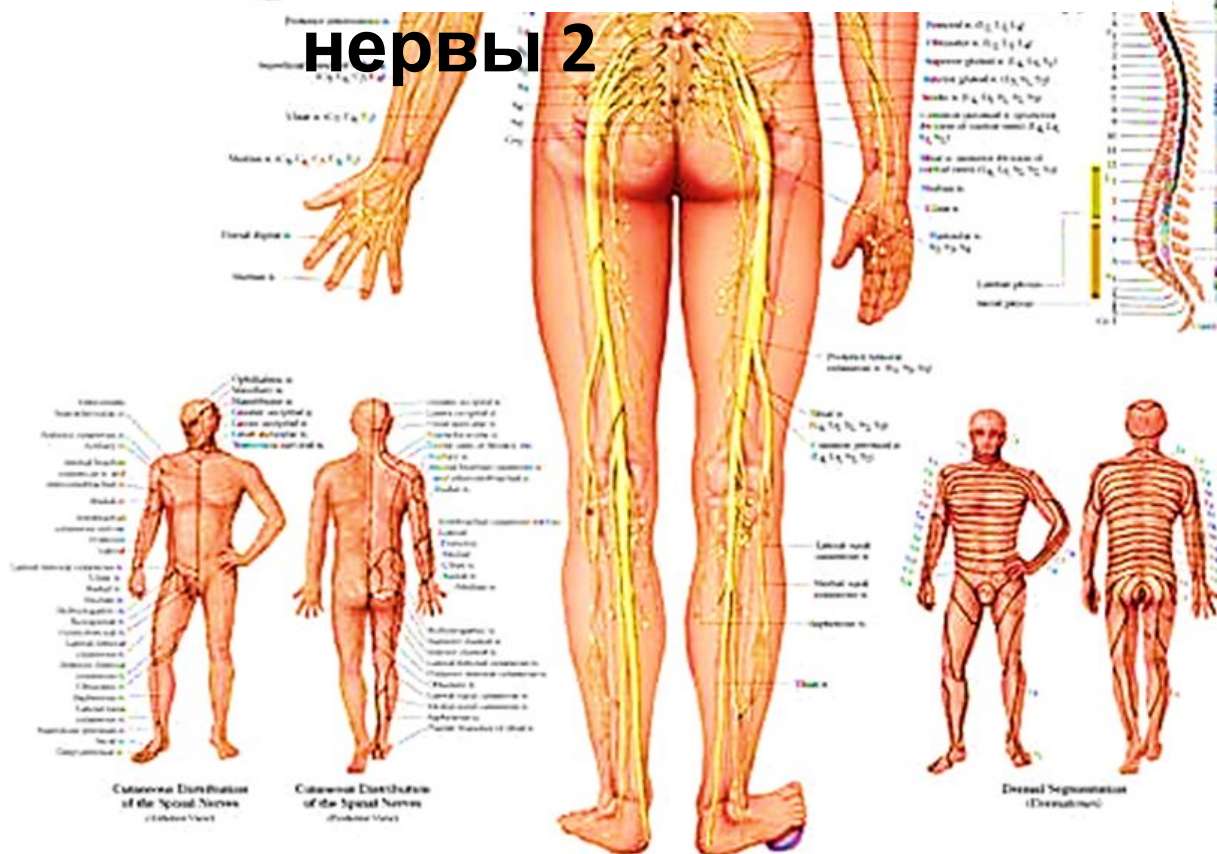
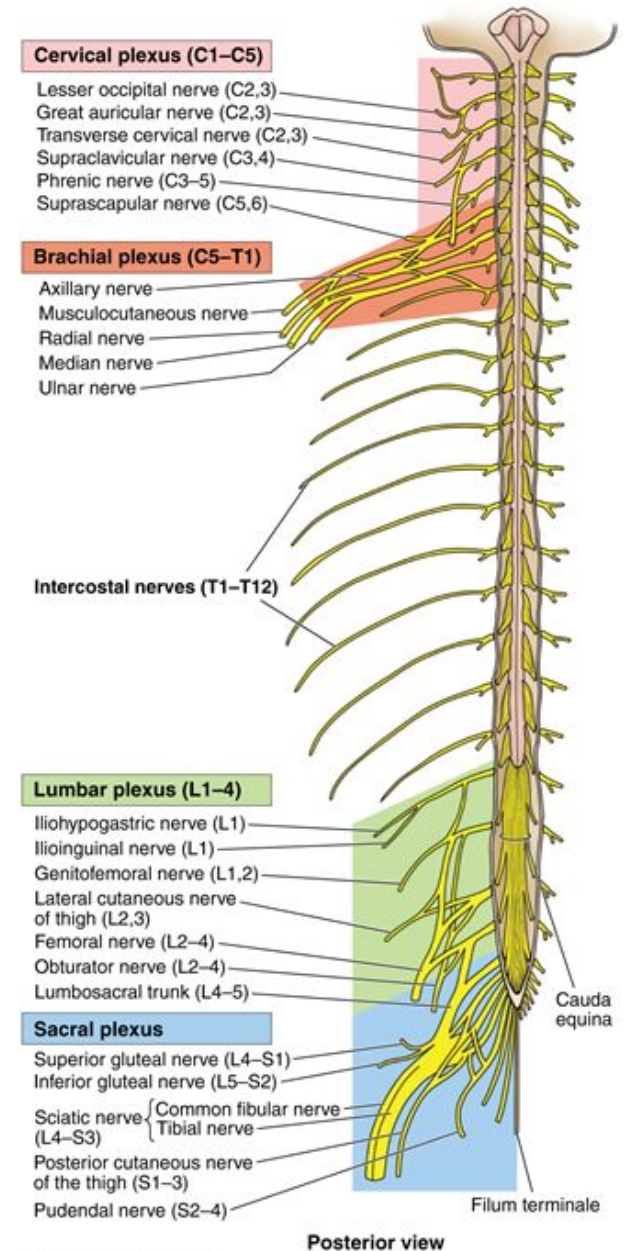


Спинномозговые нервы 2



Передние ветви СМ нервов (кроме грудных) утрачивают свойственное им вначале метамерное строение, образуя сплетения.

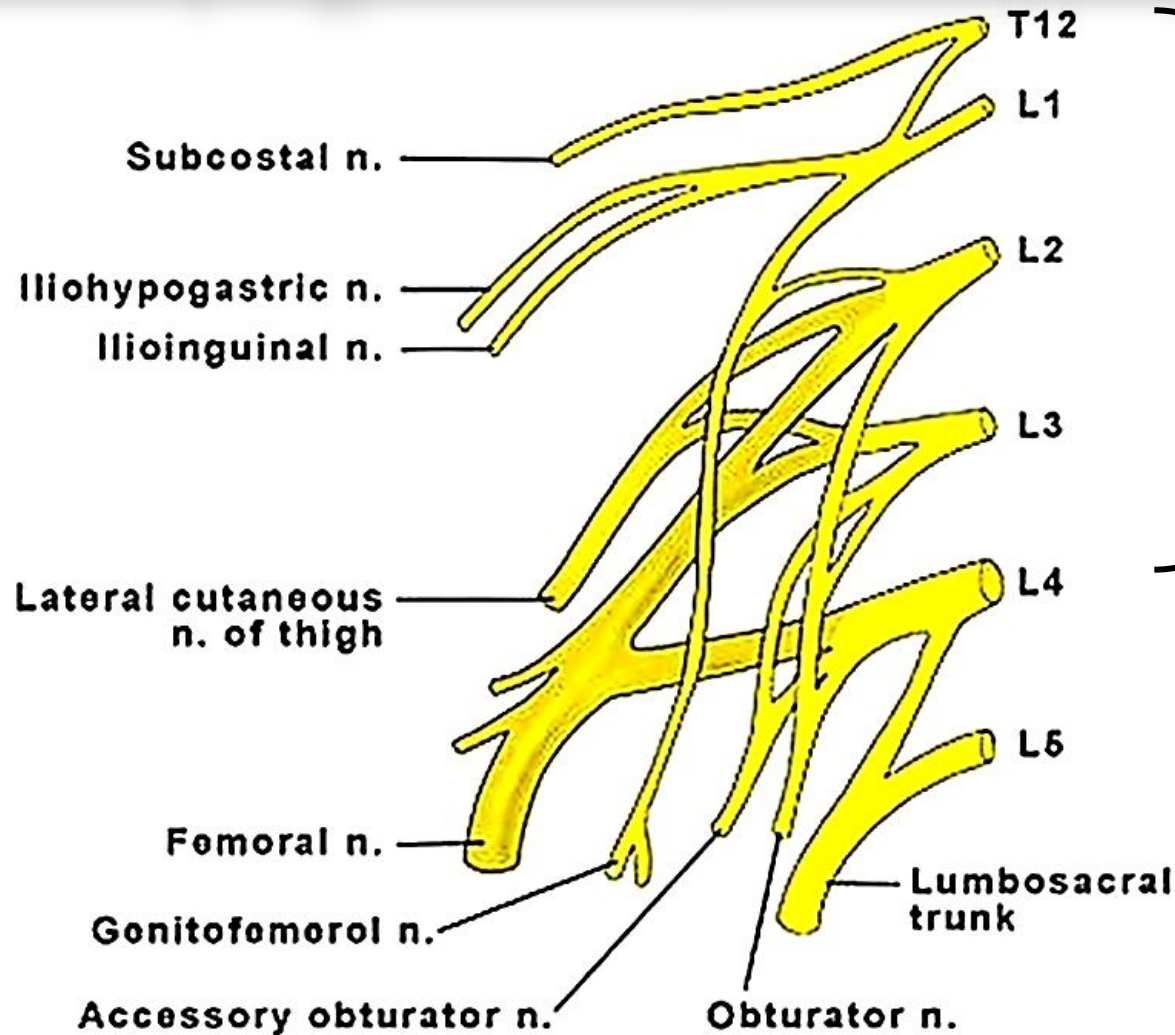
Они иннервируют передние отделы туловища и конечности.



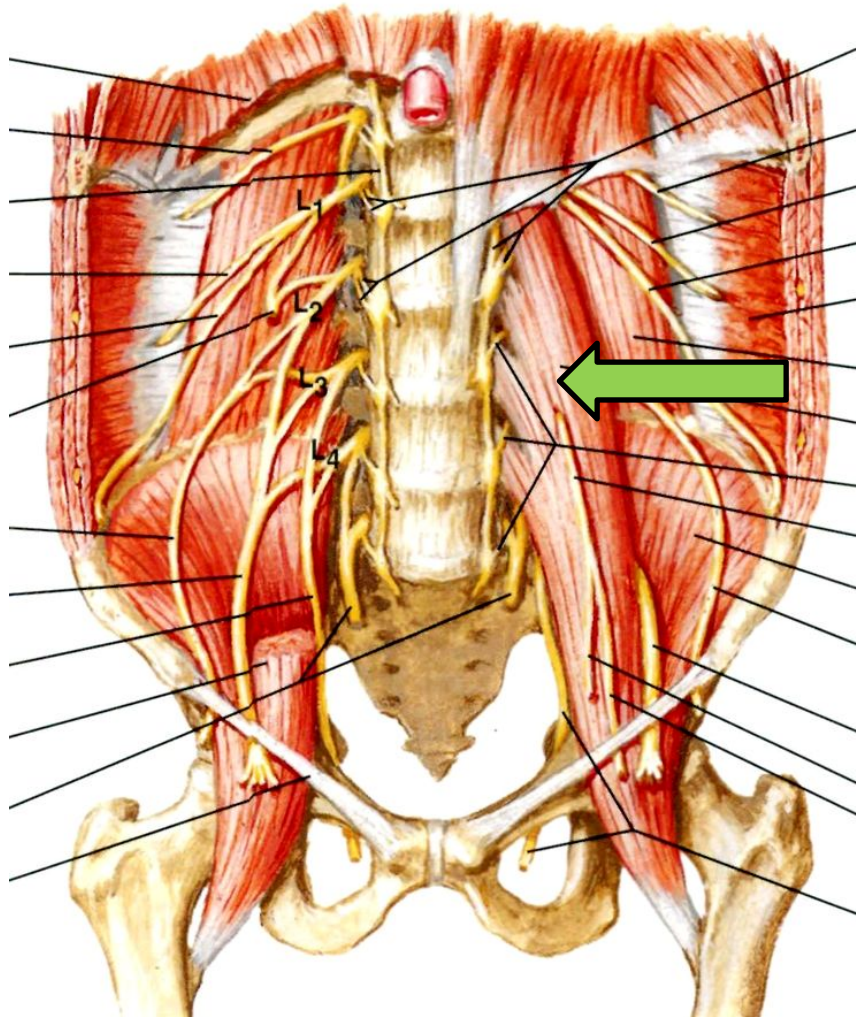
Поясничное сплетение,

Поясничное сплетение, plexus lumbalis.

