

ЯГОДИЧНАЯ ОБЛАСТЬ,

*REGIO GLUTEA*

ЗАДНЯЯ ОБЛАСТЬ БЕДРА,

*REGIO FEMORIS POSTERIOR*

ПЕРЕДНЯЯ ОБЛАСТЬ БЕДРА,

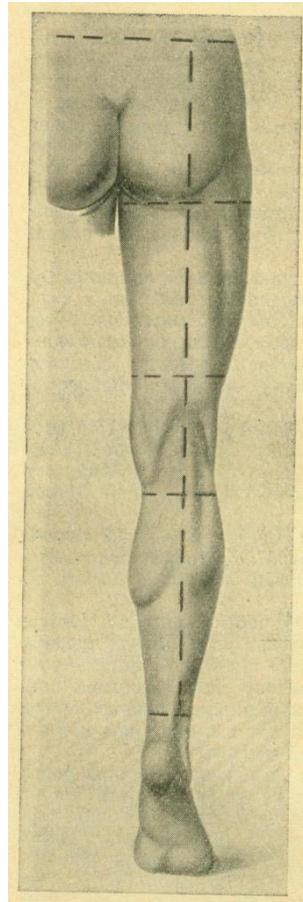
*REGIO FEMORIS ANTERIOR*



# ЯГОДИЧНАЯ ОБЛАСТЬ, *REGIO GLUTEA*

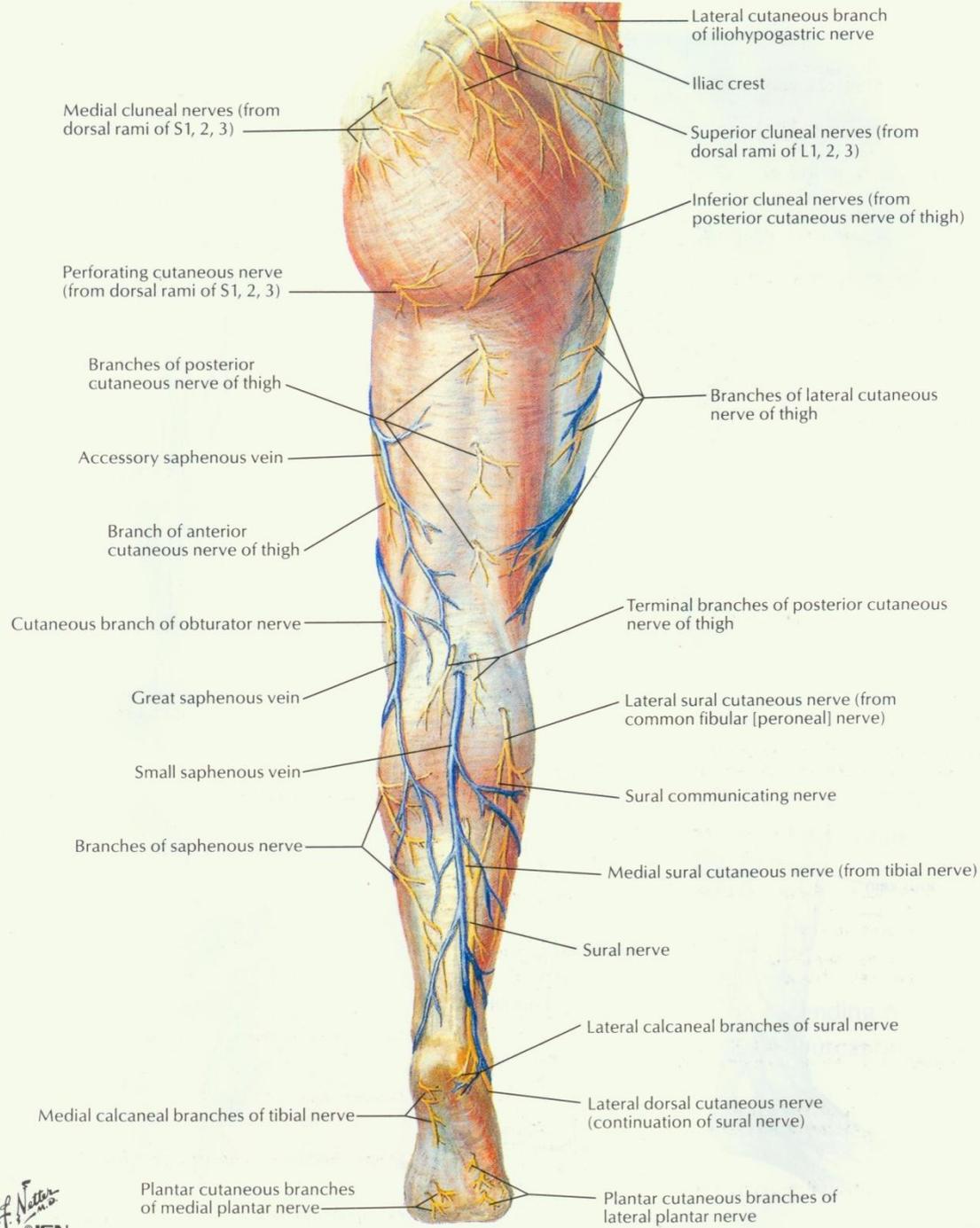
- **Внешние ориентиры.** Гребень подвздошной кости, передняя верхняя подвздошная ость, задняя верхняя подвздошная ость, седалищный бугор, большой вертел бедренной кости, крестец и копчик, ягодичная складка, межъягодичная складка.

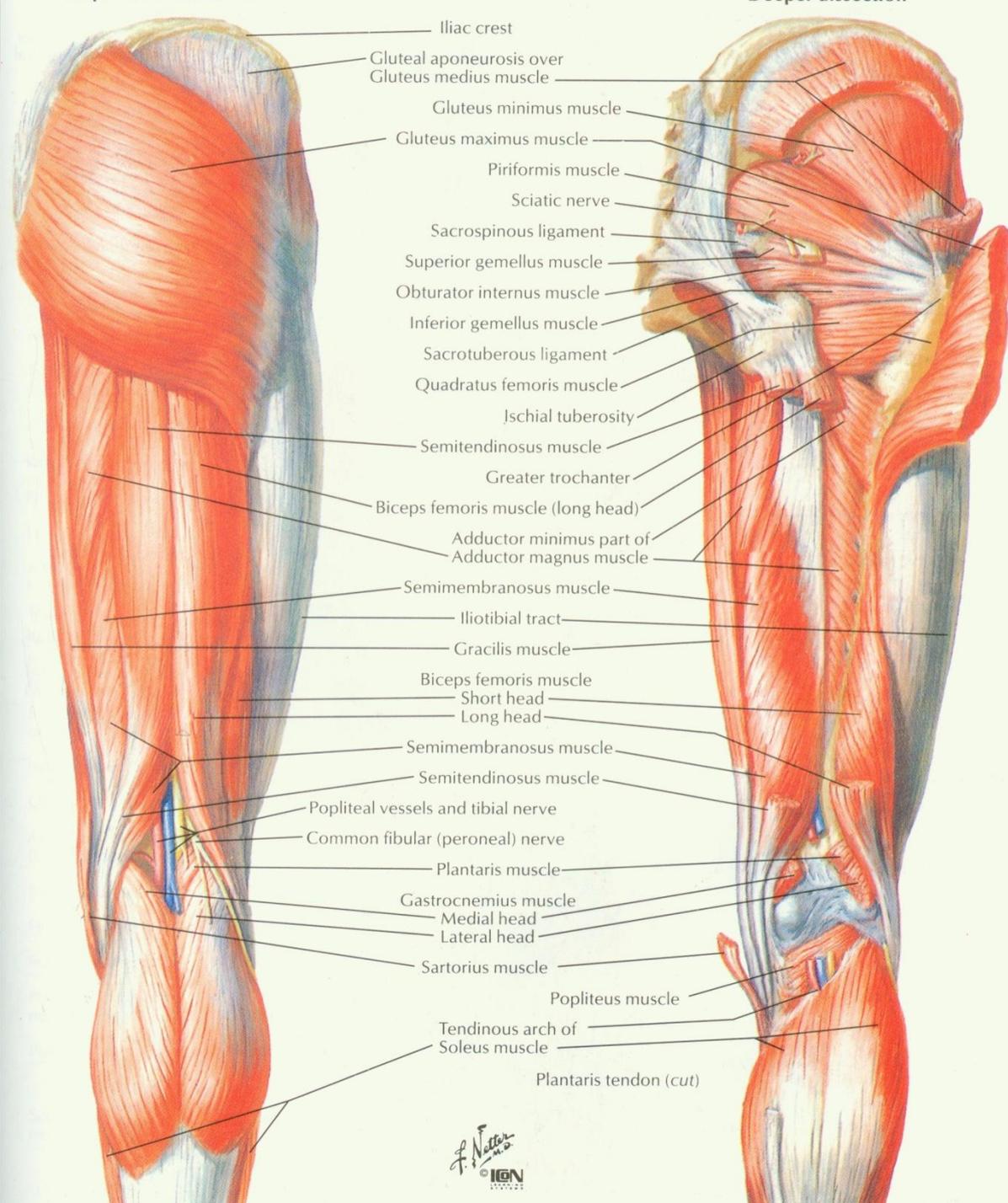
Границы. Сверху – гребень  
подвздошной кости, снизу –  
ягодичная складка, снаружи –  
вертикальная линия, проведенная  
книзу от передней верхней  
подвздошной ости, изнутри –  
крестец и копчик, расположенные  
в глубине межягодичной складки



# Слои

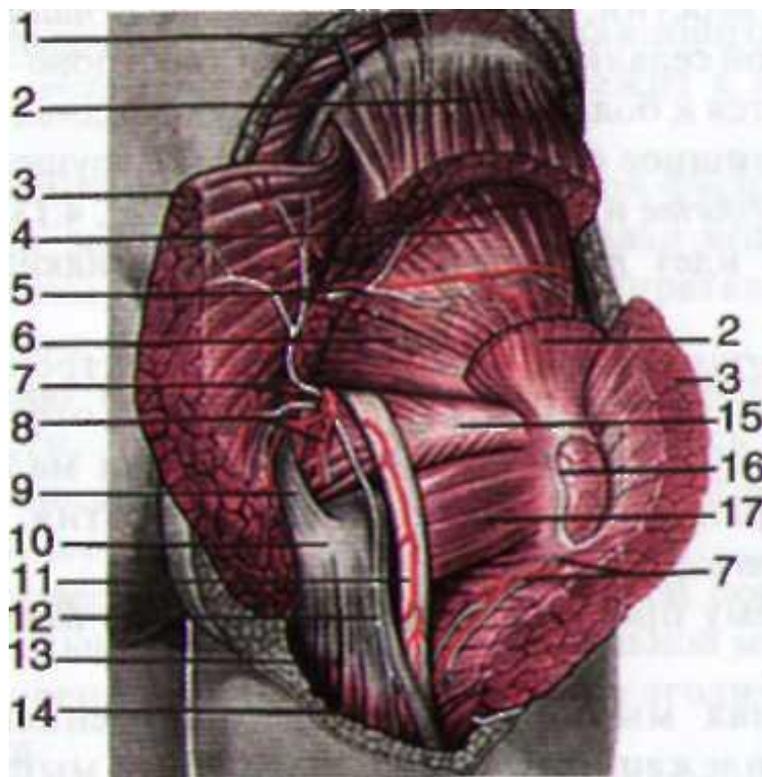
- **Кожа** толстая, малоподвижная
- **Подкожная жировая клетчатка** обычно сильно развита
- **Собственная фасция**
- **Мышцы** ягодичной области располагаются в три слоя.

