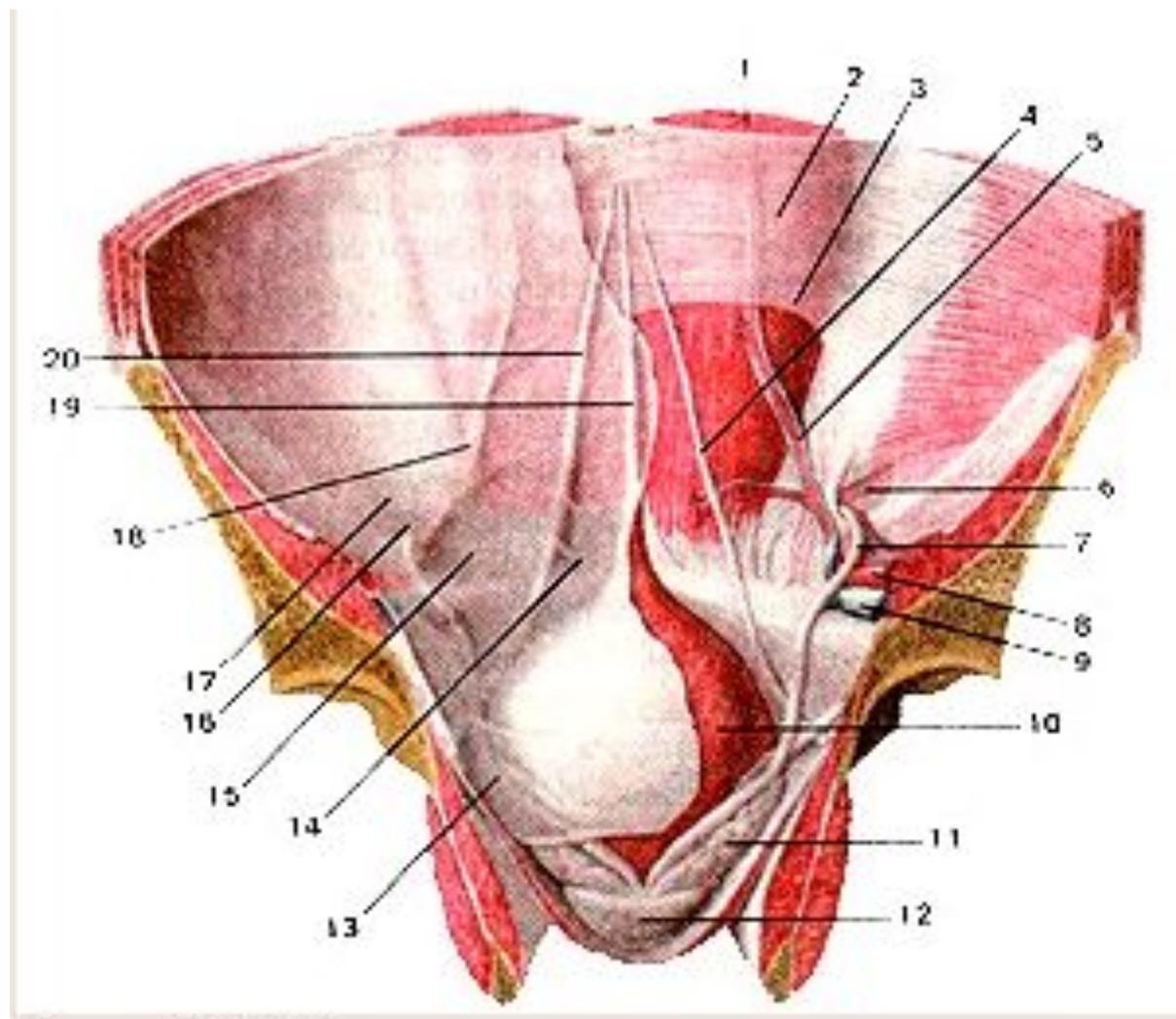


Рис. 127. Передняя стенка живота и таза. Вид сзади (на правой стороне брюшина и поперечная фасция удалены). 1-прямая мышца живота; 2-задняя пластинка влагалища прямой мышцы живота; 3-дугобразная линия; 4-латеральная пупочная связка; 5-нижние надчревные артерия и вена; 6-глубокое паховое кольцо (пахового канала); 7-семявыносящий проток; 8-наружная подвздошная артерия; 9-наружная подвздошная вена; 10-мочевой пузырь; 11-семенной пузырек; 12-предстательная железа; 13-семявыносящий проток (покрыт брюшиной); 14-надпузырная ямка; 15-медиальная паховая ямка; 16-глубокое паховое кольцо (покрыто брюшиной); 17-латеральная паховая ямка; 18-латеральная пупочная складка; 19-срединная пупочная складка; 20-медиальная пупочная складка.