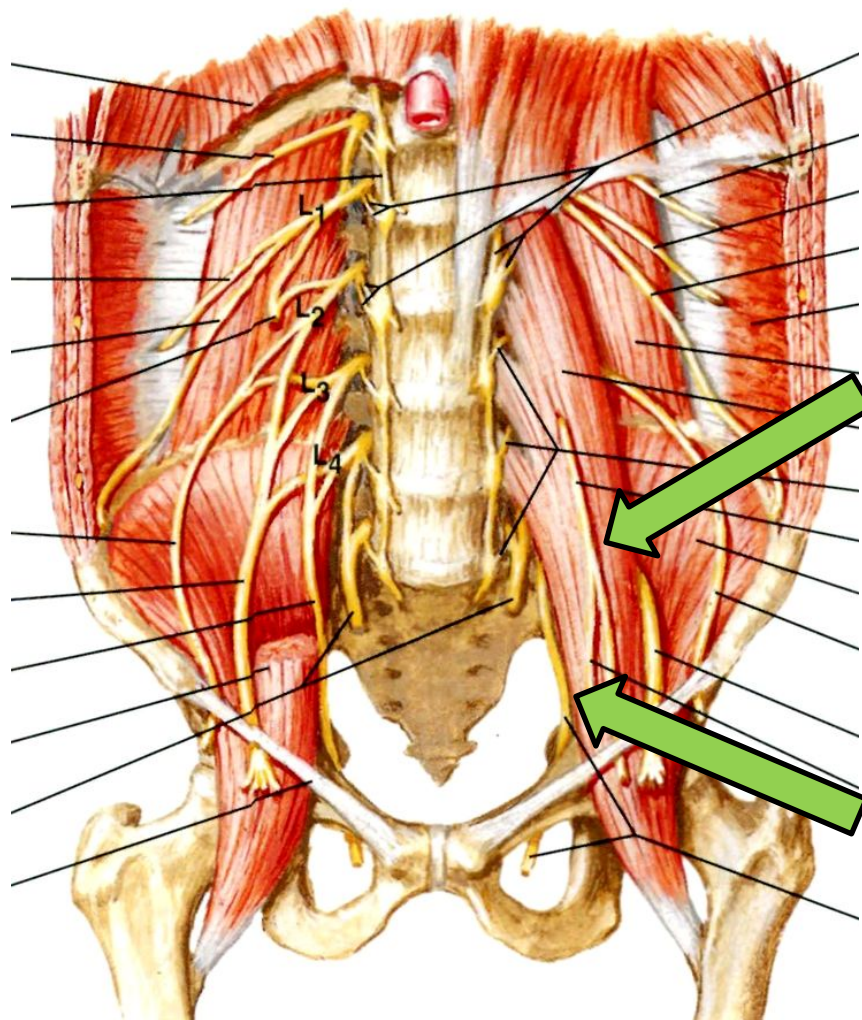
Образуется передними ветвями спинномозговых нервов $L_I - L_{III}$ а также ,частично, L_{IV} и Th_{XII} .

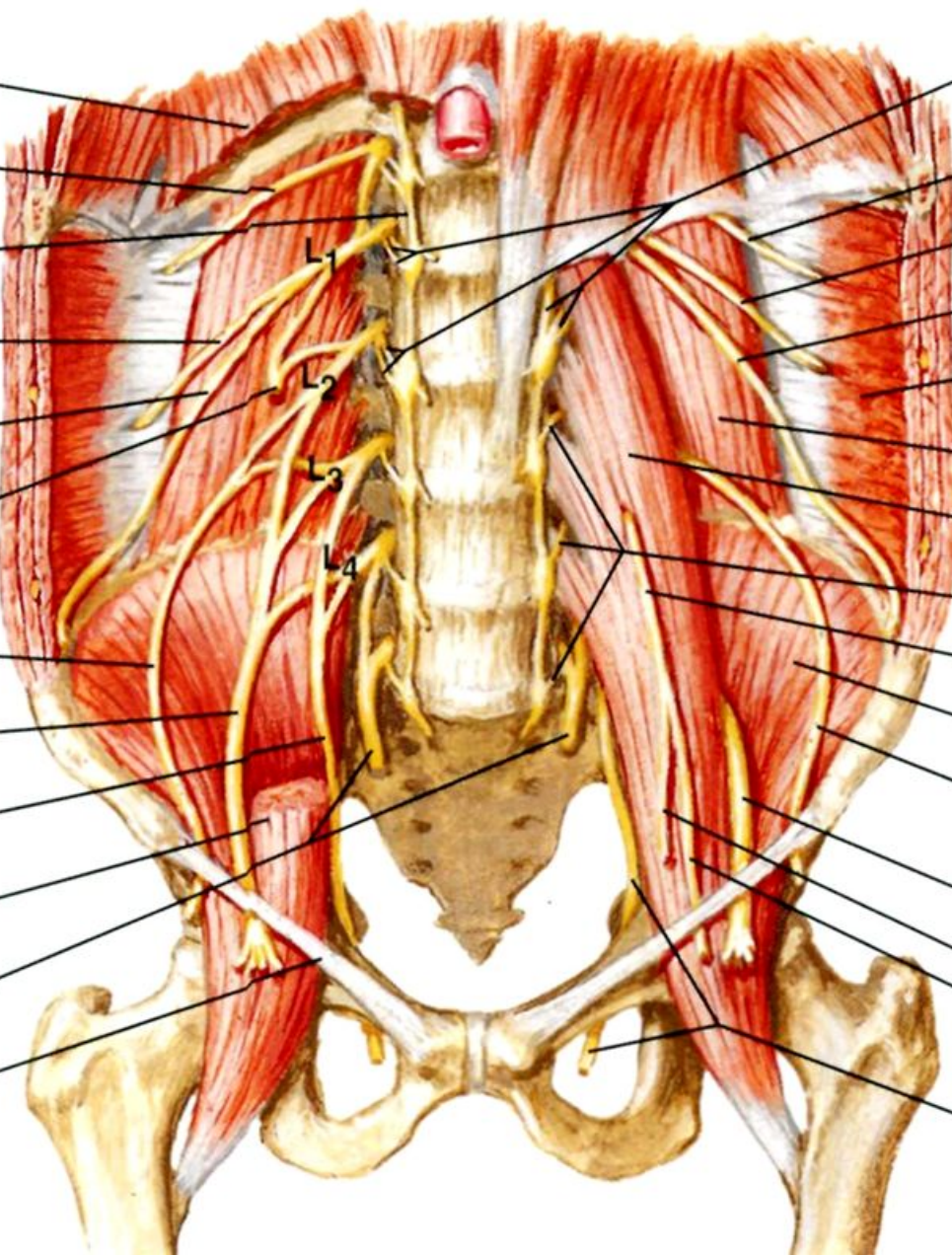


Поясничное сплетение располагается впереди поперечных отростков поясничных позвонков, в толще большой поясничной мышцы.

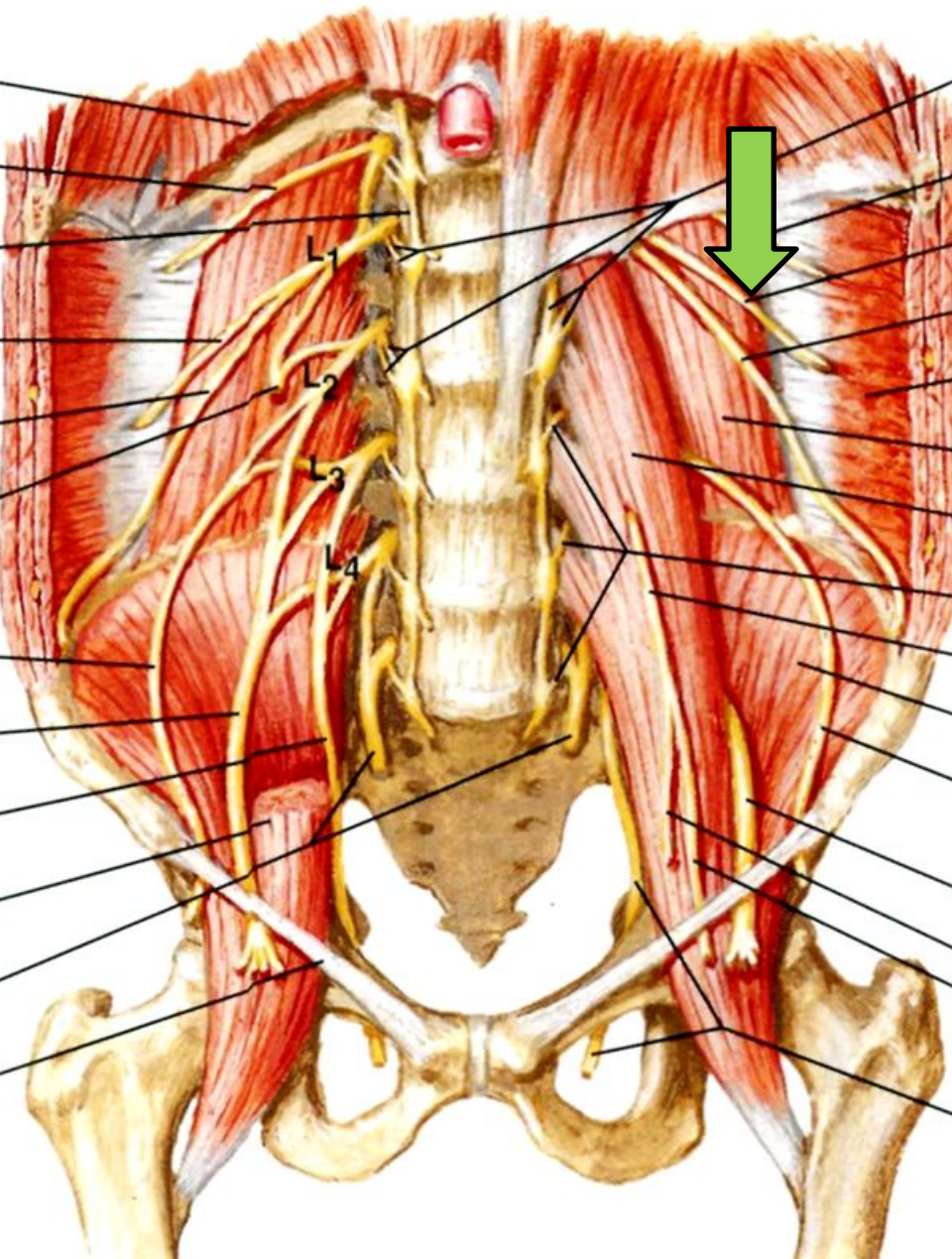


Большинство ветвей
поясничного сплетения
выходят из-под
латерального края **m.
psoas major**, один нерв
принизывает эту мышцу,
выходя на ее поверхность
(**n. genitofemoralis**), и
один нерв выходит из-под
медиального края
большой поясничной
мышцы (**n. obturatorius**).