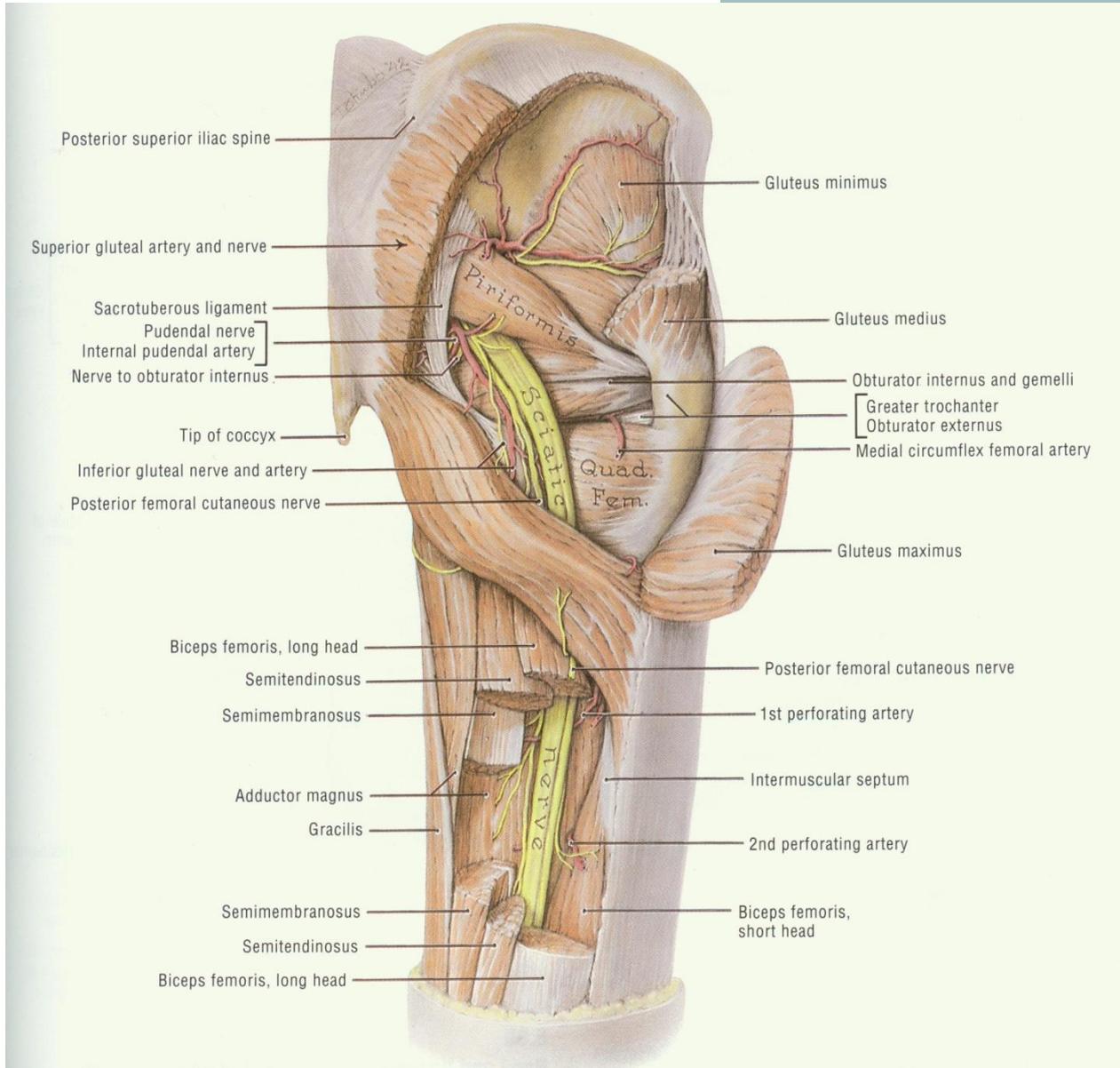




## Ягодичная область:

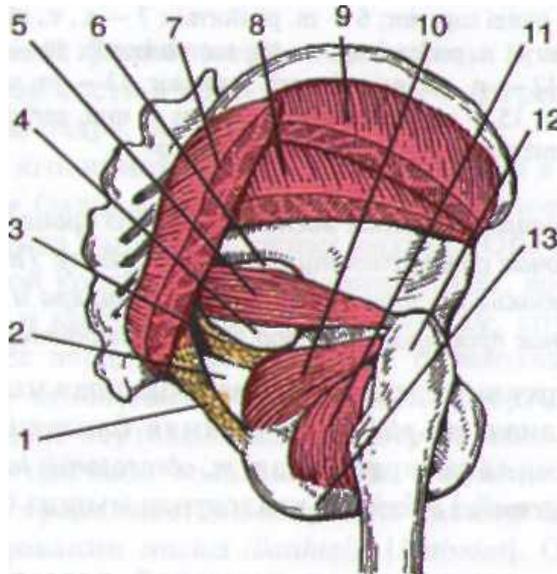
1 – nn. clunii superiores; 2 – m. gluteus medius; 3 – m. gluteus maximus; 4 – m. gluteus minimus; 5 – a., v., n. glutei superior; 6 – m. piriformis; 7 – a., v., n. glutei inferior; 8 – a., v. pudendae internae et n. pudendus; 9 – lig. sacrotuberale; 10 – tuber ischiadicum; 11 – n. ischiadicus; 12 – n. cutaneus femoris posterior; 13 – m. semimembranosus; 14 – m. semitendinosus; 15 – m. obturatorius internus et mm. gemelli; 16 – край рассеченной bursa trochanterica; 17 – m. quadratus femoris

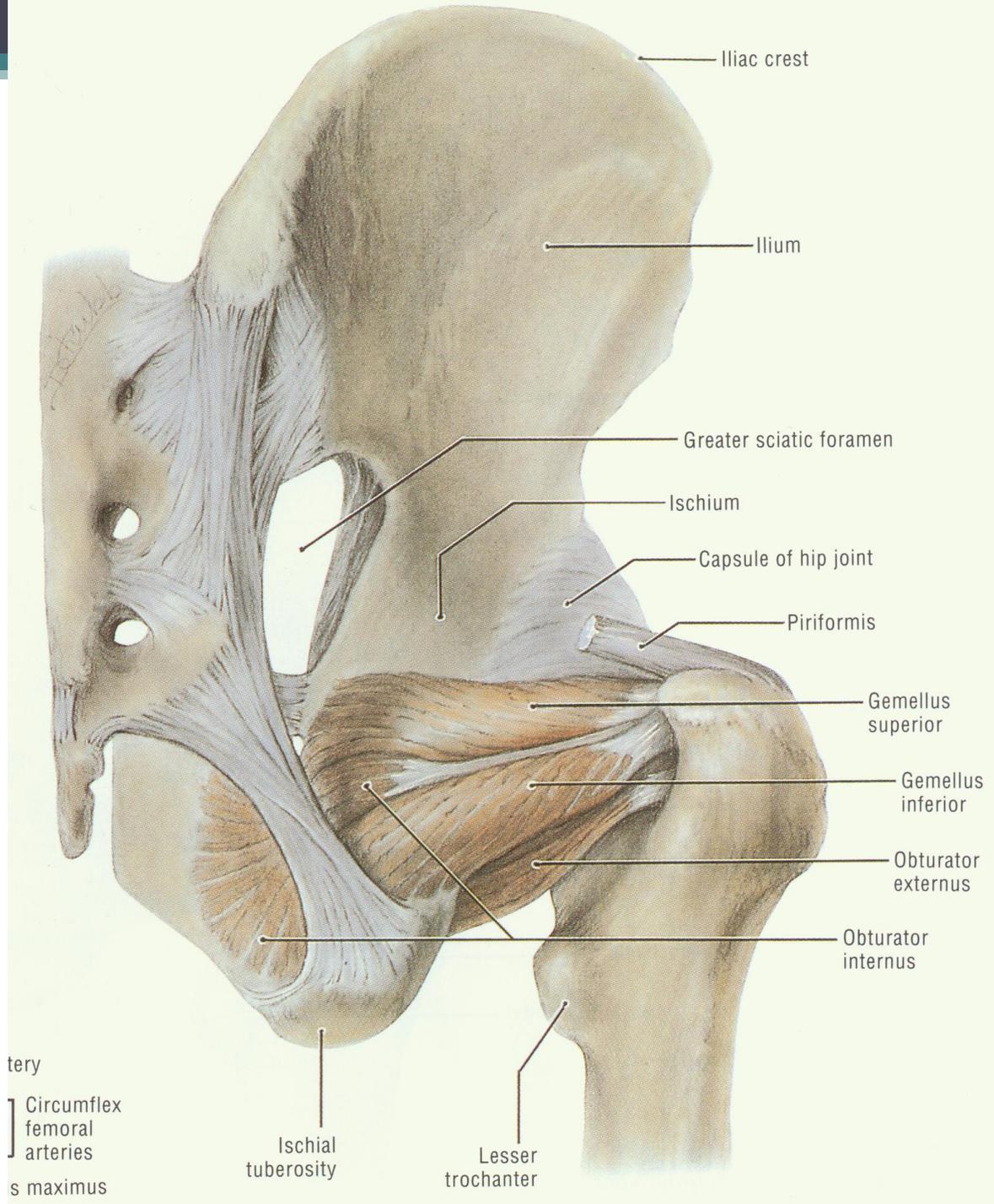




- . Средний и глубокий слои мышц ягодичной области:

- 1 — lig. sacrotuberale; 2 — foramen ischiadicum minus; 3 — lig. sacrospinale;
- 4 — foramen infrapiriforme; 5 — m. piriformis; 6 — foramen suprapiriforme; 7 — m. glu-
- teus maximus; 8 — m. gluteus minimus; 9 — m. gluteus medius; 10 — m. obturato-
- rius internus; 11 — m. obturatorius externus; 12 — trochanter major; 13 — tuber is-
- chiadicum





Iliac crest

Ilium

Greater sciatic foramen

Ischium

Capsule of hip joint

Piriformis

Gemellus superior

Gemellus inferior

Obturator externus

Obturator internus

artery

Circumflex femoral arteries  
arteries  
s maximus

Ischial tuberosity

Lesser trochanter

- **Следующим слоем** является тазовая кость, ацетабулум и тазобедренный сустав с прикрытой мощными связками шейкой бедренной кости
- Между большой ягодичной мышцей и мышцами среднего слоя располагается обширное **подъягодичное клетчаточное пространство**. Его передней стенкой является фасция, покрывающая мышцы среднего слоя; задней — глубокий листок собственной фасции большой ягодичной мышцы; сверху пространство замкнуто вследствие прикрепления собственной фасции области к гребню подвздошной кости, изнутри — прикреплением той же фасции к крестцу и копчику.

# Топография сосудисто-нервных образований области

- Все артерии и нервы ягодичной области выходят из полости таза через большое седалищное отверстие, через над- и подгрушевидные отверстия

- Из надгрушевидного отверстия (между нижним краем средней ягодичной мышцы и верхним краем грушевидной) выходит верхний ягодичный сосудисто-нервный пучок

- Через подгрушевидное отверстие (между нижним краем грушевидной мышцы и верхней близнецовой мышцей) в подъягодичное пространство выходят седалищный нерв, нижний ягодичный и половой сосудисто-нервные пучки

- **Проекция.** *N. ischiadicus* проецируется на точку, расположенную на середине расстояния между внутренним краем седалищного бугра и верхушкой большого вертела. Место выхода в ягодичную область верхнего ягодичного сосудисто-нервного пучка проецируется на границе между верхней и средней третью линии, проведенной от задней верхней ости подвздошной кости к верхушке большого вертела;
- нижнего ягодичного пучка — книзу и кнаружи от середины линии, проведенной от этой же ости к внутреннему краю седалищного бугра

Связь клетчатки подъягодичного пространства с соседними областями

Подъягодичное клетчаточное пространство сообщается:

- 1) через над- и подгрушевидное отверстия — с полостью малого таза;
- 2) через малое седалищное отверстие — с седалищно-анальной ямкой;
- 3) по ходу седалищного нерва — с задней областью бедра;
- 4) через щель под проксимальной частью сухожилия большой ягодичной мышцы — с латеральной и передней областями бедра.