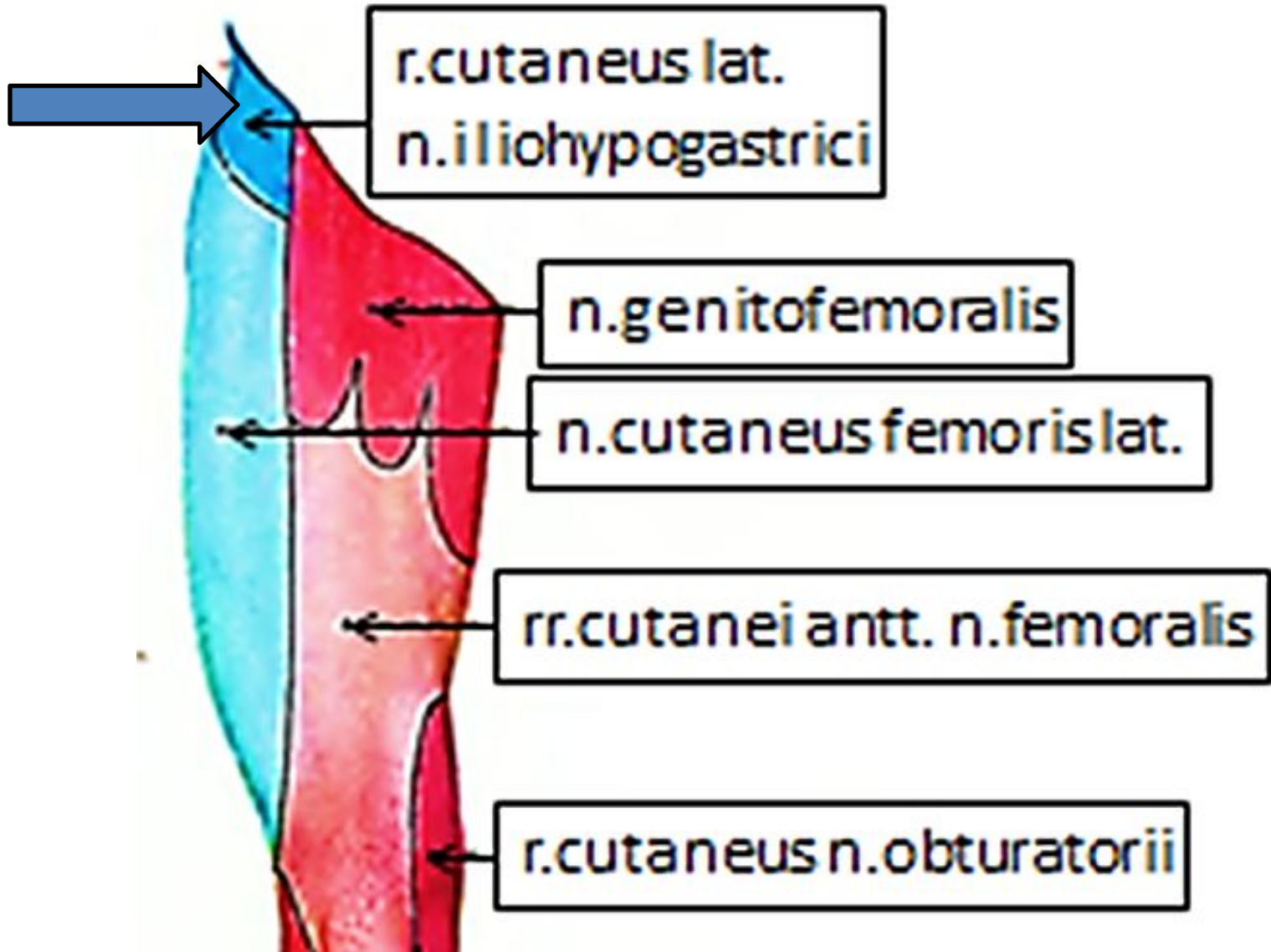


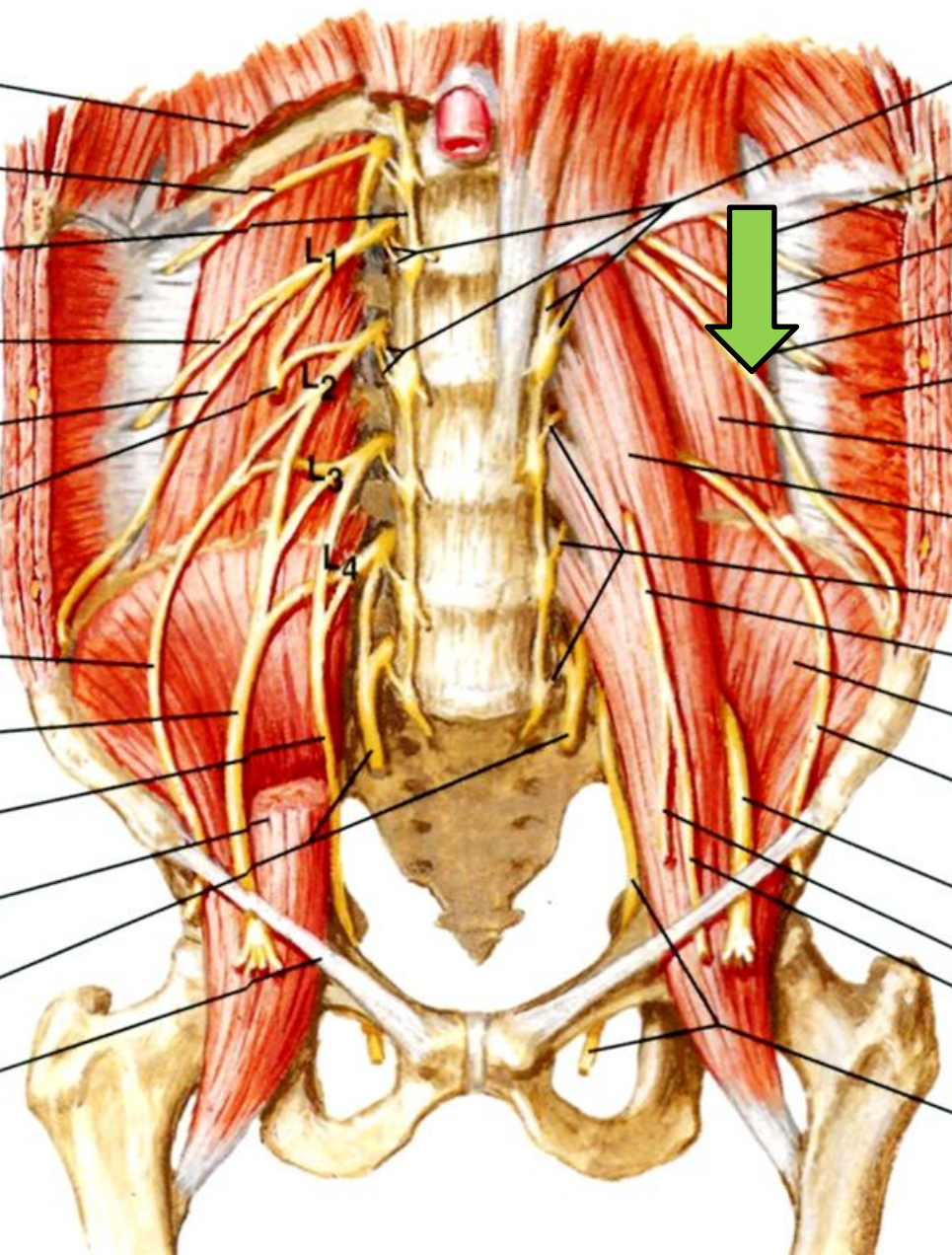


-Rami musculares –
идут к большой и
малой поясничным
мышцам, квадратной
мышце поясницы и
межпоперечным
мышцам;

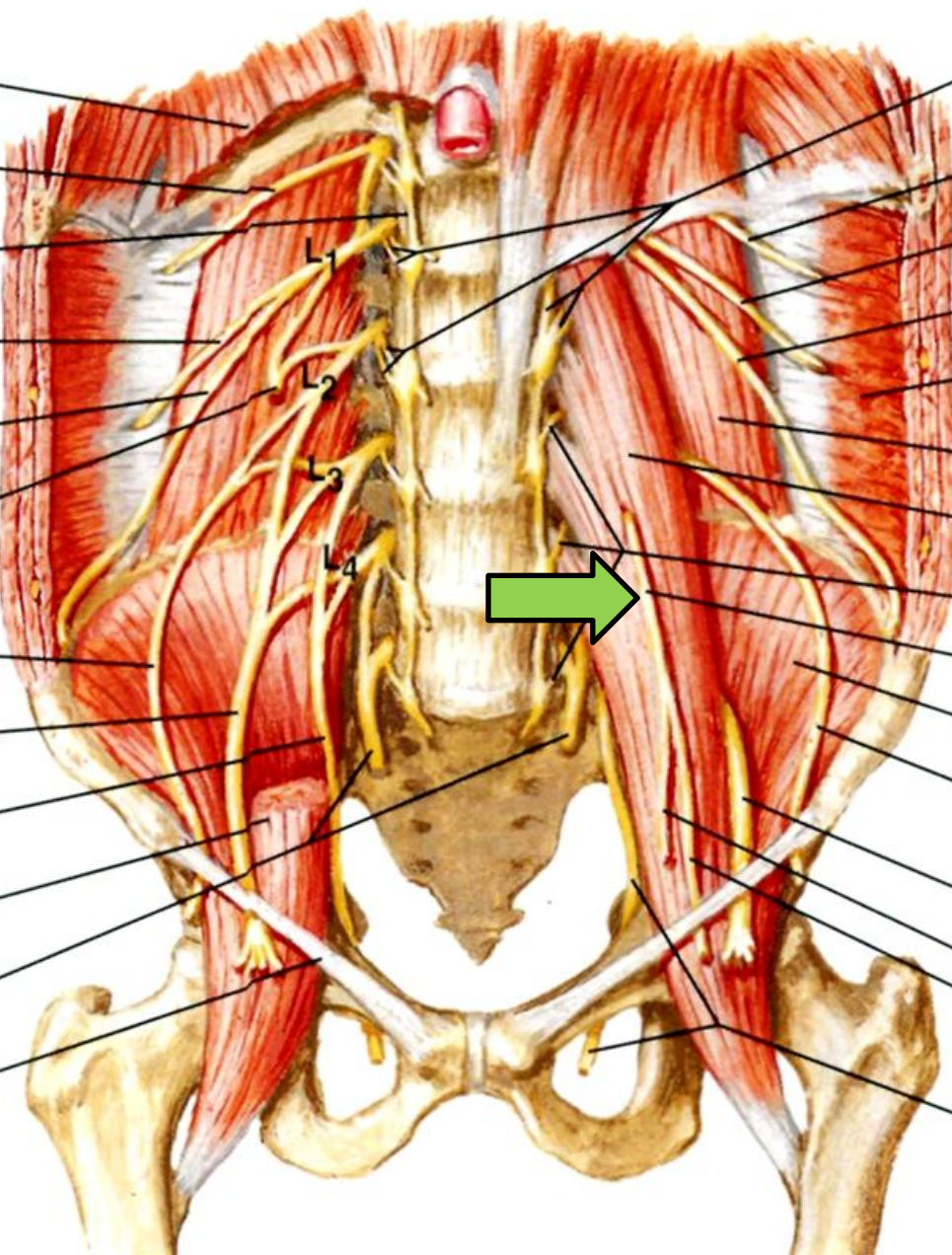


- n. iliohypogastricus,
ВЫХОДИТ ИЗ-ПОД
латерального края
БОЛЬШОЙ ПОЯСНИЧНОЙ
мышцы, проходит между
поперечной и
внутренней кривой
мышцами живота и
иннервирует все мышцы
живота, кожу
подчревной области и
верхне-латеральную
часть ягодичной
области;

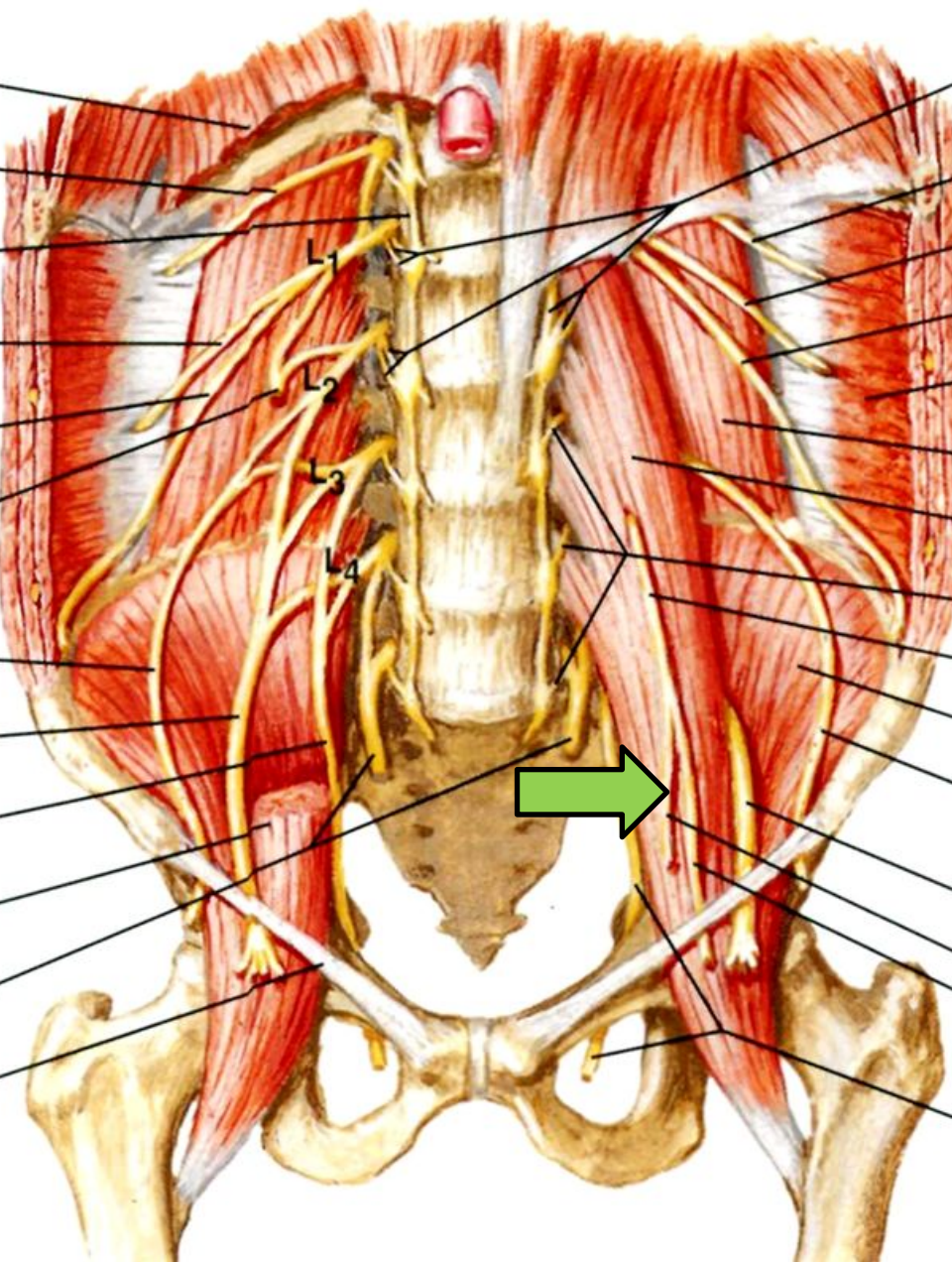




- **n. ilioinguinalis**, идет рядом с предыдущим нервом, проникает в паховый канал и заканчивается в коже лобка и мошонки (больших половых губ), а также отдает ветви к наружной и внутренней косым мышцам живота и поясничной мышцам;



n. genitofemoralis,
пронизывает **m. psoas
major** и проходит по
передней поверхности,
где делится на **r.
genitalis** и **r. femoralis** .

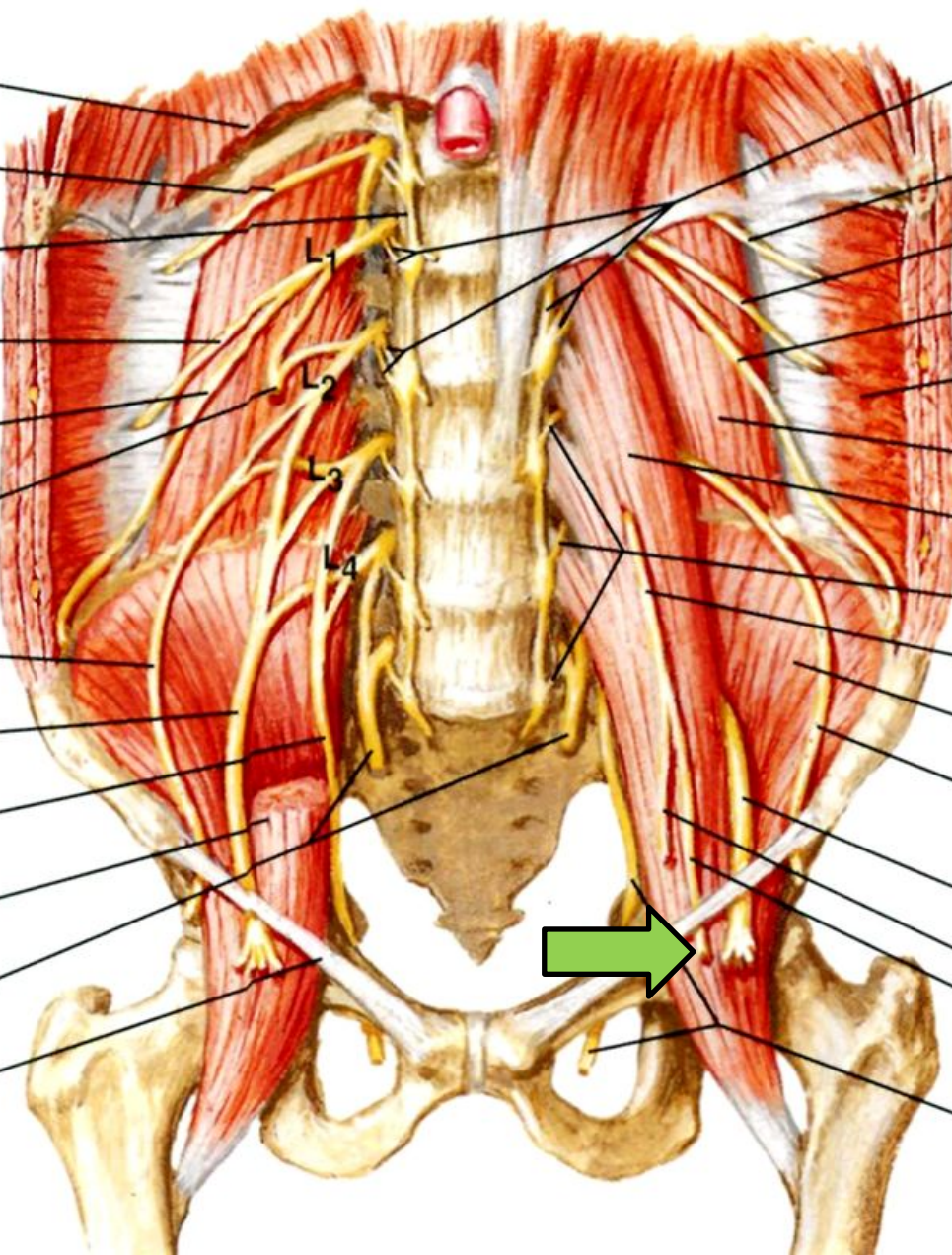


r. genitalis

(n. genitofemoralis)

следует в паховый канал,
проходит позади
семенного канатика или
круглой связки матки,
иннервируя

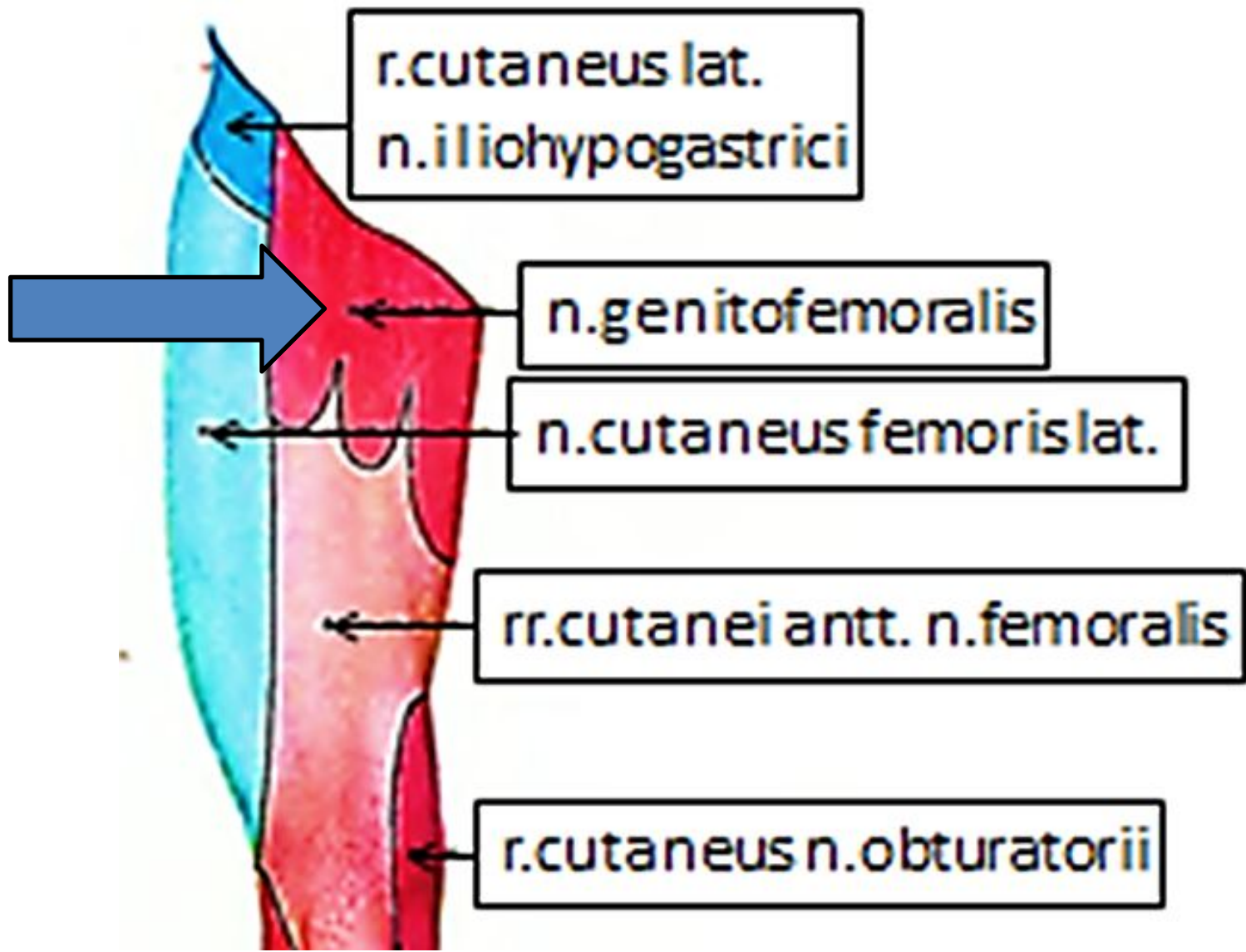
**m. cremaster, tunica
dartos** и кожу мошонки
(большой половой
губы), а также кожу
верхнее-медиальной
поверхности бедра;

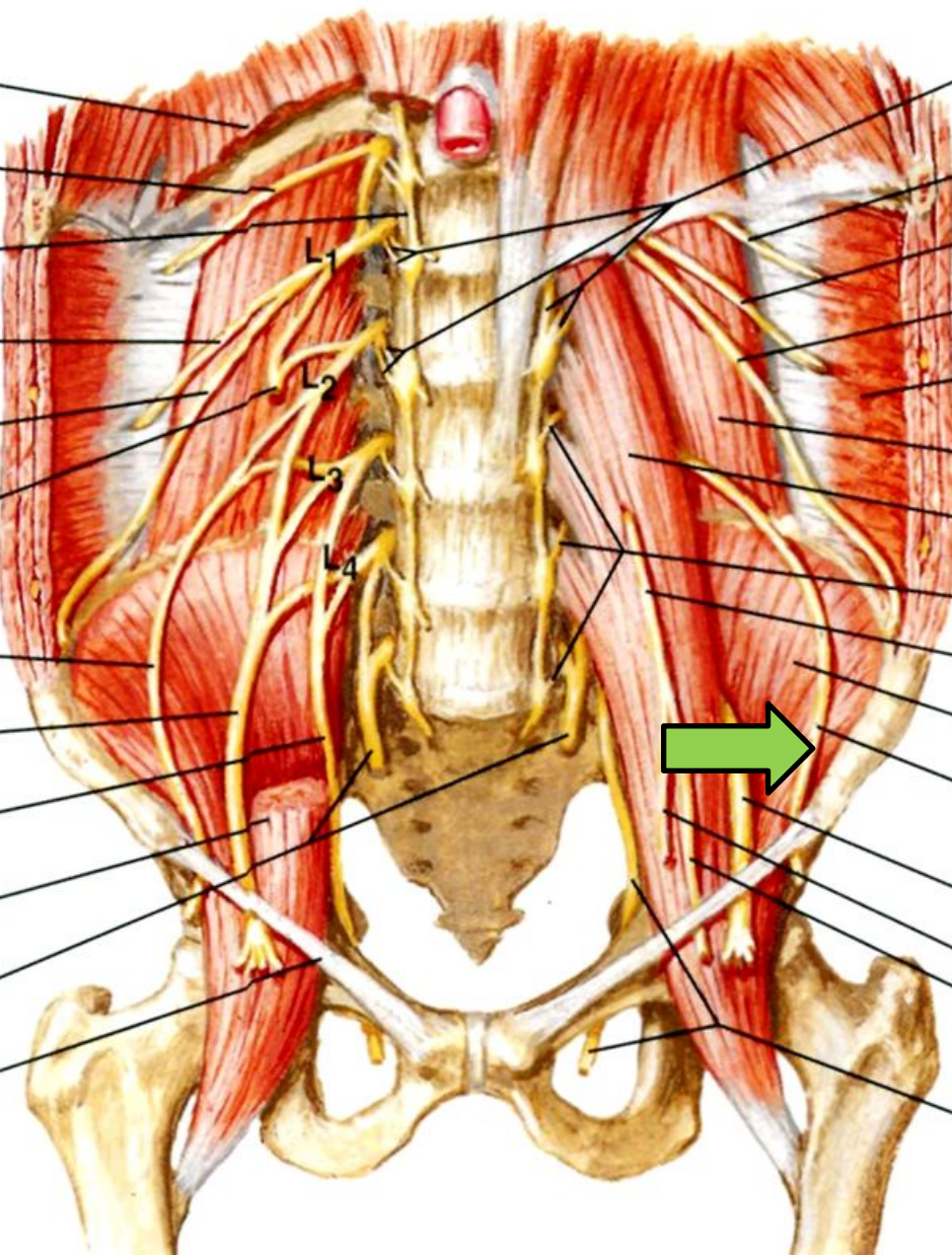


r. femoralis

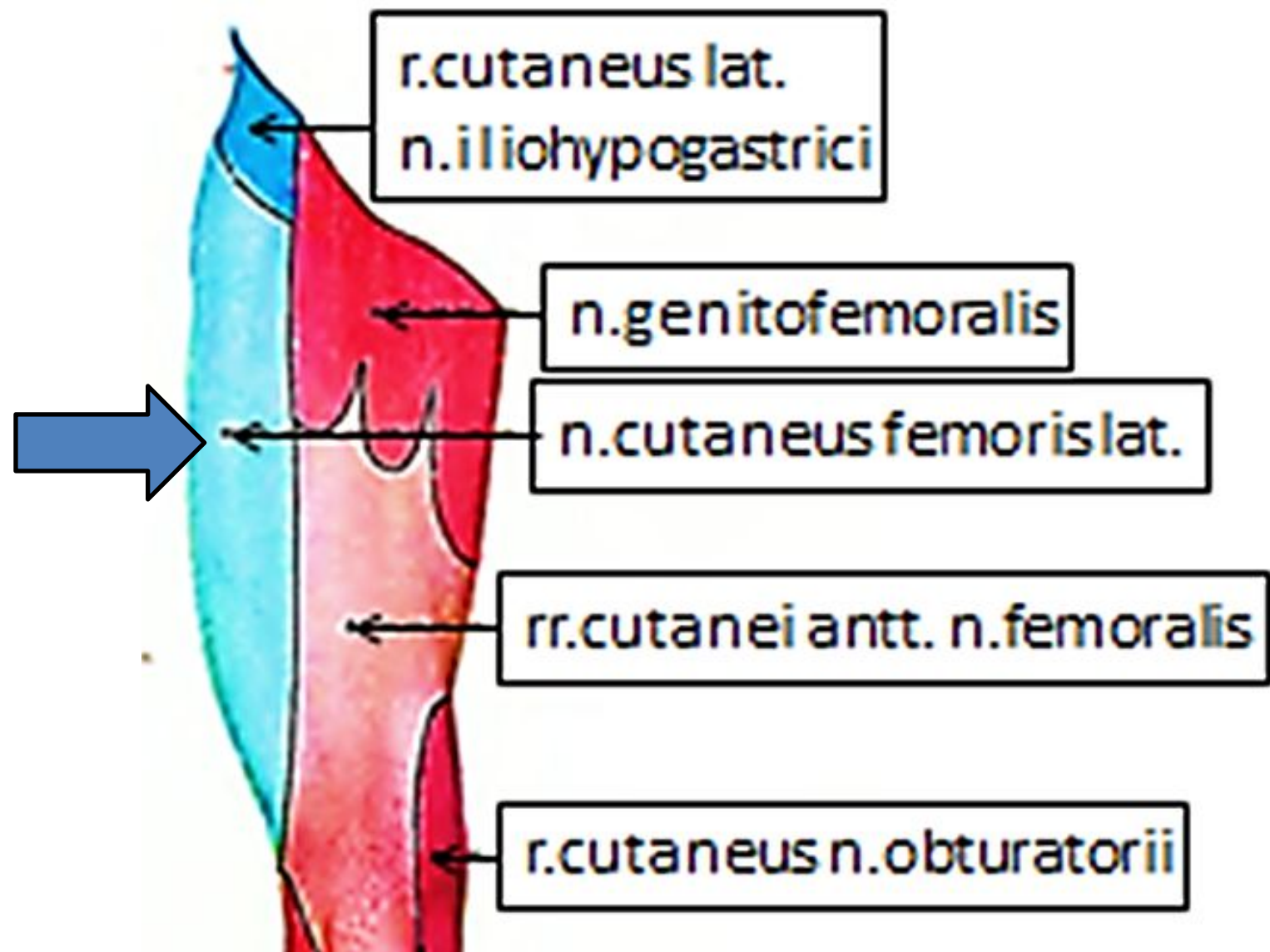
(n. genitofemoralis)