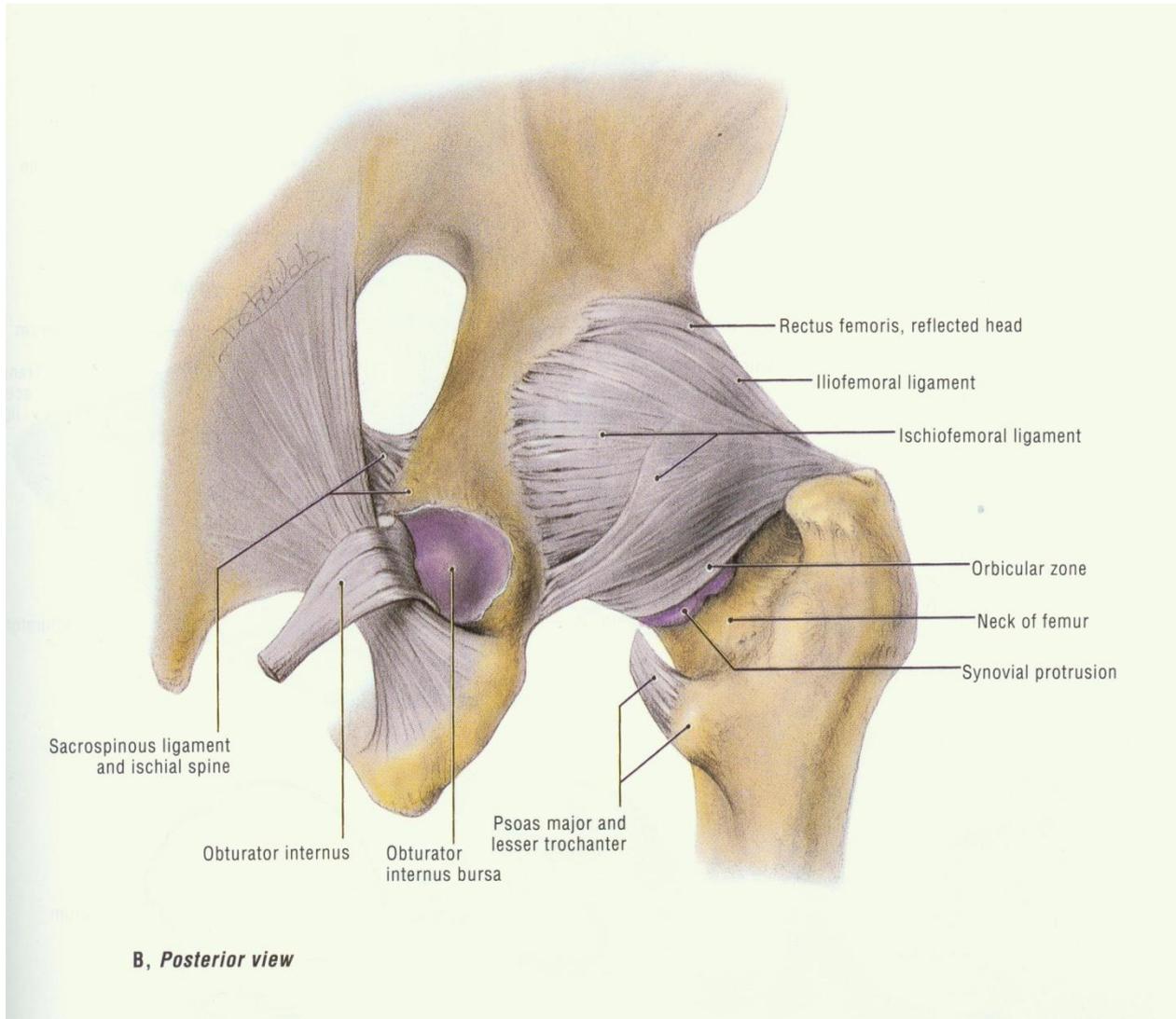
# ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ, *ARTICULATIO COXAE*

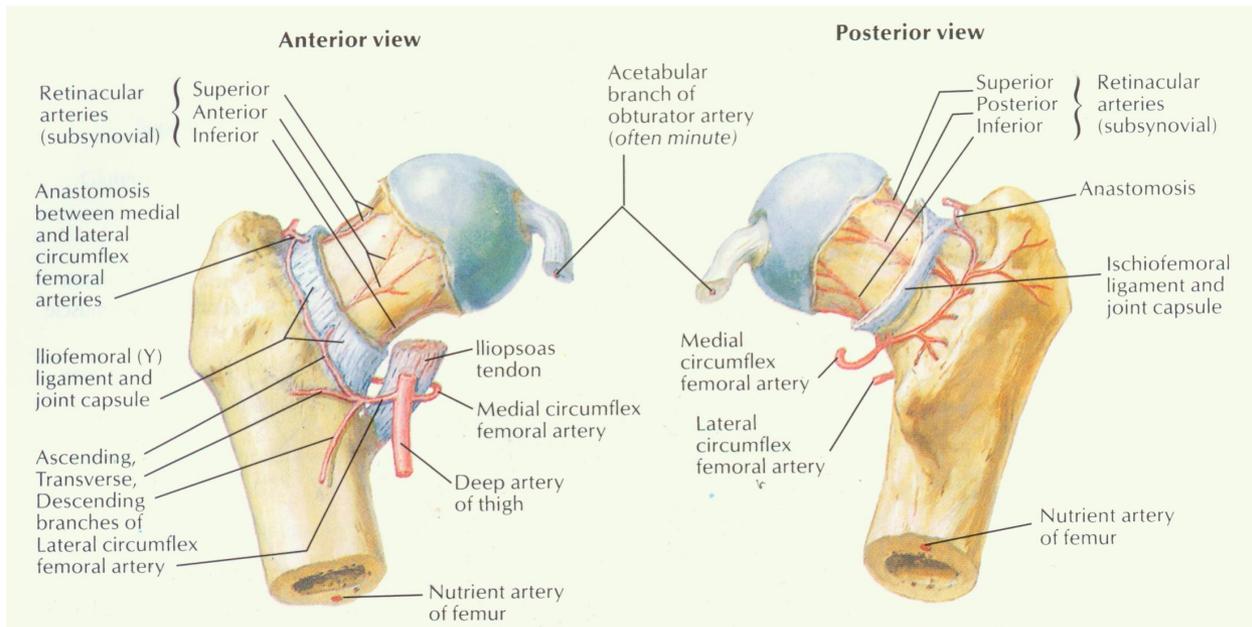
- Тазобедренный сустав образован со стороны тазовой кости полушаровидной вертлужной впадиной, *acetabulum*, точнее, *ee facies lunata*, в которую входит головка бедренной кости.
- Суставная капсула тазобедренного сустава прикрепляется по всей окружности вертлужной впадины.

- Связки тазобедренного сустава делятся на внутри- и внесуставные.
- Кровоснабжение шейки и головки бедренной кости осуществляется за счет медиальной огибающей бедро артерии, верхней и нижней ягодичных артерий, латеральной огибающей бедро артерии и артерии связки головки

- Внутрисуставных связок две: упомянутая *lig. transversum acetabuli* и связка головки, *lig. capitis femoris*. Она начинается от краев вырезки вертлужной впадины и от *lig. transversum acetabuli*, верхушкой прикрепляется к *fovea capitis femoris*.

- Внесуставные связки тазобедренного сустава укрепляют фиброзный слой его капсулы.
- 1. Подвздошно-бедренная связка, *lig. iliofemorale*, или бертиниева [Berlini]\*, расположена на передней стороне сустава. Она тормозит разгибание и препятствует падению тела назад при прямохождении.
- 2. Лобково-бедренная связка, *lig. pubofemorale*, находится на нижнемедиальной стороне сустава.
- Связка задерживает отведение и тормозит вращение кнаружи.
- 3. Седалишно-бедренная связка, *lig. ischiofemorale*, укрепляет медиальную часть суставной капсулы.
- 4. Круговая зона, *zona orbicularis*, имеет вид круговых волокон, которые заложены в глубоких слоях суставной сумки
- Волокна *zona orbicularis* охватывают в виде петли шейку бедра, прирастая вверху к кости под *spina Iliaca anterior inferior*.

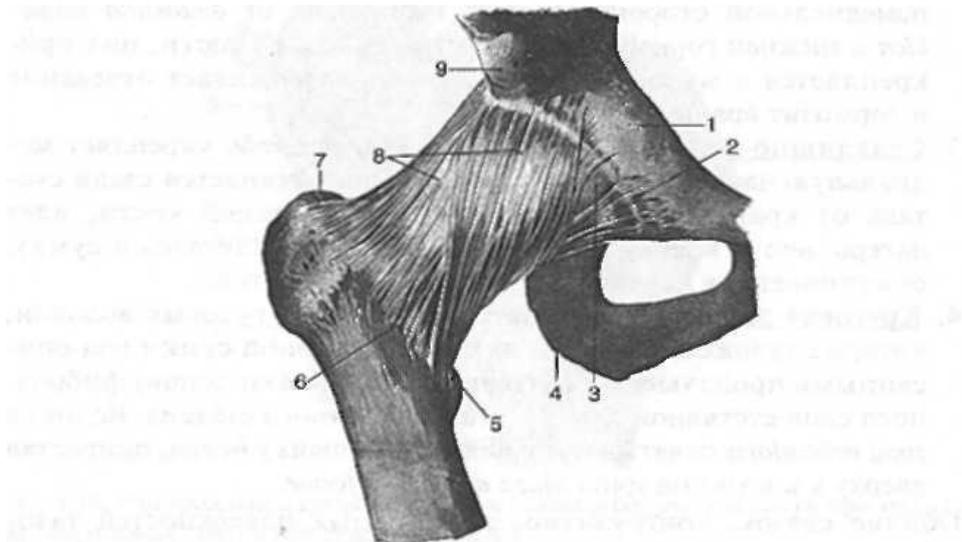




- Участки, где края внесуставных связок не смыкаются, называются «слабыми местами» фиброзной капсулы тазобедренного сустава.
- Переднее «слабое место» капсулы тазобедренного сустава находится между *lig. iliofemorale* и *lig. Pubofemorale*
- Между капсулой и мышцей расположена *bursa iliopectinea*, которая в 10% случаев сообщается с полостью сустава.