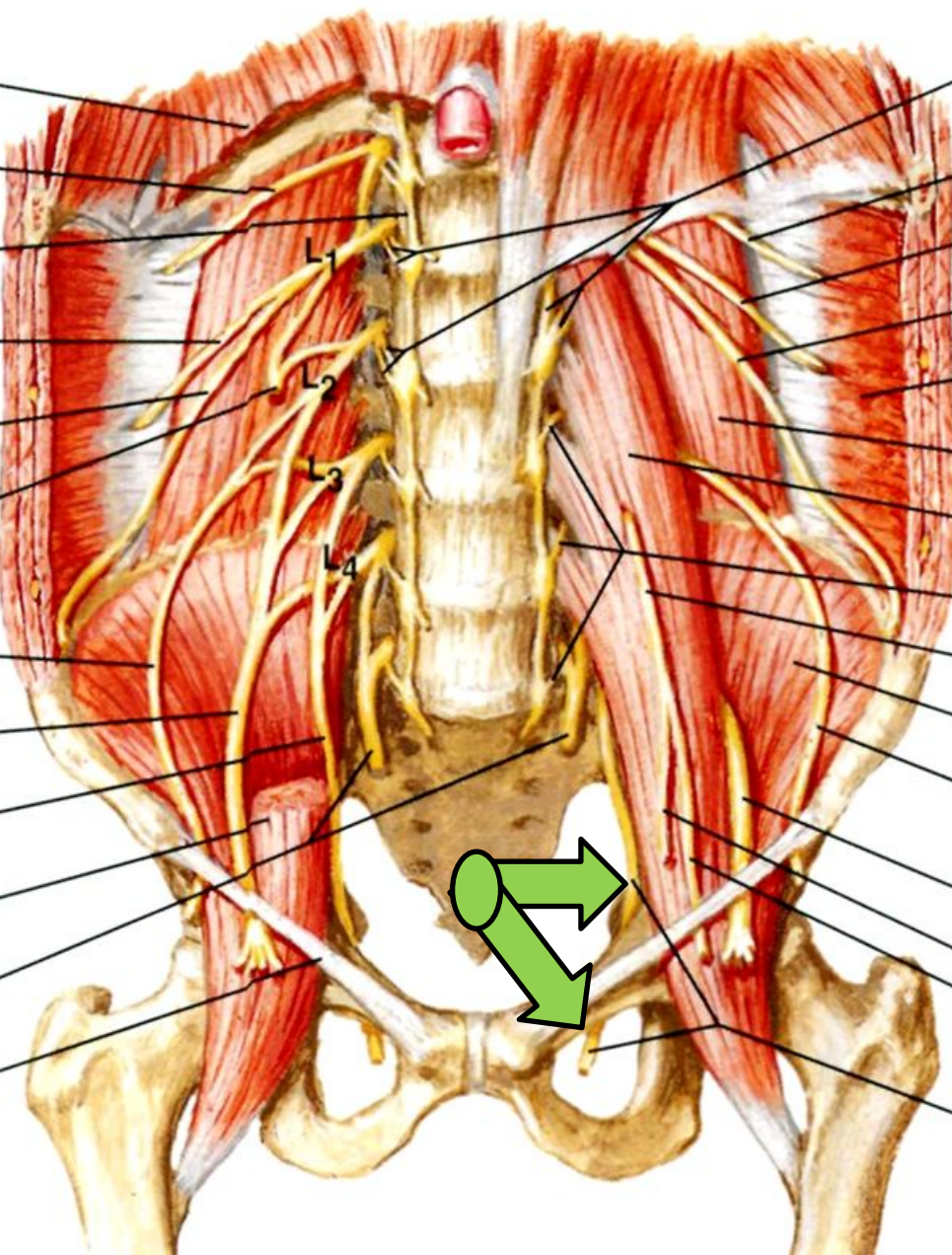
проходит через
сосудистую лакуну на
бедро, где иннервирует
участок кожи в верхней
части бедренного
треугольника;





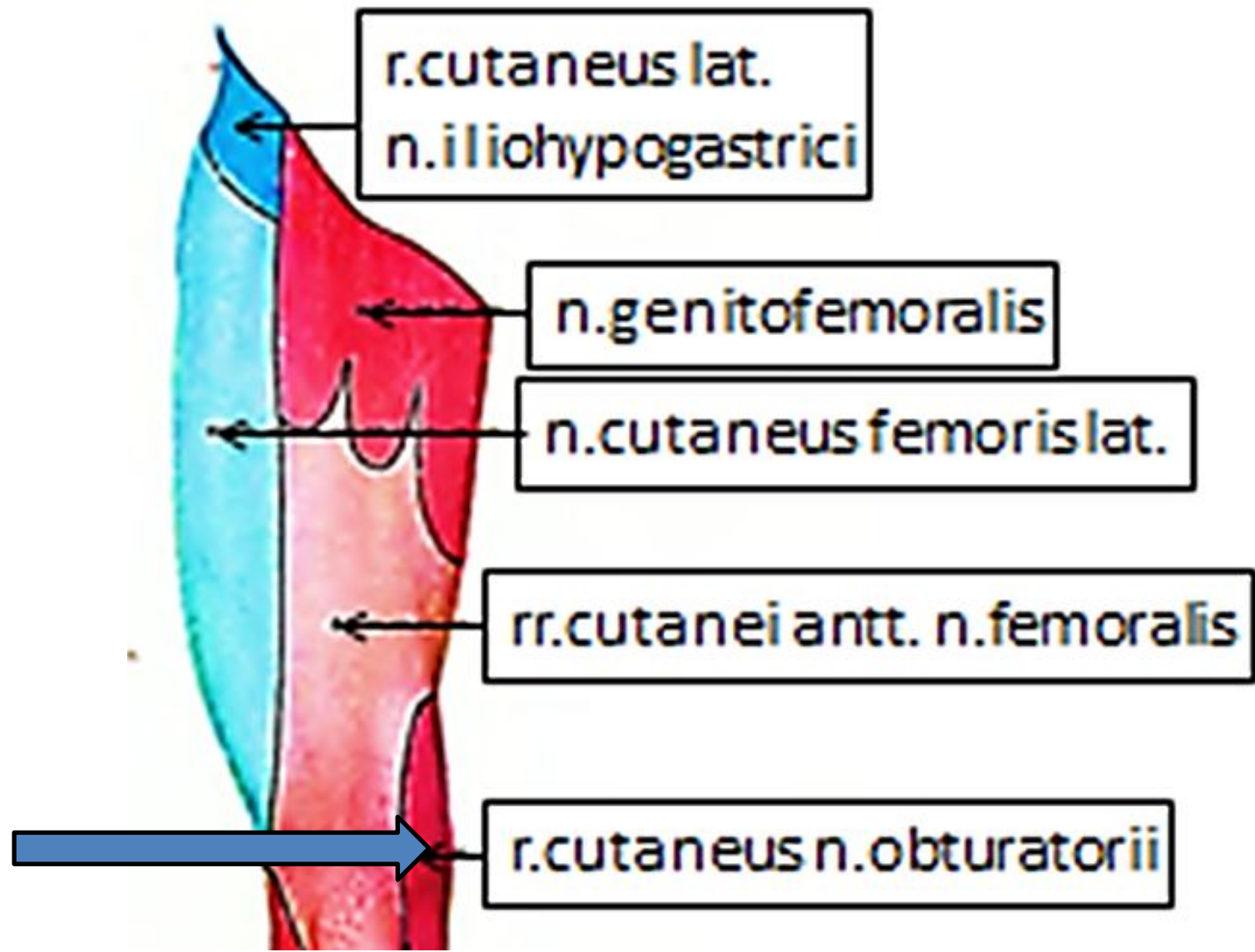
- **n. cutaneus femoris lateralis**, ВЫХОДИТ ИЗ-ПОД ЛАТЕРАЛЬНОГО КРАЯ **m. psoas major** и следует КОСО К **spina iliaca anterior superior**, ВЫХОДИТ НА БЕДРО И РАЗВЕТВЛЯЕТСЯ В КОЖЕ ЕГО ЛАТЕРАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.

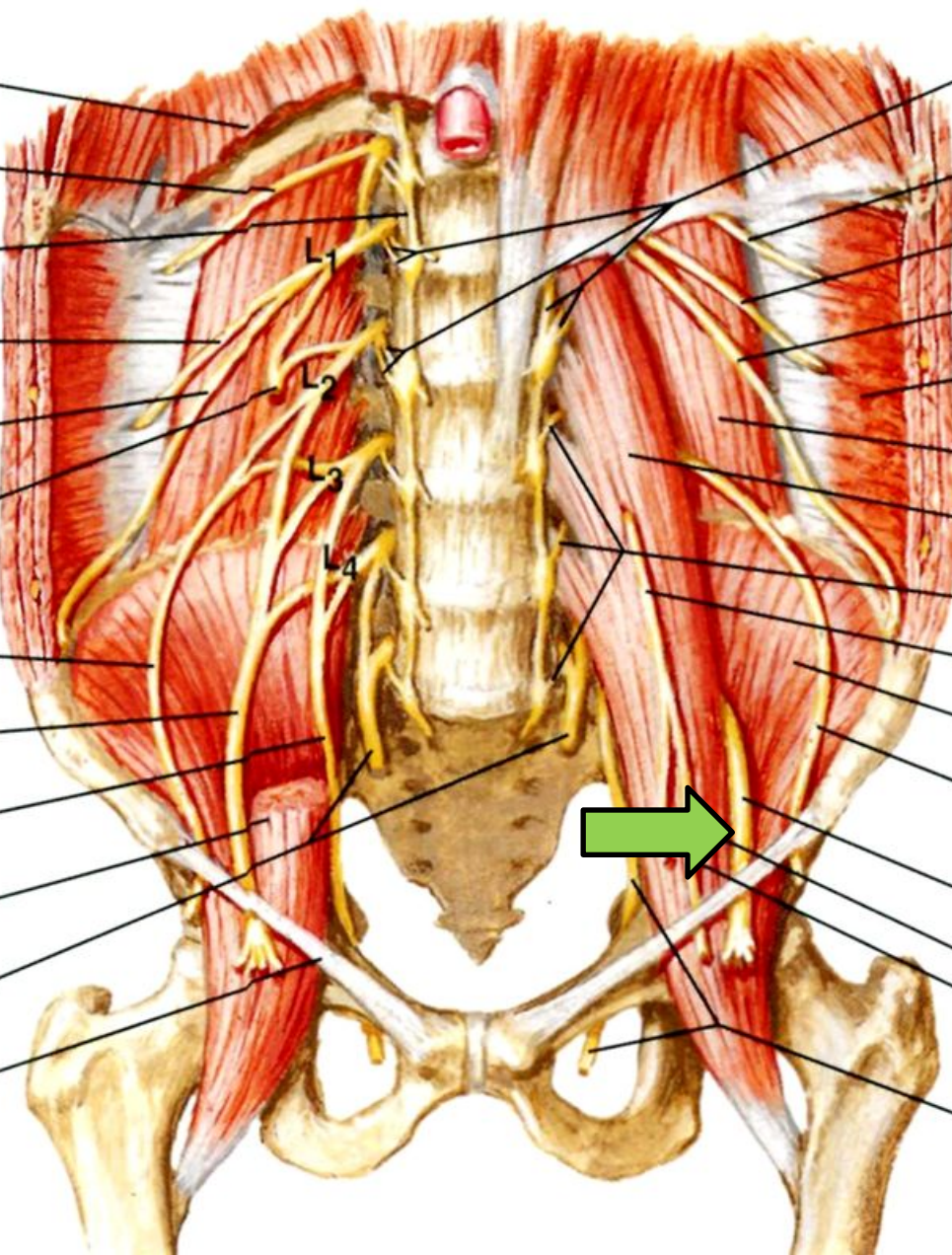




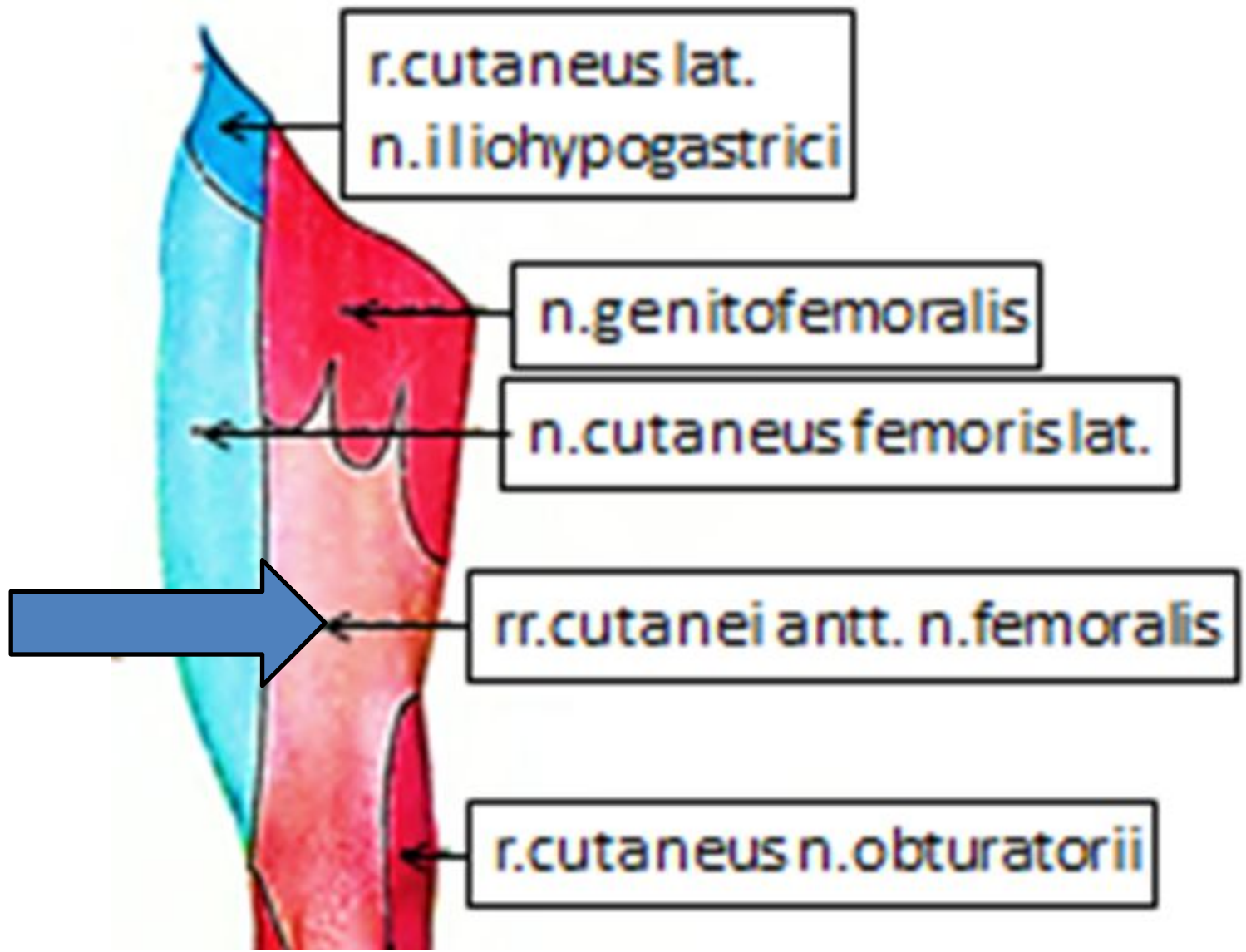
N. obturatorius ВЫХОДИТ ИЗ-ПОД МЕДИАЛЬНОГО КРАЯ БОЛЬШОЙ ПОЯСНИЧНОЙ МЫШЦЫ, НАПРАВЛЯЕТСЯ В МАЛЫЙ ТАЗ И ПОКИДАЕТ ЕГО ЧЕРЕЗ ЗАПИРАТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ; ИННЕРВИРУЕТ:

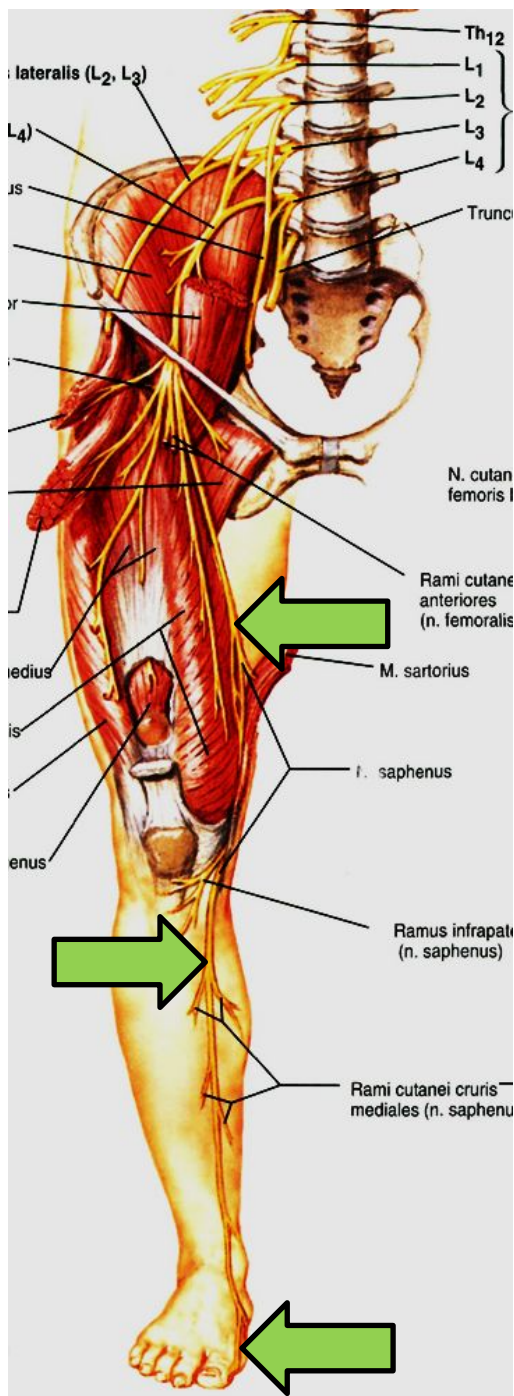
- все приводящие МЫШЦЫ,
- тазобедренный сустав,
- *m. obturatorius* и кожу над ними.



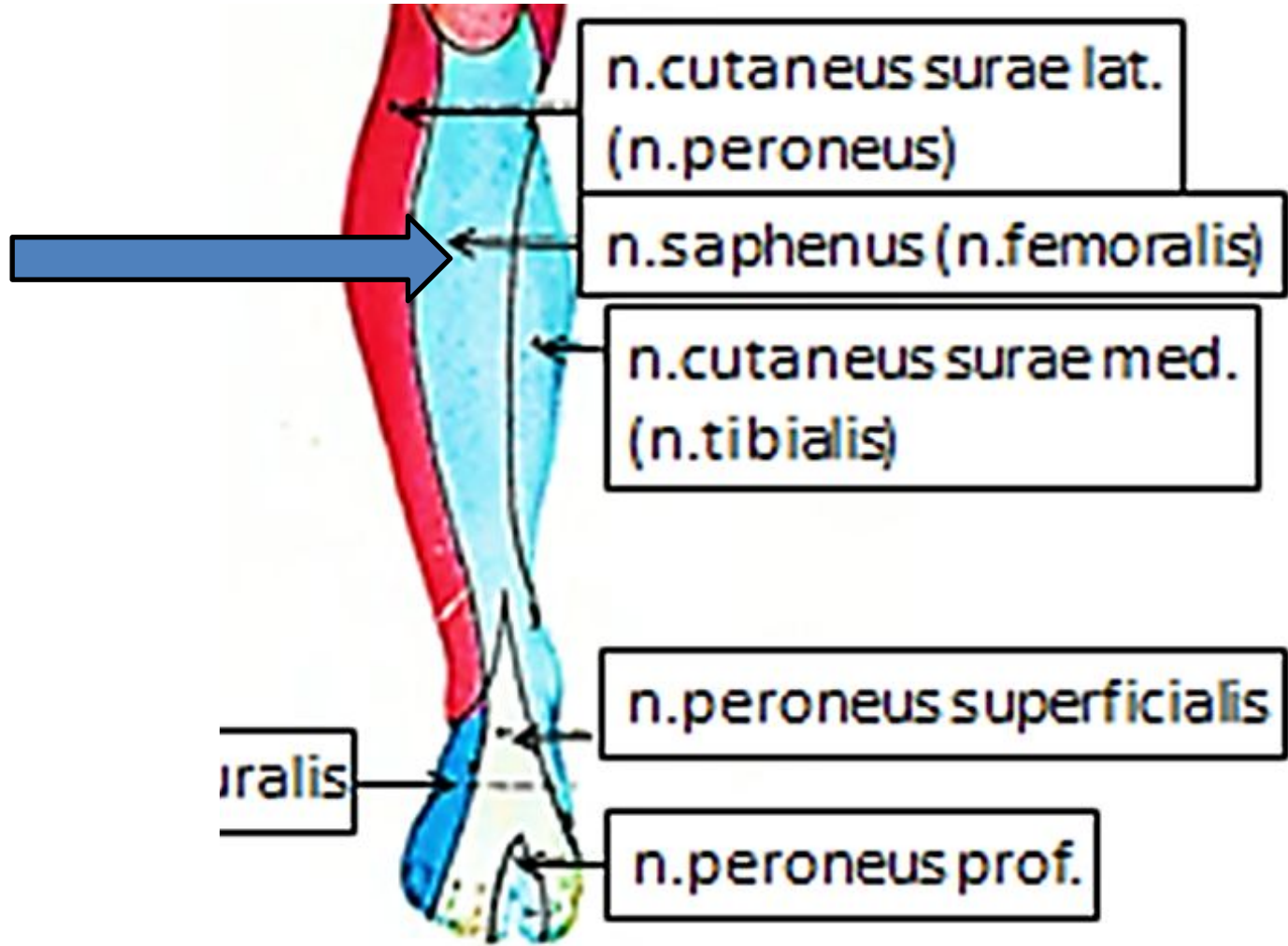


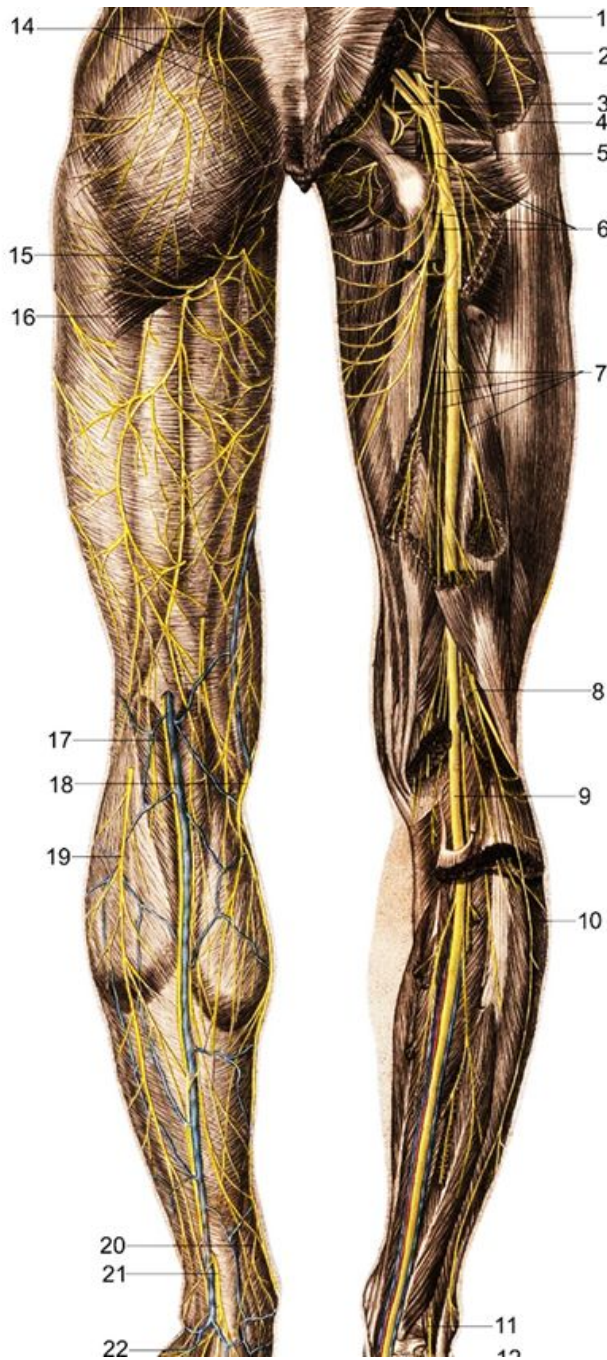
-N. femoralis проходит через мышечную лакуну на бедро, в бедренном треугольнике распадается на мышечные ветви к передним мышцам бедра и кожные ветви к передней поверхности бедра (*rr. cutanei anteriores*).





Его ветвь – подкожный нерв, **n. saphenus** проходит в приводящем канале, выходит через его переднее отверстие, на голени располагается рядом с большой подкожной веной; иннервирует кожу голени и стопы с медиальной стороны.

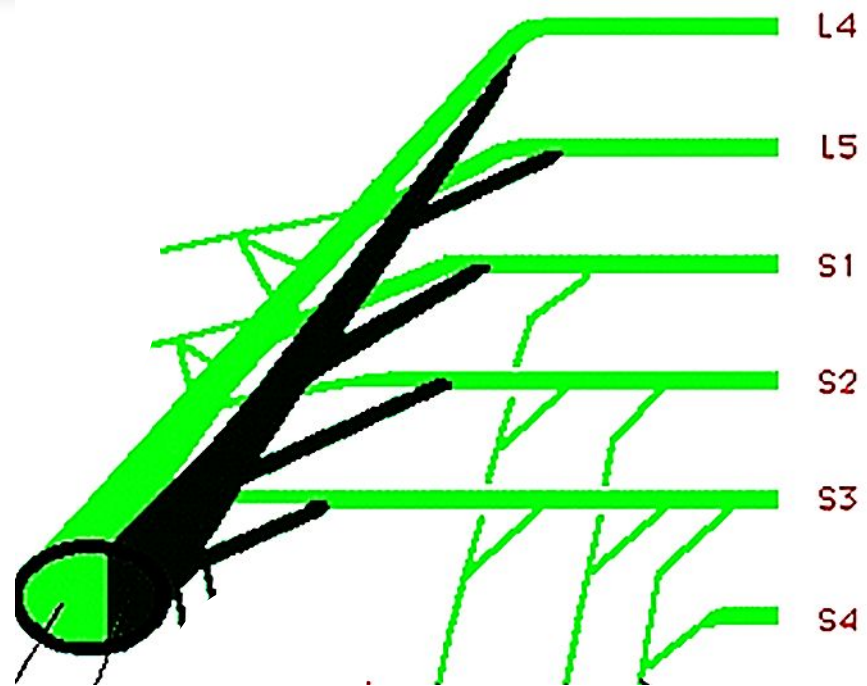




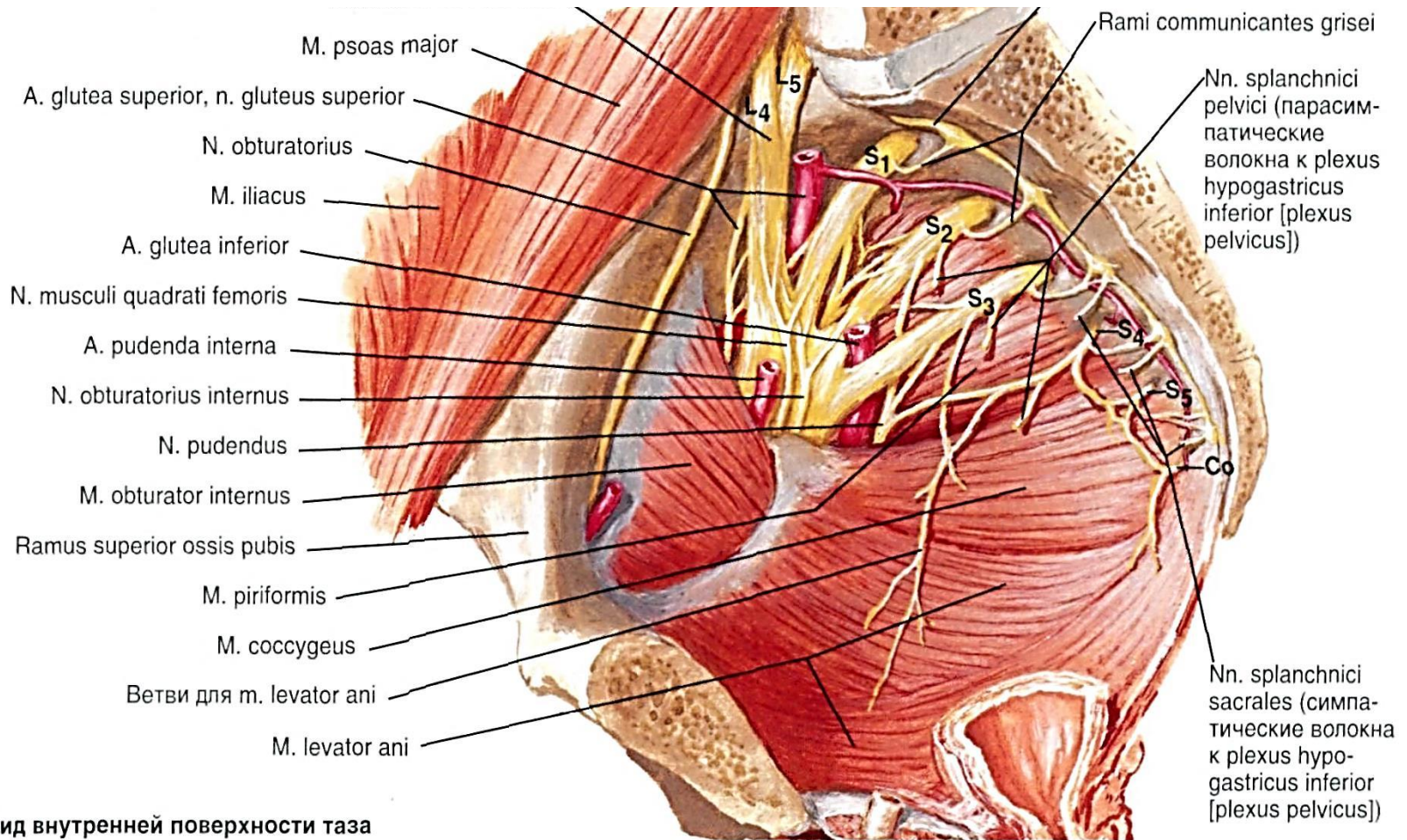
Крестцовое сплетение, plexus sacralis

Plexus sacralis

образуется передними ветвями
 L_{IV} , L_V , $S_I - S_{IV}$.