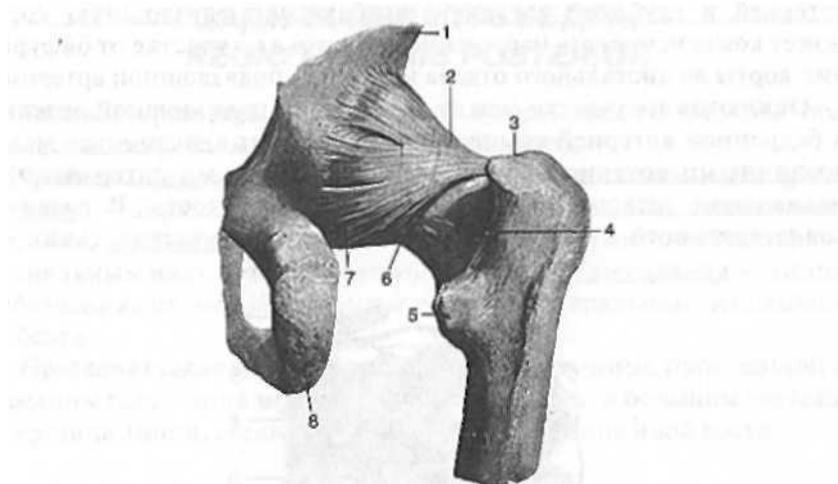
Внссуставные связки тазобедренного сустава и переднее «слабое место»:

**1** — eminentia iliopubica; **2** — lig. pubofemorale; **3** — переднее «слабое место» капсулы сустава; **4** — tuber ischiadicum; **5** — trochanter minor; **6** — linea trochanterica; **7** — trochanter major; **8** — lig. iliofemorale; **9** — spina iliaca anterior superior



- Задненижнее «слабое место» капсулы тазобедренного сустава находится под нижним краем *lig. ischiofemorale*.
- Здесь образуется выпячивание синовиальной оболочки из-под нижнего края этой связки. На задненижнем «слабом месте» лежит *m. obturatorius externus*.
- Через задненижнее «слабое место» затек из полости тазобедренного сустава может распространяться по фасциальному футляру наружной запирательной мышцы в медиальное фасциальное ложе бедра, в котором находятся приводящие мышцы

Заднее «слабое место» тазобедренного сустава:  
**1** — os ilium; **2** — lig. iliofemorale; **3** — trochanter major;  
**4** — crista intertrochanterica; **5** — trochanter minor;  
**6** — заднее «слабое место» капсулы сустава; **7** — lig. ischiofemorale; **8** — tuber ischiadicum

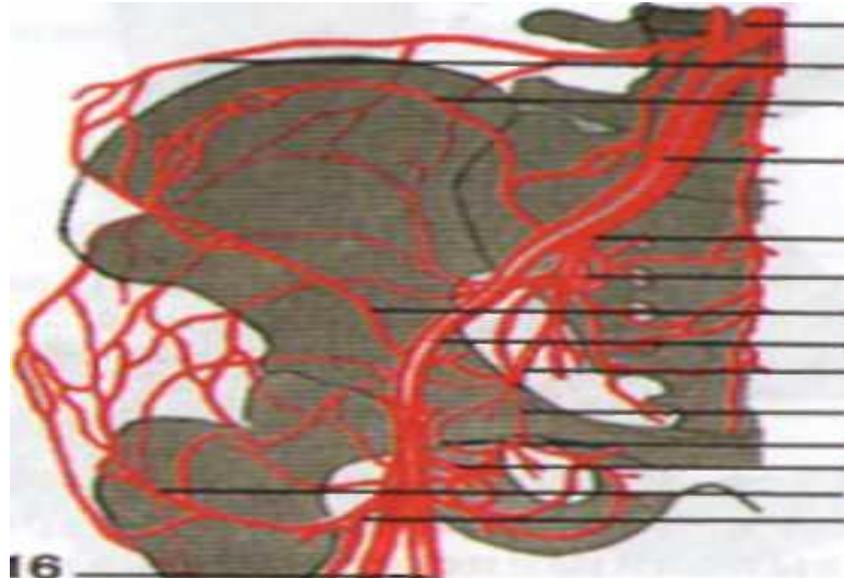


# Коллатеральное кровообращение в области тазобедренного сустава

- В области тазобедренного сустава в окружающих его мышцах существует широкая сеть анастомозов, в результате чего может компенсироваться нарушение кровотока по наружной подвздошной и бедренной артериям. Так, анастомоз между поясничной артерией и глубокой артерией, огибающей подвздошную кость.
- Окклюзия на участке между внутренней подвздошной артерией и бедренной артерией компенсируется за счет анастомозов между ягодичными артериями и восходящими ветвями латеральной и медиальной артерий, огибающих бедренную кость пирательная артерия, анастомозирующая с медиальной артерией, огибающей бедренную кость

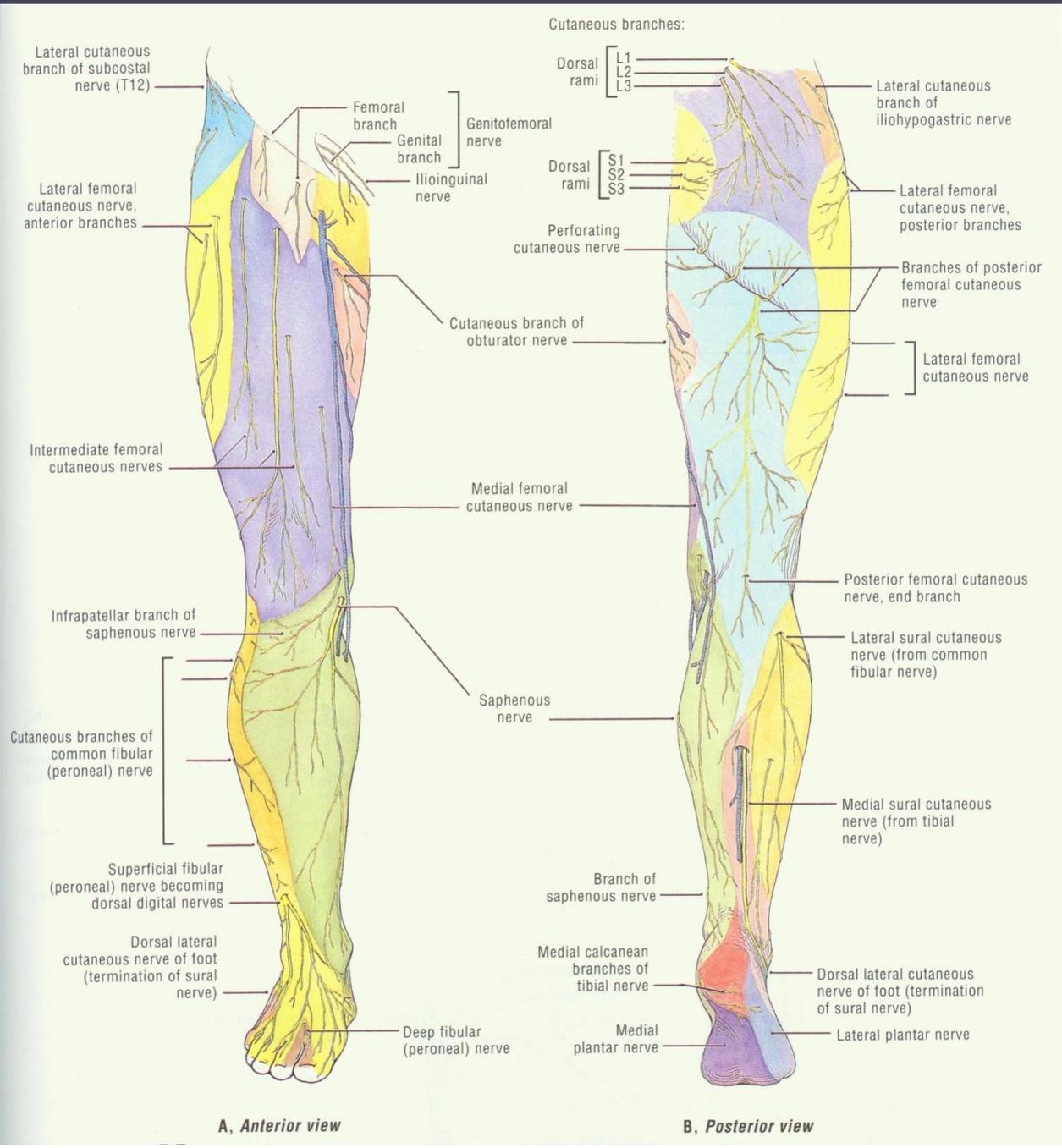
## Коллатерали тазобедренного сустава:

1 — aorta abdominalis; 2 — анастомоз между а. lumbalis и а. circumflexa ilium profunda; 3 — анастомоз а. glutea superior с а. circumflexa ilium profunda; 4 — а. Шаса communis; 5 - а. Шаса interna; 6 - а. glutea superior; 7 — а. circumflexa ilium profunda; 8 — а. iliaca externa; 9 - а. glutca inferior; 10 — а. obturatoria; 11 — анастомоз между а. glulea inferior и а. obturaloria; 12 — а. circumflexa fcmoris mcdialis; 13 — r. ascendens a. circumflexae femoris lateralis; 14 — а. circumflexa femoris lateralis; 15 — а. femoralis; 16 — а. profunda femoris



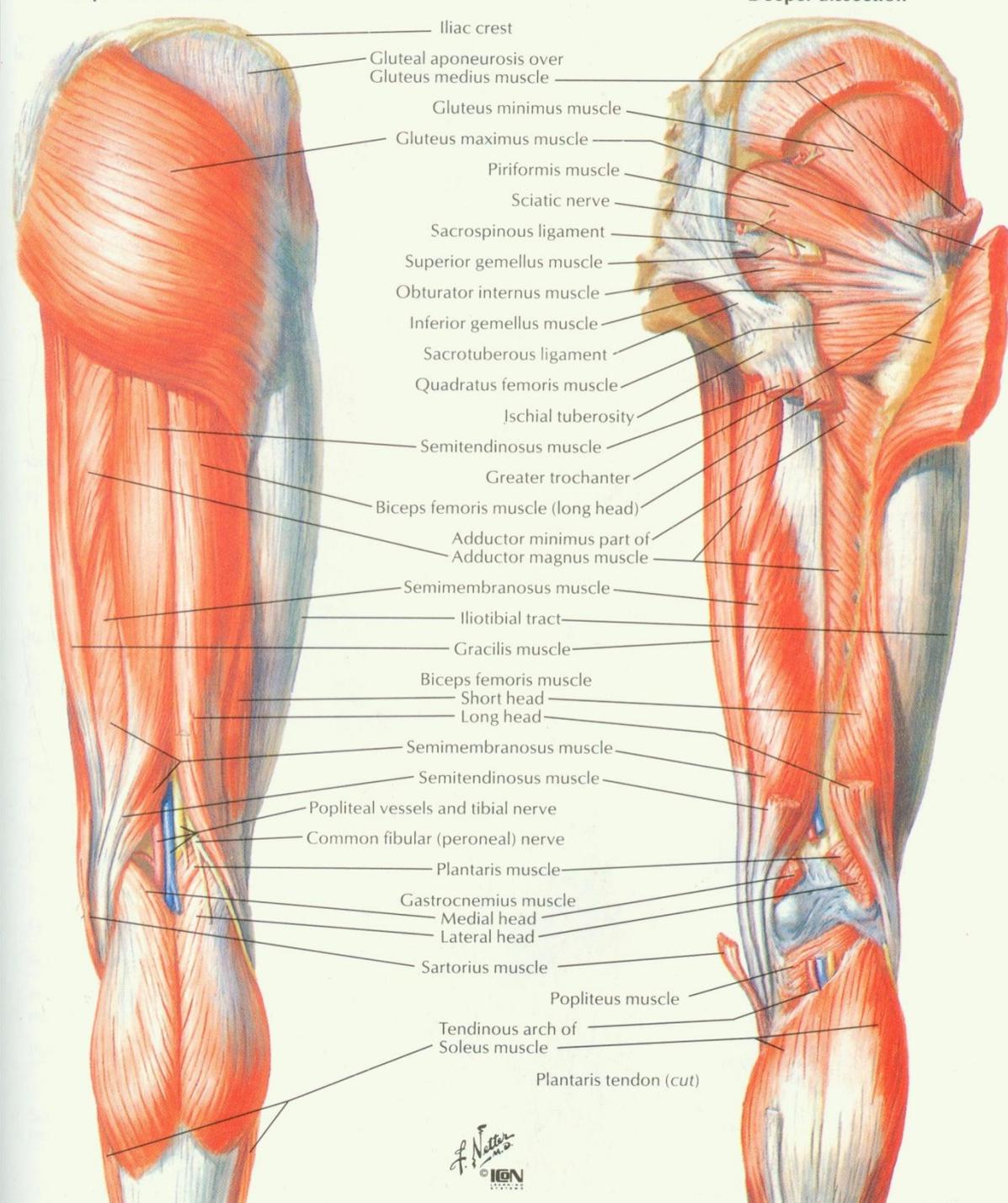
ЗАДНЯЯ ОБЛАСТЬ БЕДРА, *REGIO  
FEMORIS POSTERIOR*

Границы. Верхняя – поперечная ягодичная складка, *plica glutea*, нижняя – циркулярная линия, проведенная на 6 см выше надколенника, медиальная – линия, соединяющая лобковый симфиз с медиальным надмыщелком бедренной кости, латеральная – линия, проведенная от *spina Iliaca anterior superior* к латеральному надмыщелку бедра.



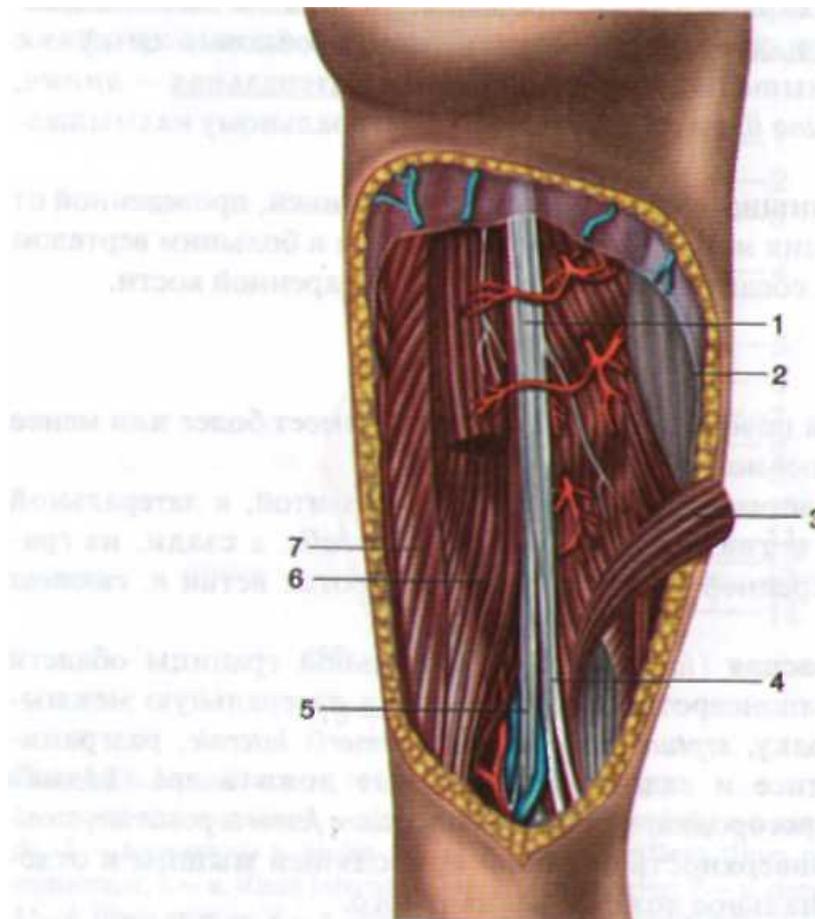
**A, Anterior view**

**B, Posterior view**

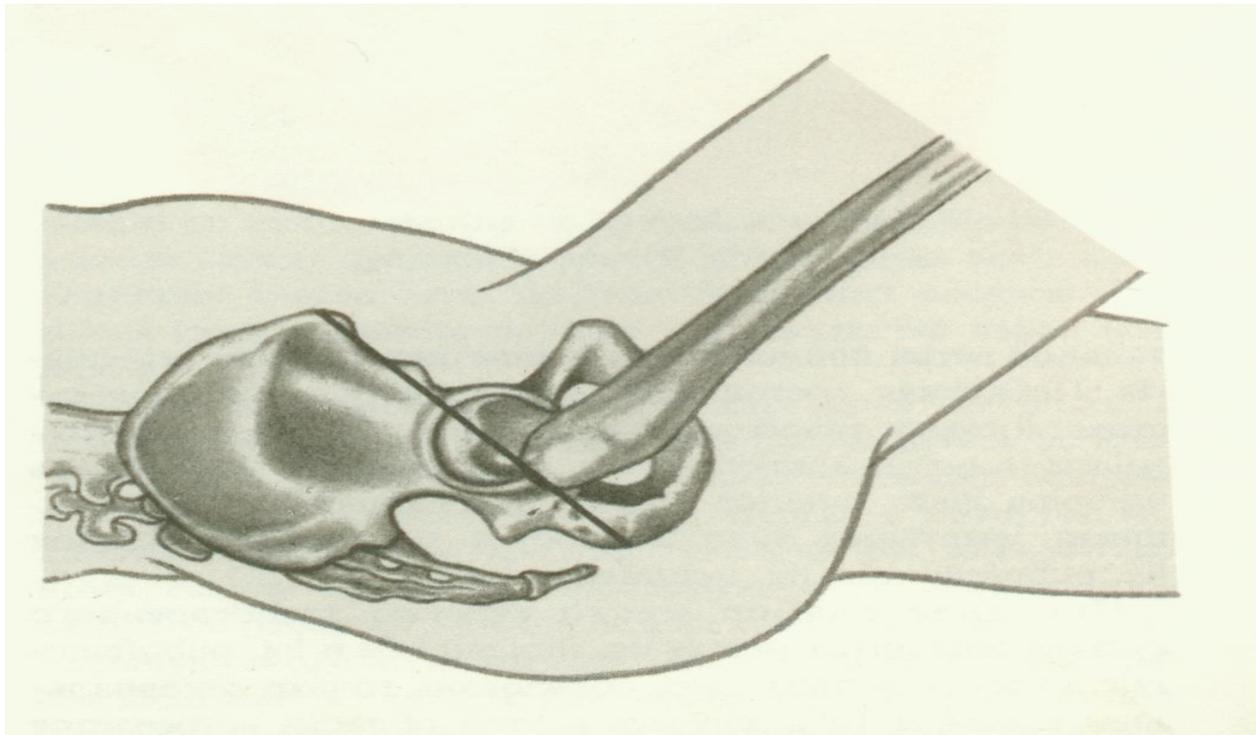


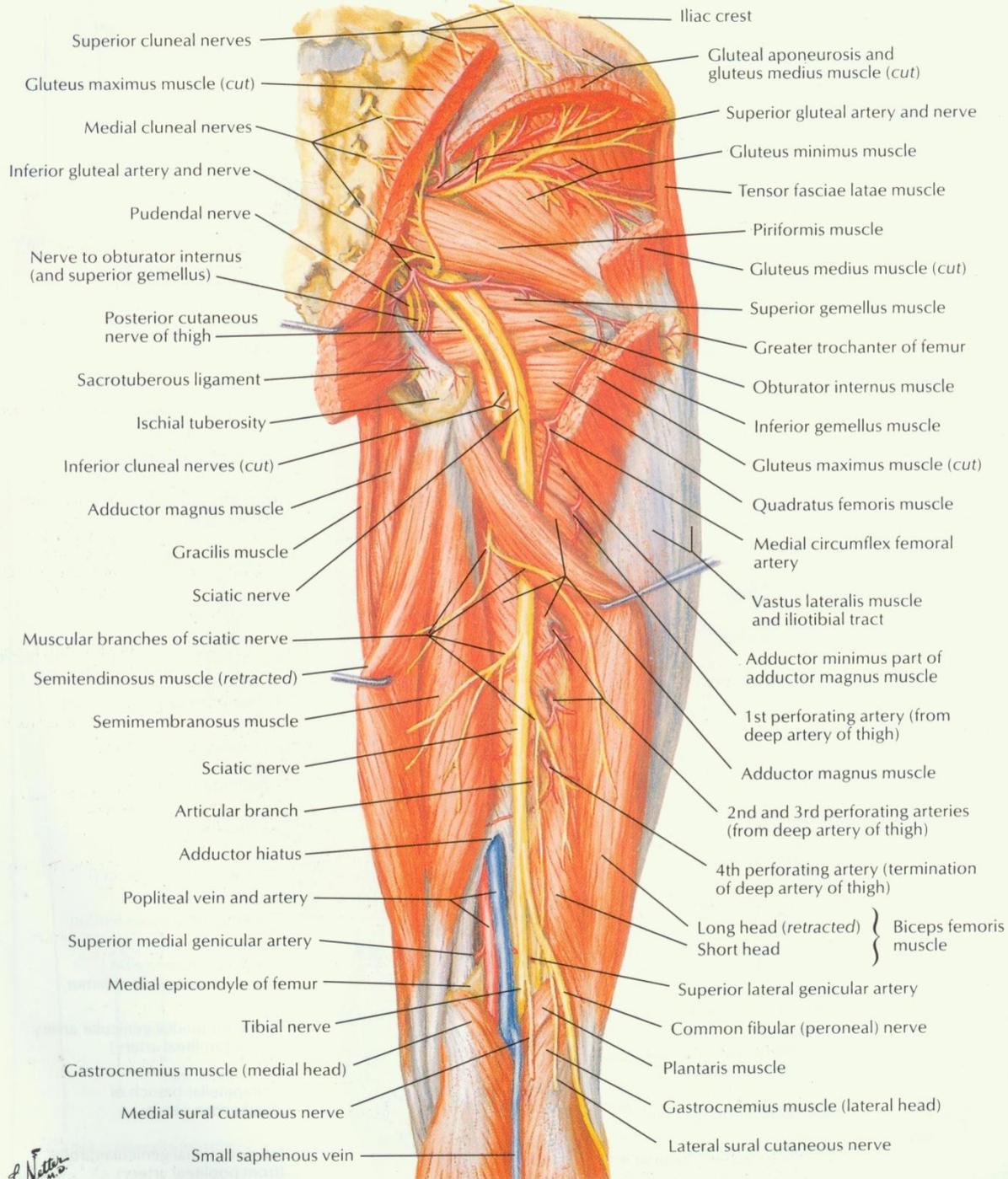
Задняя область бедра (после удаления фасции):

1 — п. ischiadicus; 2 — fascia lata; 3 — caput longum m. bicipitis femoris; 4 — n. fibularis (peroneus) communis; 5 — n. tibialis; 6 — m. semitendinosus; 7 — m. semimembranosus



Проекция седалищного нерва определяется линией, проведенной от середины расстояния между седалищным бугром и большим вертелом к середине линии, соединяющей надмыщелки бедренной кости.