Лежит на боковой стенке малого таза, на **m. piriformis**.



Его ветви делятся на короткие и длинные.

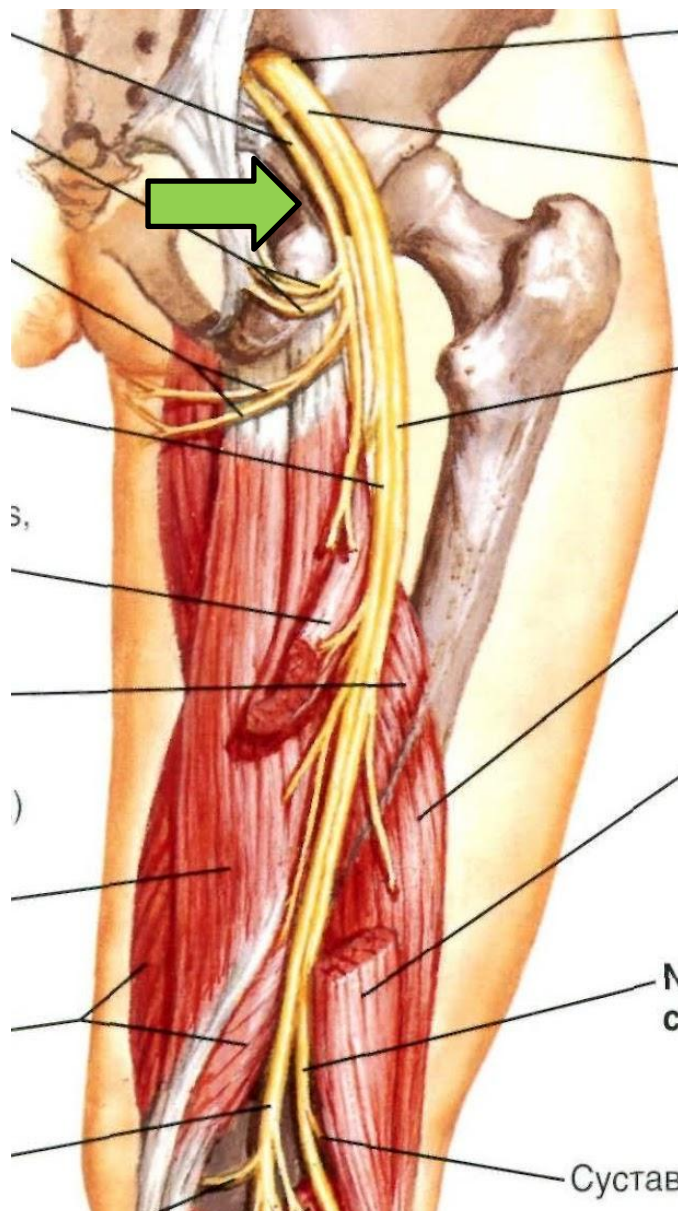
Короткие ветви

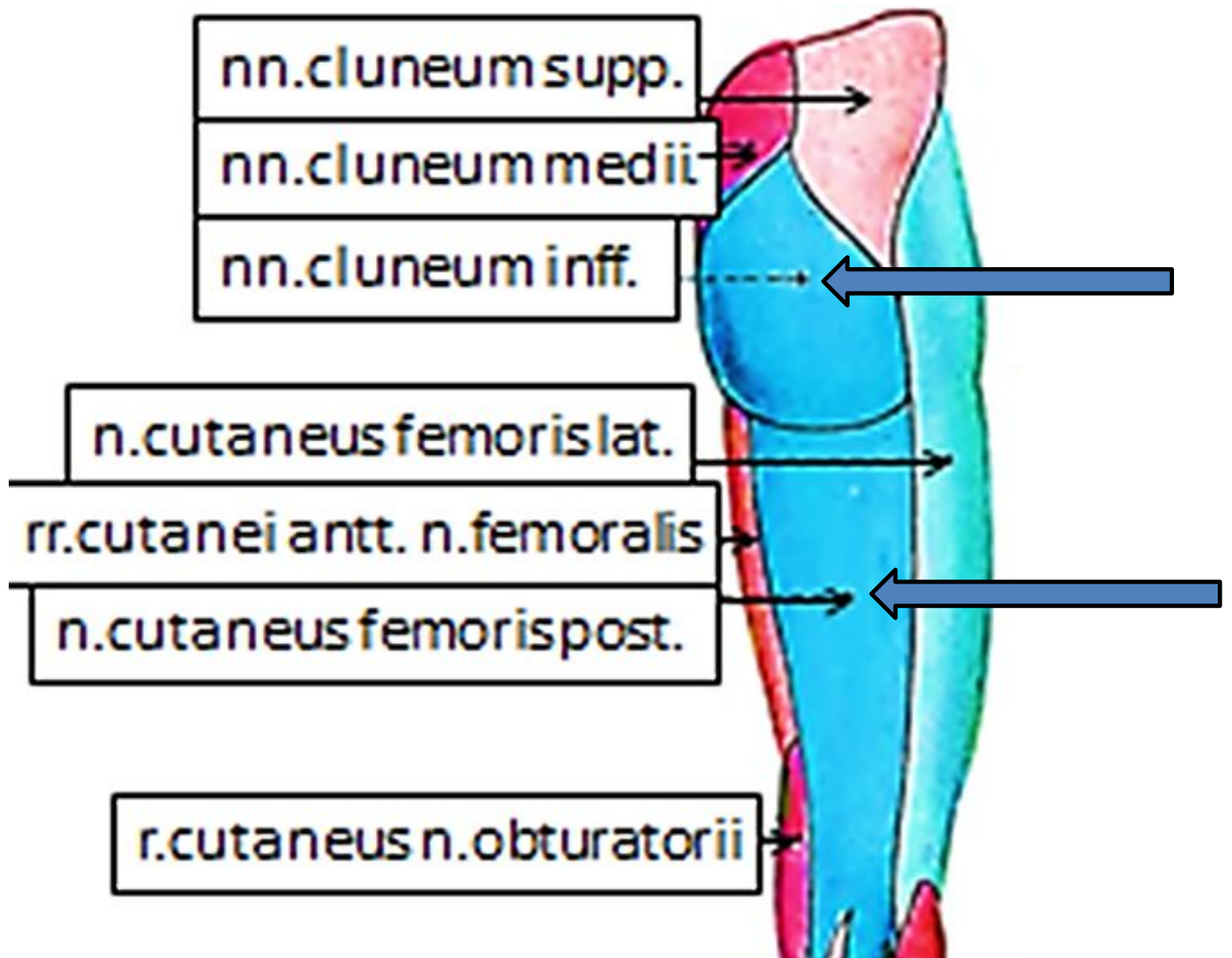
Эти ветви разветвляются в области тазового пояса, к ним относятся:

- **rr. musculares**, *мышечные ветви*;
- **m. gluteus superior**, *верхний ягодичный нерв*, выходит через надгрушевидное отверстие;
- **m. gluteus inferior**, *нижний ягодичный нерв*, выходит через подгрушевидное отверстие;
- **n. pudendus**, *половой нерв*, выходит из таза через подгрушевидное отверстие, огибает **spina ischiadica** и через малое ягодичное отверстие входит в **fossa ischiorectalis**, где разветвляется.

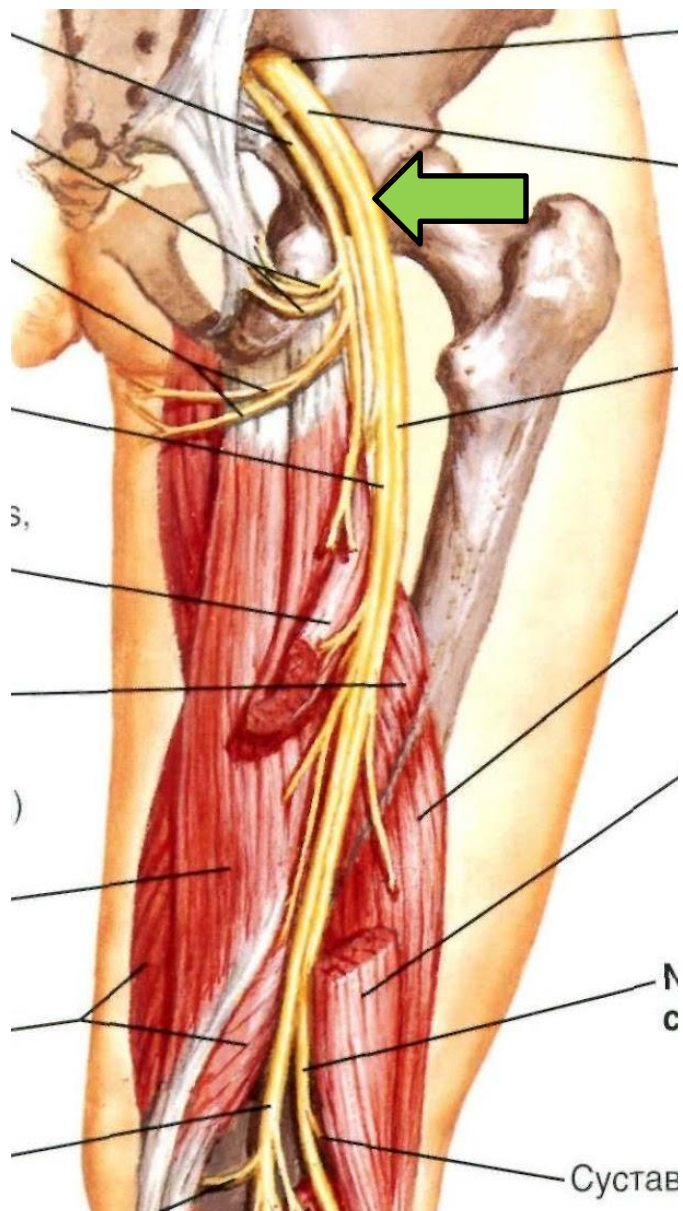
Длинные ветви

N. cutaneus femoris posterior,
задний кожный нерв бедра,
выходит из полости таза через
подгрушевидное отверстие,
идет вниз на бедро и
иннервирует кожу его задней
поверхности. Кроме того, от
него отходят *нижние нервы*
ягодиц (**nn. clunium**
inferiores) к коже ягодичной
области.



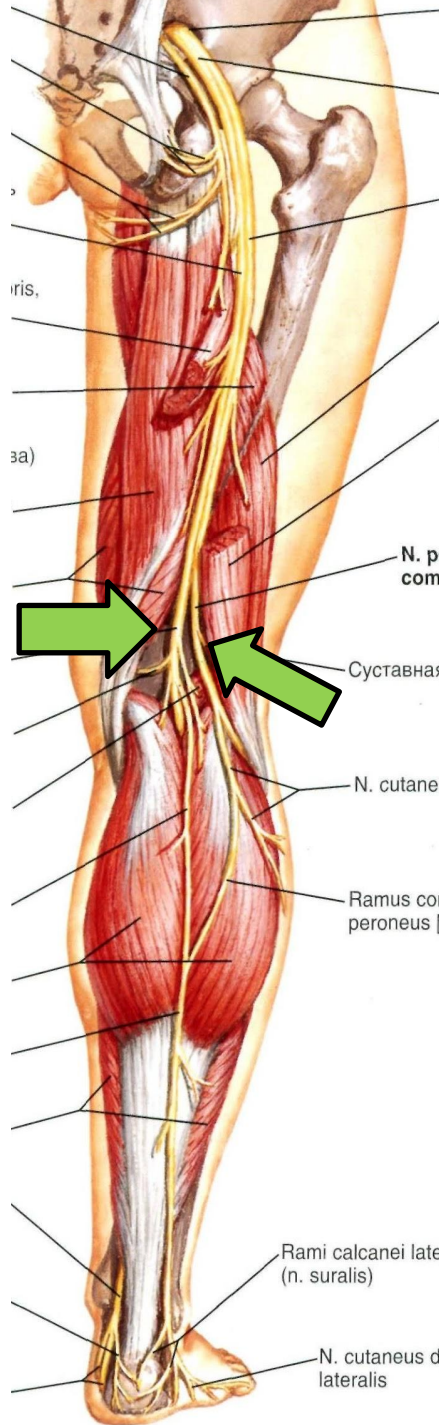


Длинные ветви

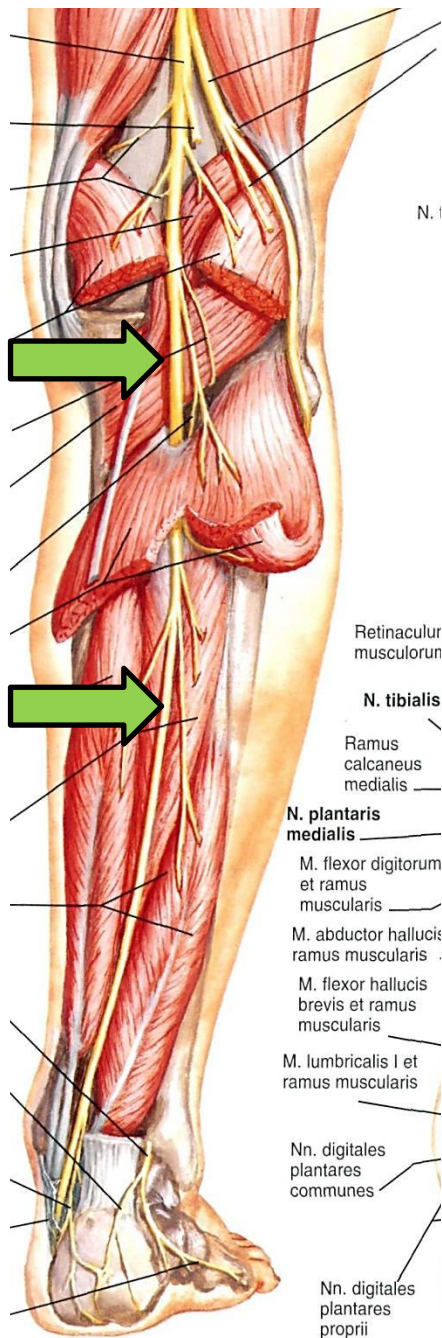


-N. ischiadicus ВЫХОДИТ ИЗ полости малого таза через подгрушевидное отверстие, в ягодичной области располагается под нижней частью большой ягодичной мышцы.