F. Netter M.D.

## **Связь клетчатки задней области бедра с соседними областями**

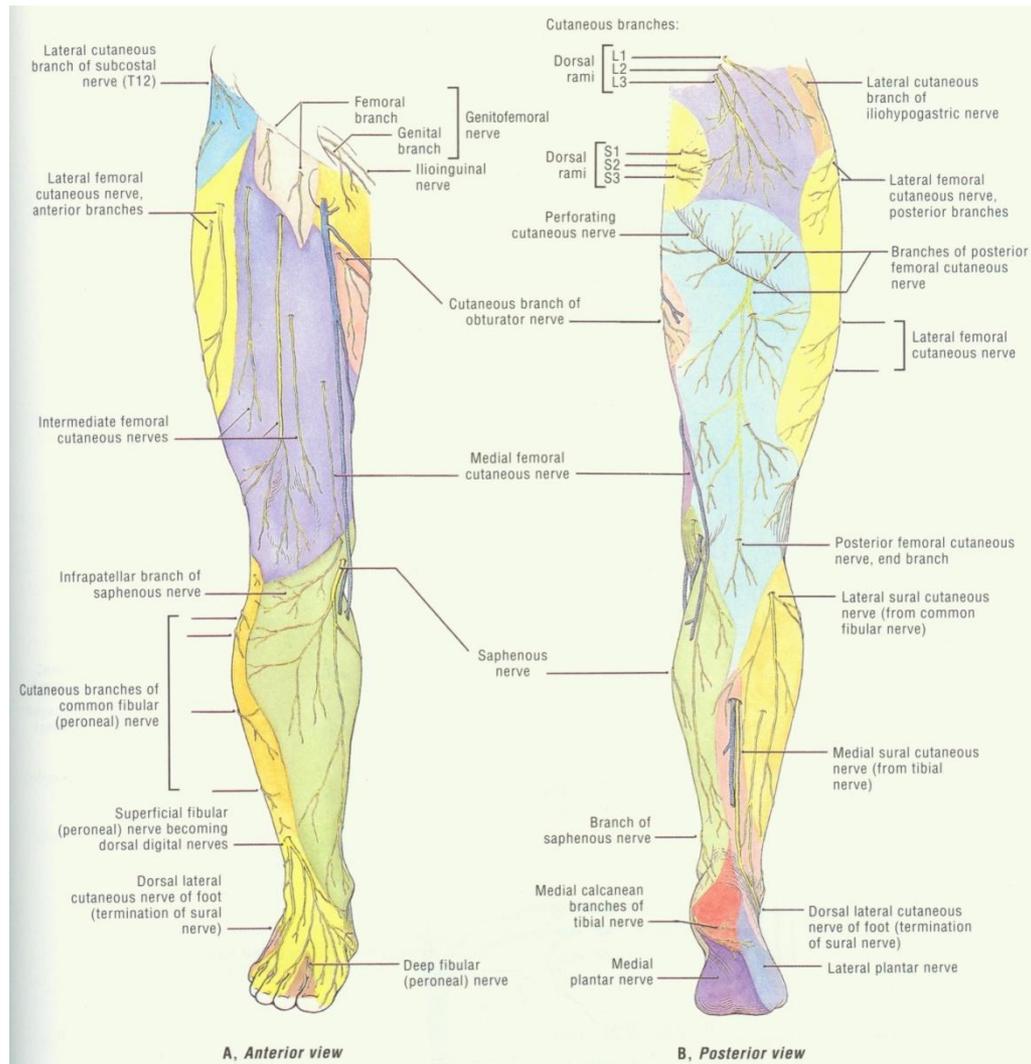
Клетчаточное пространство заднего фасциального ложа бедра сообщается:

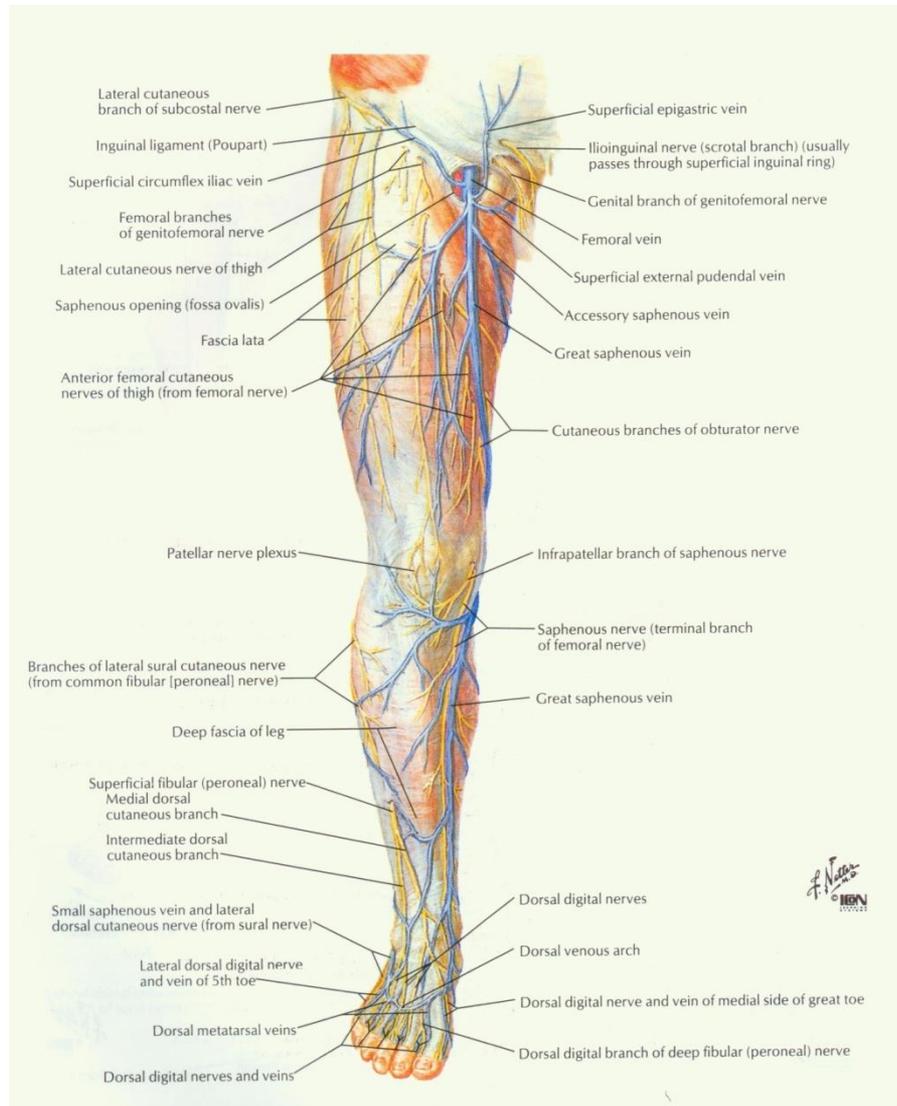
1. Вверху — с подъягодичным клетчаточным пространством по ходу седалищного нерва.
2. Внизу — с клетчаткой подколенной ямки по ходу того же нерва.
3. По ходу прободающих артерий — с передним ложем бедра.

ПЕРЕДНЯЯ ОБЛАСТЬ БЕДРА,  
*REGIO FEMORIS ANTERIOR*

## ПЕРЕДНЯЯ ОБЛАСТЬ БЕДРА, *REGIO FEMORIS ANTERIOR*

- Границы. Верхняя — линия, соединяющая *spina iliaca anterior superior* и лобковый бугорок (проекция паховой связки); латеральная — линия, проведенная от этой ости к латеральному надмышцелку бедра; медиальная — линия, идущая от лобкового симфиза к медиальному надмышцелку бедра; нижняя — поперечная линия, проведенная на 6 см выше надколенника.



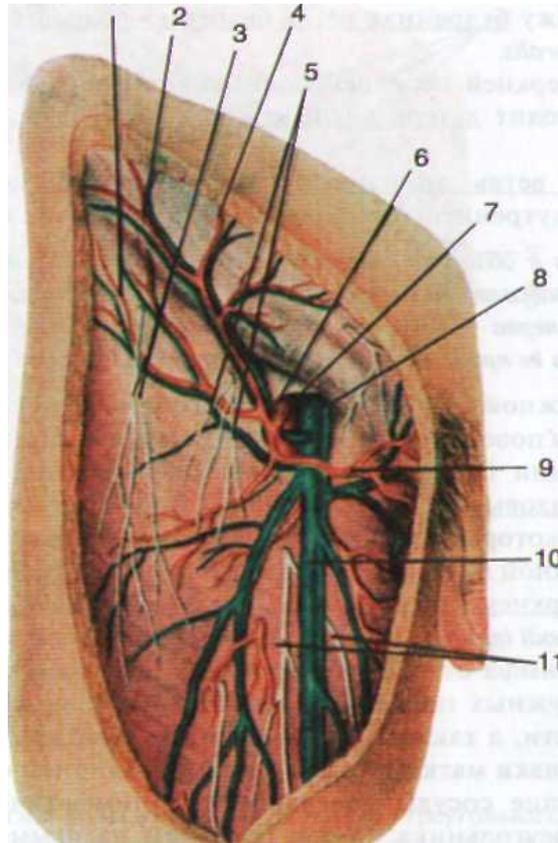


Проекции. Паховая, или пупартова. связка, *lig. inguinale* (Poup-art)\*, проецируется по линии, соединяющей *spina Iliaca anterior superior* и *tuberculum pubicum*. Бедренная артерия, *a. femoralis*, проецируется по линии, проведенной от середины паховой связки к медиальному надмыщелку бедра при слегка согнутой в коленном суставе и отведенной наружи конечности (линия Кена

# Слои

- Кожа в области бедренного треугольника тонкая, подвижная.
- В подкожной клетчатке находятся кровеносные сосуды, лимфатические сосуды и узлы и кожные нервы. Поверхностные артерии (исключение из правила; большинство артерий, имеющих название, располагаются под собственной фасцией) выходят из-под собственной фасции через *fascia cribrosa* в области подкожной щели, *hiatus saphenus*

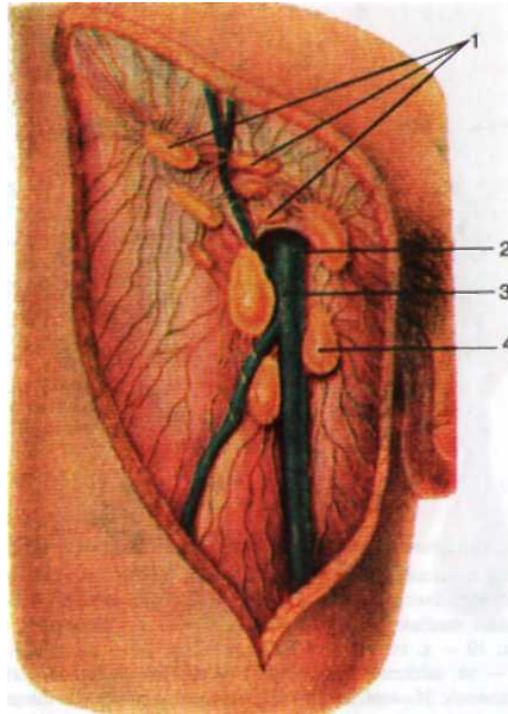
circumflexa ilium superficialia; 2, 4 – vasa epigastrica superficialia; 3 – n. cutaneus femoris lateralis; 5 – n. ilioinguinalis; 6 – hiatus saphenus et margo falciformis; 7 – a. femoralis; 8 – v. femoralis; 9 – vasa pudenda externa; 10 – v. saphena magna; 11 – nn. cutanei femoris anteriores



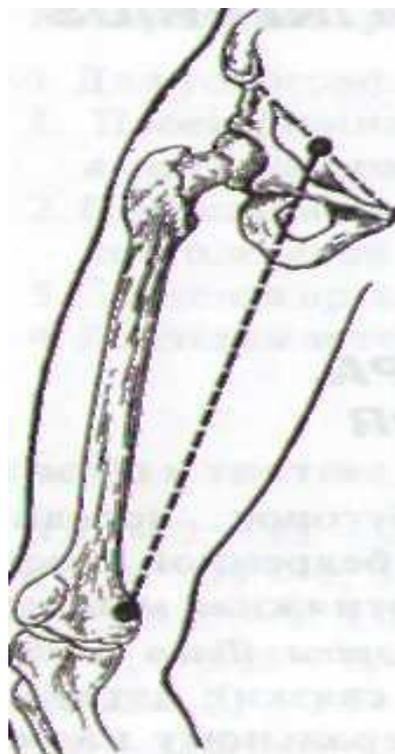
• Лимфатические узлы в области бедренного треугольника:

1 — *nodi inguinales superficiales superomediales et superolaterales*; 2 — *hiatus saphenus*;

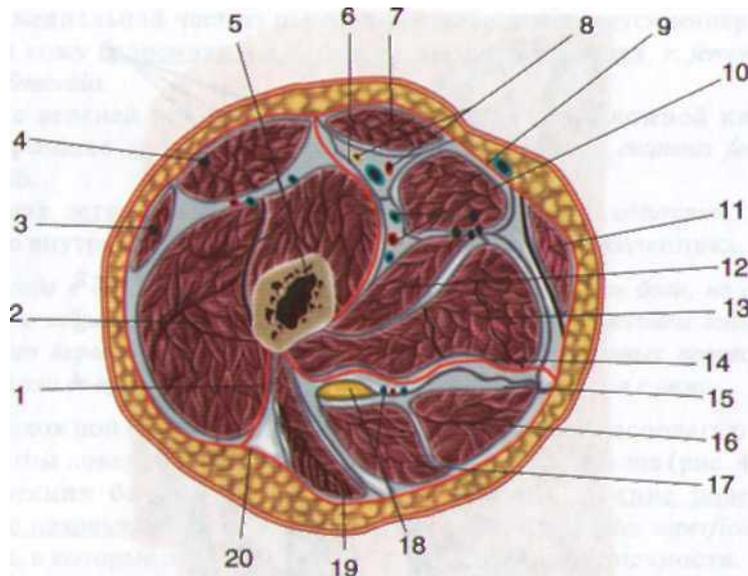
3 — *v. saphena magna*; 4 — *nodi inguinales superficiales inferiores*



Бедренная артерия, *a. femoralis*, проецируется по линии, проведенной от середины паховой связки к медиальной надмыщелке бедра при слегка согнутой в коленном суставе и отведенной наружу конечности (линия Кена)



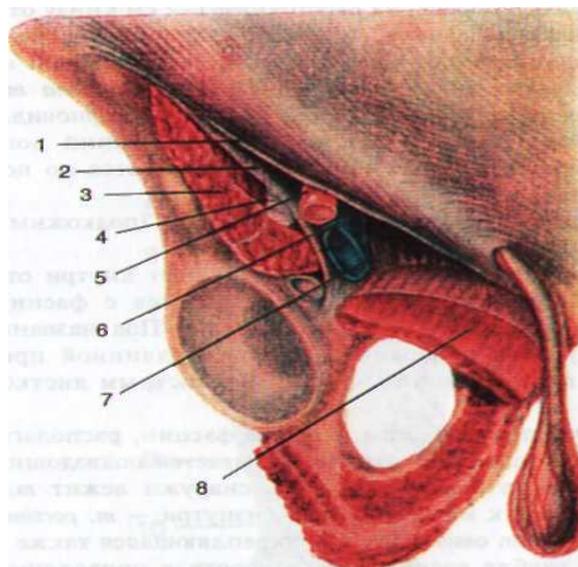
Фасциальные ложа бедра на поперечном срезе **в верхней трети**: 1 — septum intermusculare laterale; 2 — mm. vastus lateralis, medialis, interme-dius; 3 — m. tensor fasciae latae; 4 — m. rectus femoris; 5 — os femur; 6 — sep-tum intermusculare mediale; 7 — m. sartorius; 8 — a. et v. femorales, n. saphenus; 9 — v. saphena magna; 10 — a. et. vv. profundae femoris; 11 — m. gracilis; 12 — m. adduc-tor longus; 13 — m. adductor magnus; 14 — septum intermusculare posterior; 15 — m. semimembranosus; 16 — m. semitendinosus; 17 — m. biceps femoris (caput longum); 18 — n. ischiadicus et vasa comitans; 19 — m. gluteus maximus; 20 — fascia lata



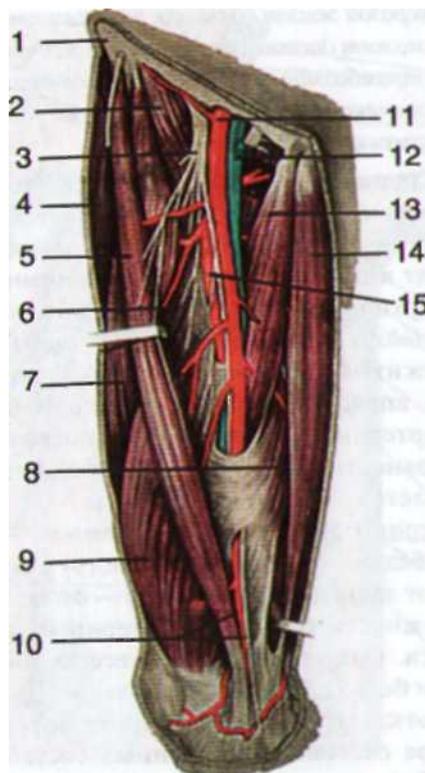
Стенками мышечной лакуны являются: спереди — паховая связка, сзади — гребень лобковой кости, медиально — *arcus iliopectineus*. Через мышечную лакуну на переднюю поверхность бедра выходят *m. iliopsoas* и бедренный нерв, *n. femoralis* (ветвь поясничного сплетения). Стенками сосудистой лакуны являются: спереди — паховая связка, сзади — гребень лобковой кости, латерально — сухожильная дуга, медиально — лакунарная, или джимбернатова, связка, *lig. lacunare*.

Мышечная и сосудистая лакуны бедра:

1 — *lig. inguinale*; 2 — *arcus iliopectineus*; 3 — *m. iliopsoas*; 4 — *n. femoralis*; 5 — *a. femoralis*; 6 — *v. femoralis*; 7 — *anulus femoralis*; 8 — *m. pectineus*



Передняя поверхность бедра. Бедренный треугольник: 1 – spina iliaca anterior superior; 2 – m. iliopsoas; 3 – n. femoralis; 4 – m. tensor fasciae latae; 5 – m. sartorius; 6, 9 – m. vastus medialis; 7 - m. rectus femoris; 8 -m. adductor magnus; Ю – n. saphenus et a. descndens genus; 11 – a. femoralis; 12 – v. femoralis; 13 - m. adduetor longus; 14 – m. gracilis; 15 - a. profunda femoris





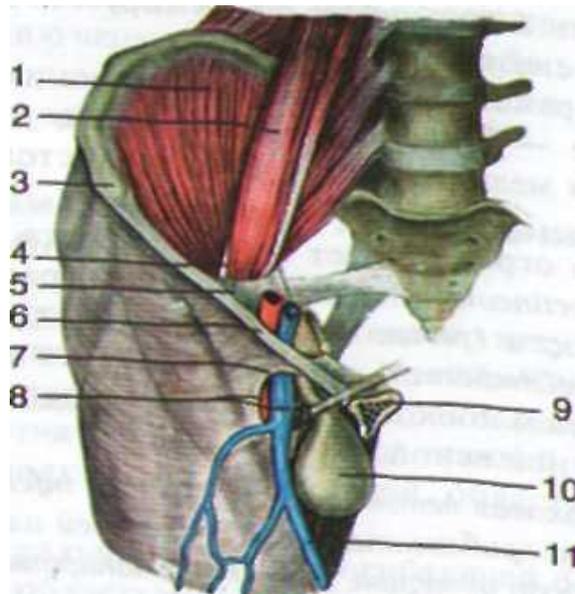
## Связь клетчатки бедренного треугольника с соседними областями:

- 1) клетчатка бедренного треугольника по ходу бедренных сосудов через сосудистую лакуну связана с подбрюшинным этажом таза;
- 2) по ходу поверхностных ветвей бедренных сосудов через отверстия в решетчатой фасции, заполняющей *hiatus saphenus*, она связана с подкожной клетчаткой области бедренного треугольника;
- 3) по ходу латеральной артерии, огибающей бедренную кость, — с ягодичной областью;
- 4) по ходу медиальной артерии, огибающей бедренную кость, — с ложем приводящих мышц;
- 5) по ходу бедренных сосудов — с приводящим каналом;

## Бедренный канал, *canalis femoralis*

- Бедренный канал образуется при выхождении грыжи через бедренное кольцо (бедренная грыжа). Он располагается между поверхностным и глубоким листками широкой фасции и имеет два отверстия — глубокое и поверхностное, и три стенки. Глубокое отверстие (бедренное кольцо) бедренного канала проецируется на внутреннюю треть паховой связки. Поверхностное отверстие бедренного канала, или подкожная щель, *hiatus saphenus*, проецируется на 1-2 см книзу от этой части паховой связки.

## Бедренный канал и бедренная грыжа



## Запирательный канал, *canalis obturatorius*

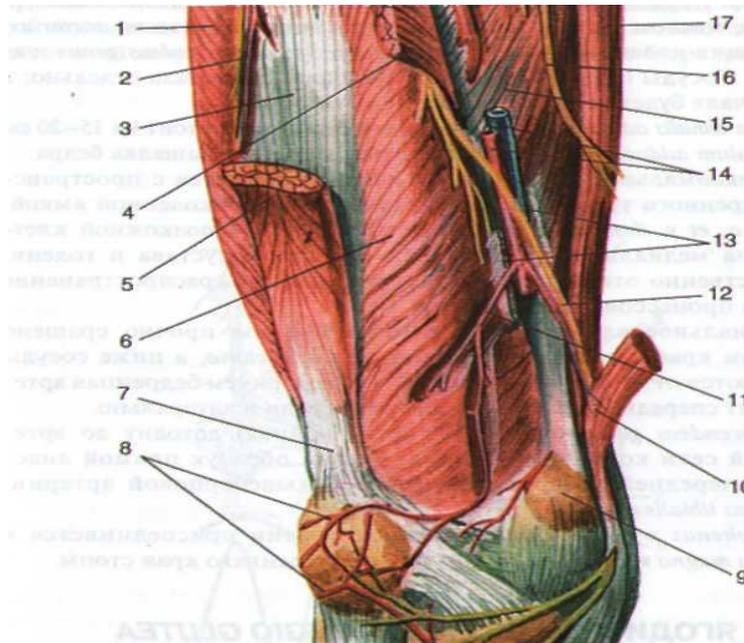
- Канал представляет собой борозду на нижней поверхности лобковой кости, ограниченную снизу прикрепляющимися по ее краям запирательными мембраной и мышцами. Наружное отверстие запирательного канала проецируется на 1,2—1,5 см книзу от паховой связки и на 2,0—2,5 см кнаружи от лобкового бугорка.

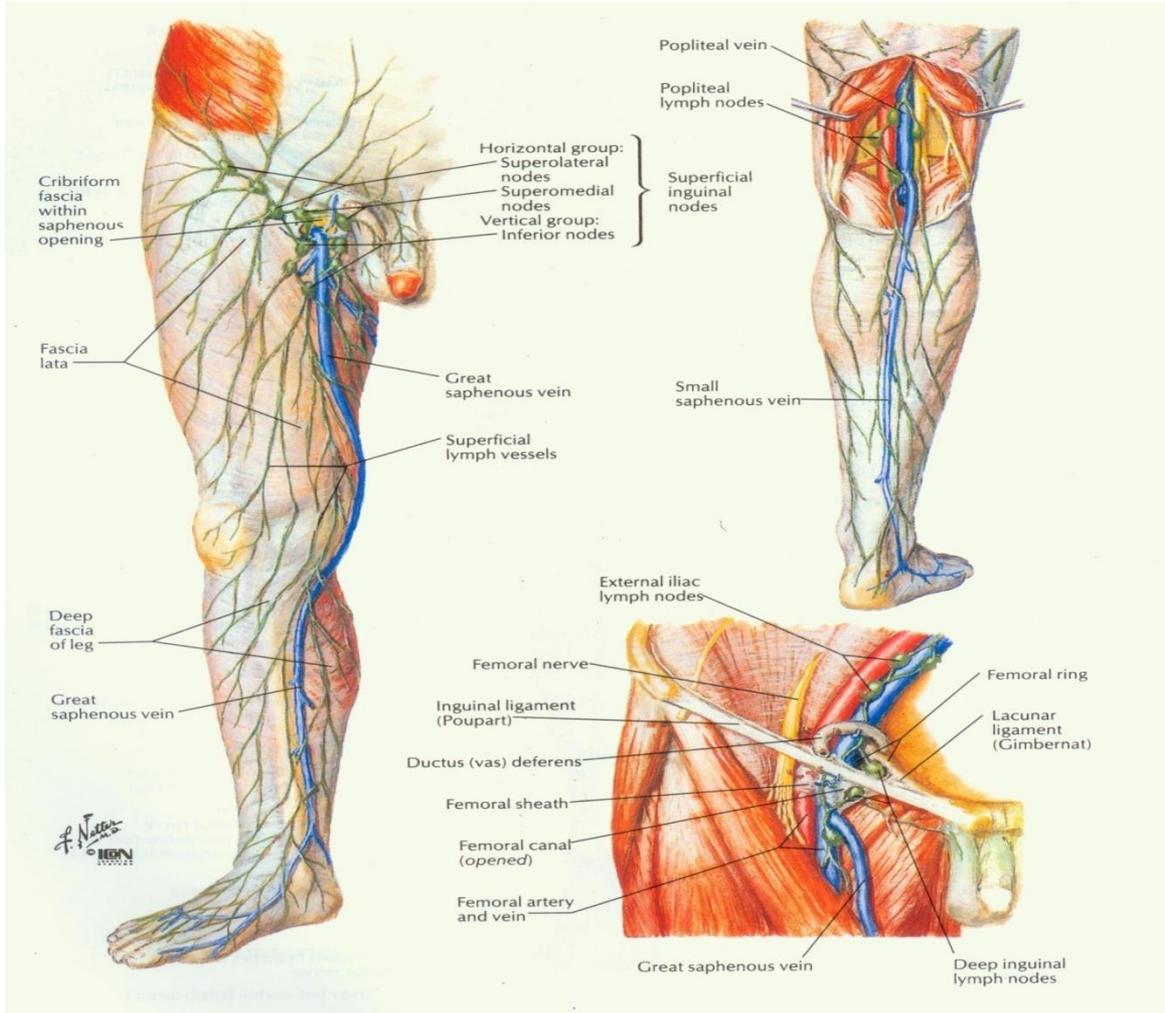
# Приводящий канал, *canalis adductorius*

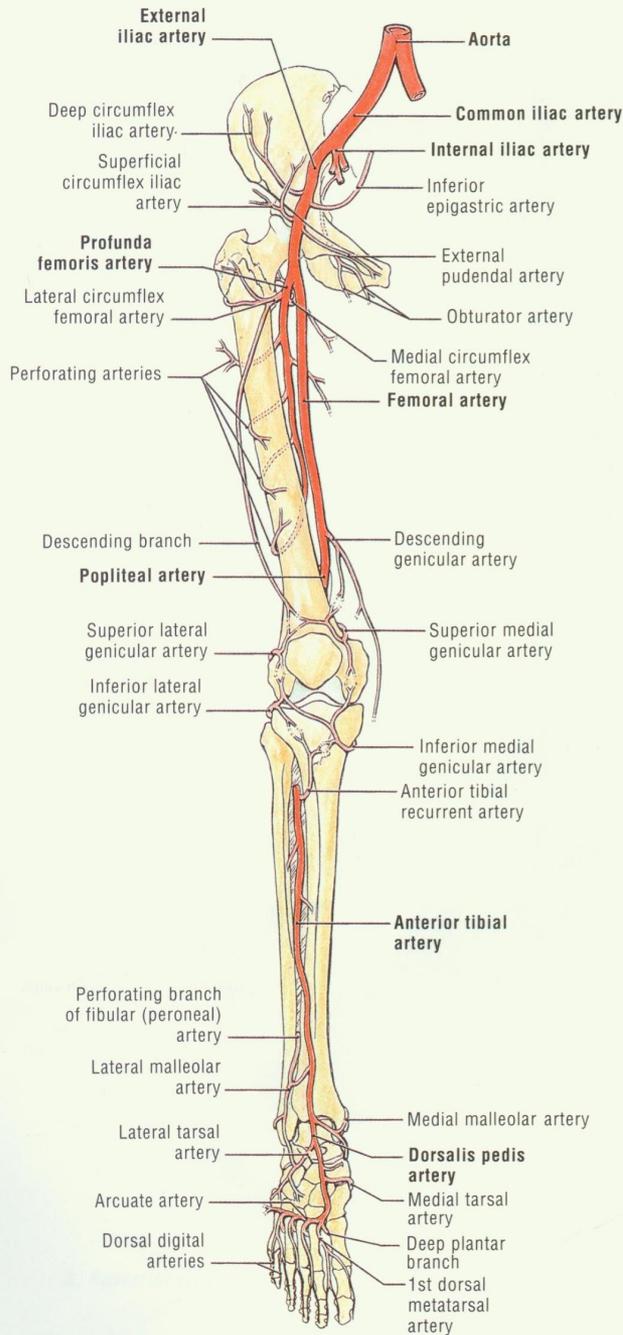
- *Canalis adductorius* располагается под широкой фасцией и спереди прикрыт *m. sartorius*. Медиальной стенкой канала является *m. adductor magnus*, латеральной — *m. vastus medialis*. Переднюю стенку канала образует широкоприводящая межмышечная перегородка, *septum intermusculare vastoadductoria*, натянутая от большой приводящей мышцы к *m. vastus medialis*.

Приводящий канал:

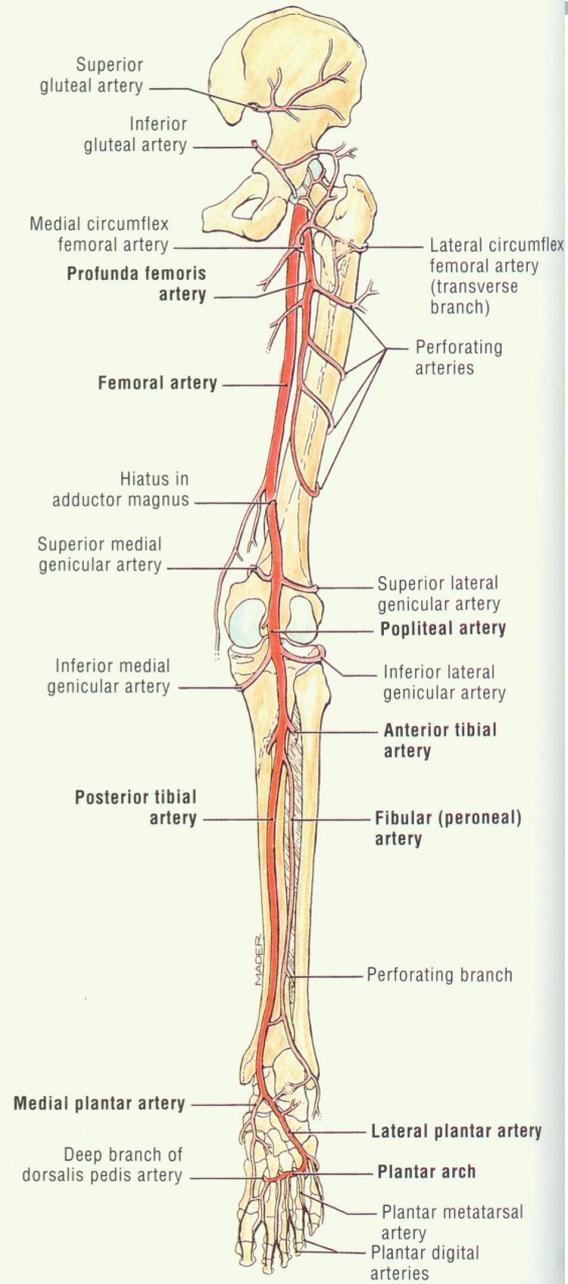
1 — m. vastus lateralis; 2 — ramus descendens a. circumflexae femoris lateralis; 3 — m. vastus intermedius; 4 — m. adductor longus; 5 — m. rectus femoris; 6 — m. vastus medialis; 7 — tendo m. quadriceps femoris; 8 — patella et rete patellare; 9 — epicondylus medialis (tuberculum adductorium); 10 — m. sartorius; 11 — hiatus adductorius; 12 — n. saphenus et a. descendens genu; 13 — membrana vastoadductoria; 14 — a., v. femoralis; 15 — m. adductor magnus; 16 — r. cutaneus n. obturatorii; 17 — m. gracilis



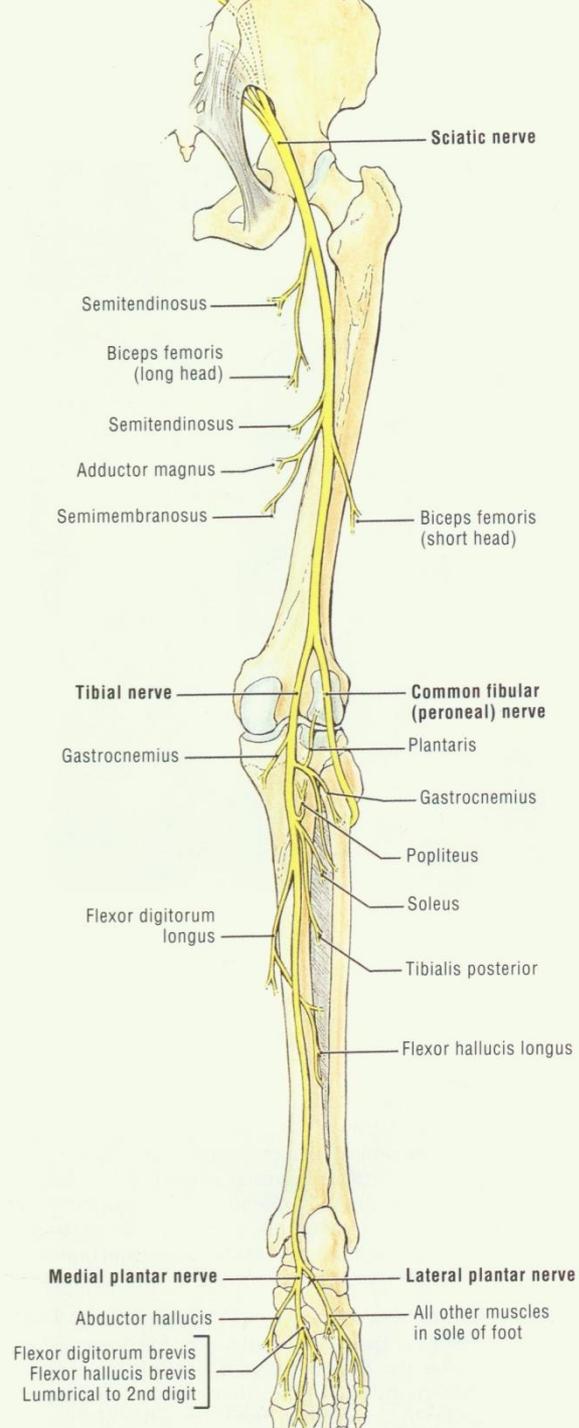
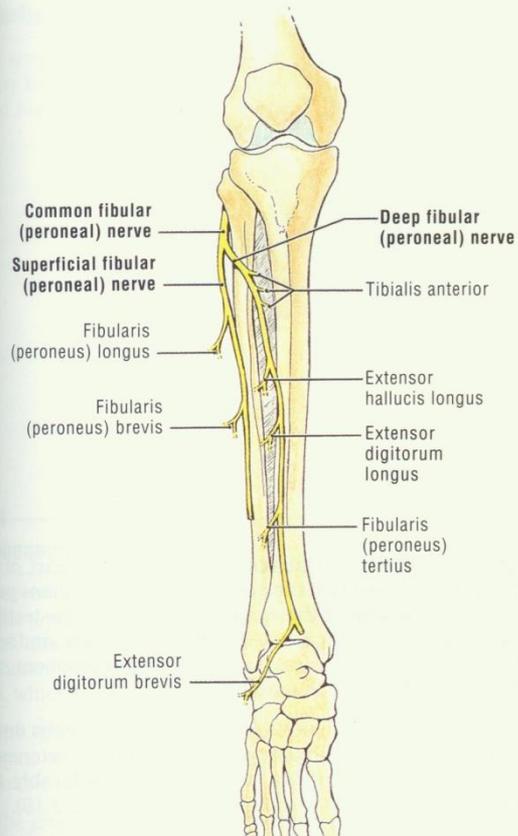




**A, Anterior view**



**B, Posterior view**



- СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