Его **rr. musculares** иннервируют заднюю группу мышц бедра.



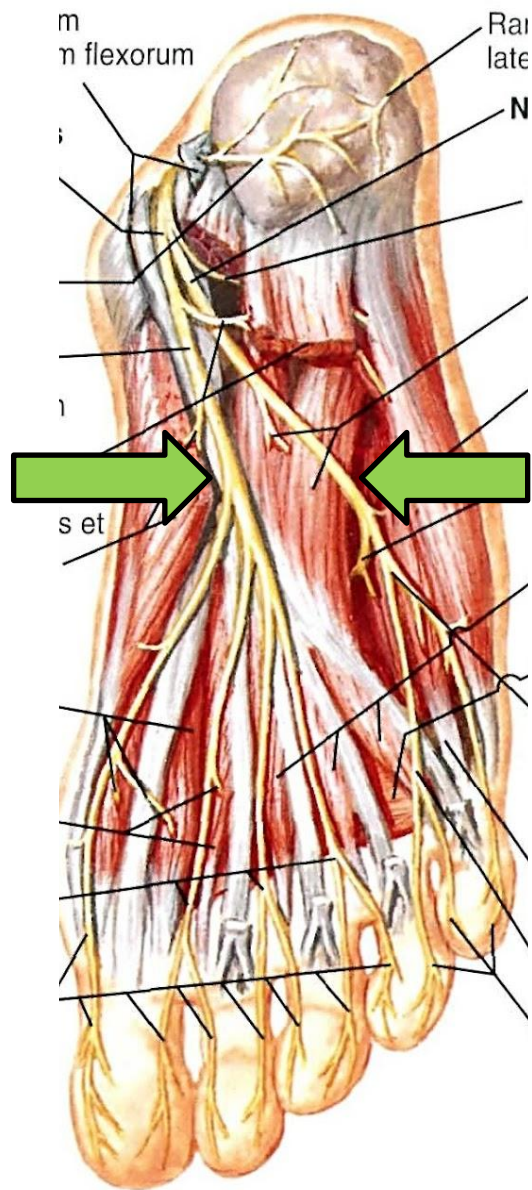
-В нижней трети бедра или в подколенной ямке он делится на свои конечные ветви: большеберцовый и общий малоберцовые нервы.



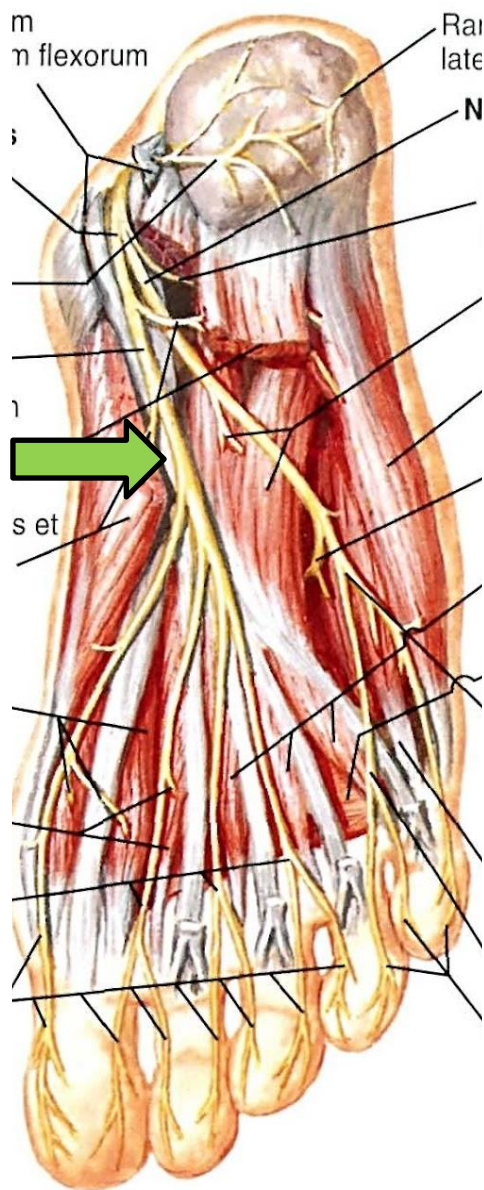
- **N. tibialis** в подколенной ямке лежит рядом с подколенной артерией и веной, затем проходит в голено-подколенном канале, где отдает

- **rr. musculares** к задним мышцам голени, и

- **n. cutaneus surae medialis**, *медиальный кожный нерв голени*, отходит в подколенной ямке. Он следует латерально и соединяется с боковым кожным нервом голени.



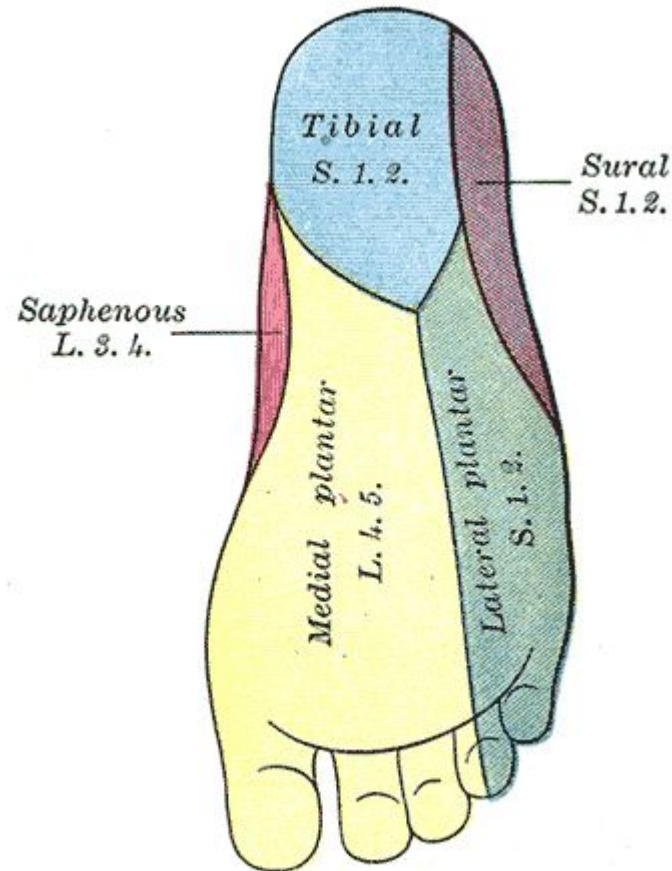
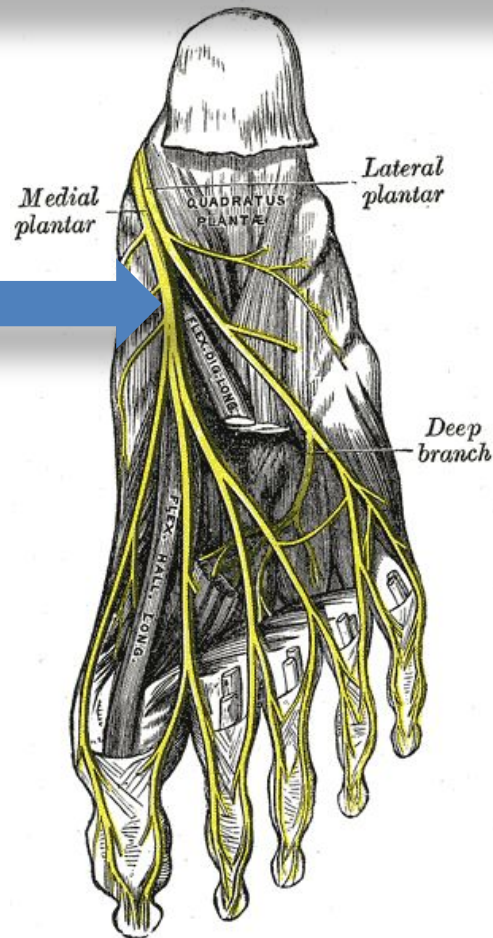
Затем *n. tibialis* проходит позади медиальной лодыжки где отдает **rr. calcanei mediales** и ветви к капсуле голеностопного сустава, и под **retinaculum mm. flexorum** делится на конечные ветви - **nn. plantares lateralis et medialis.**

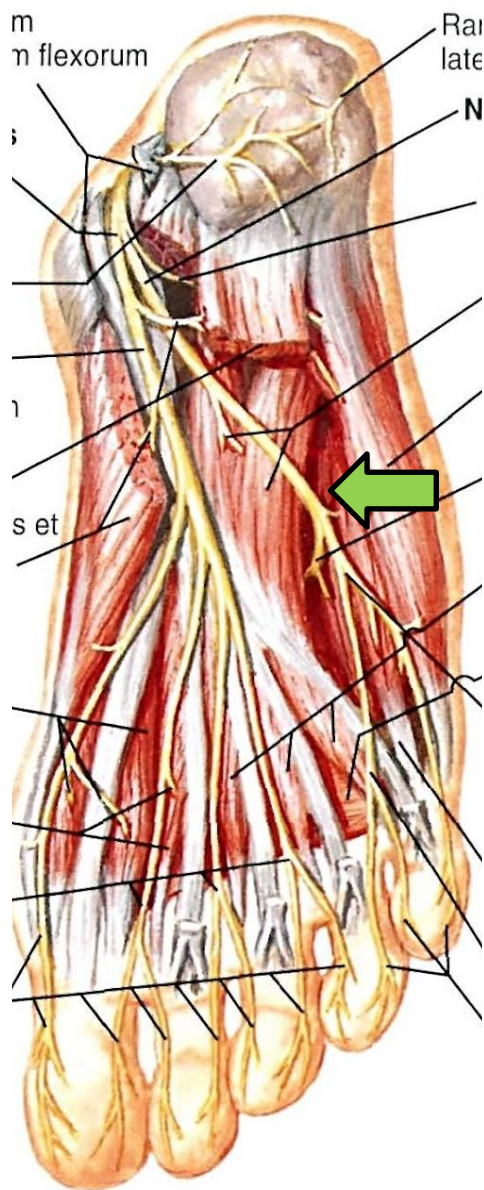


*Медиальный подошвенный нерв, **n. plantaris medialis**, лежит в одноименной борозде вместе с одноименной артерией. На середине подошвенной поверхности стопы он делится на общие подошвенные пальцевые нервы (**nn. digitales plantares communes**), которые в свою очередь делятся на собственные подошвенные пальцевые нервы (**nn. digitales plantares proprii**). Они иннервируют кожу медиальной стороны подошвы и кожу I, II, III и половины IV пальцев.*

N. plantaris medialis иннервирует:

- мышцы медиальной группы подошвы кроме:
m. adductor hallucis и латеральной головки
m. flexor hallucis brevis,
- flexor digitorum brevis, 1 и 2 mm. lumbricales.

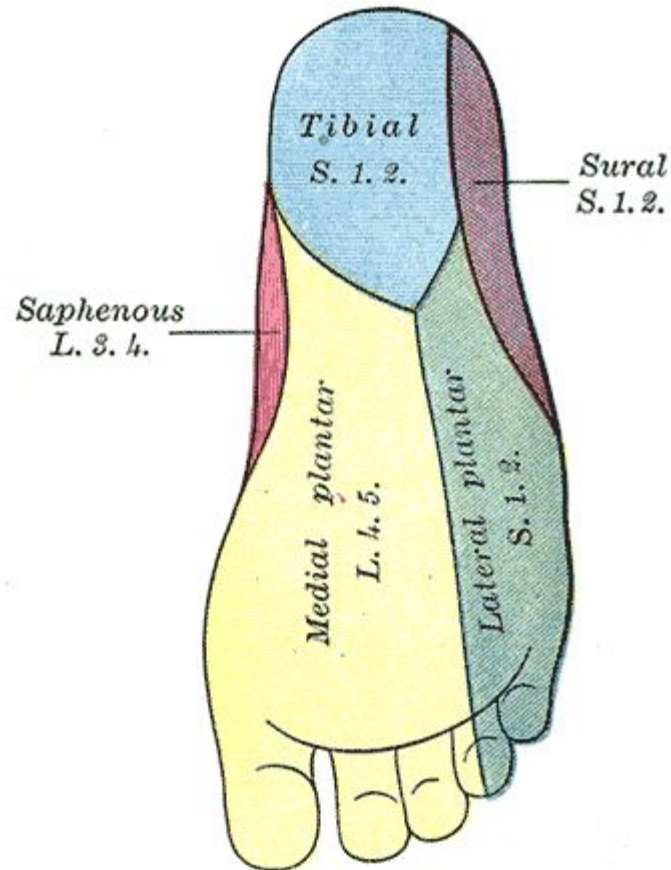
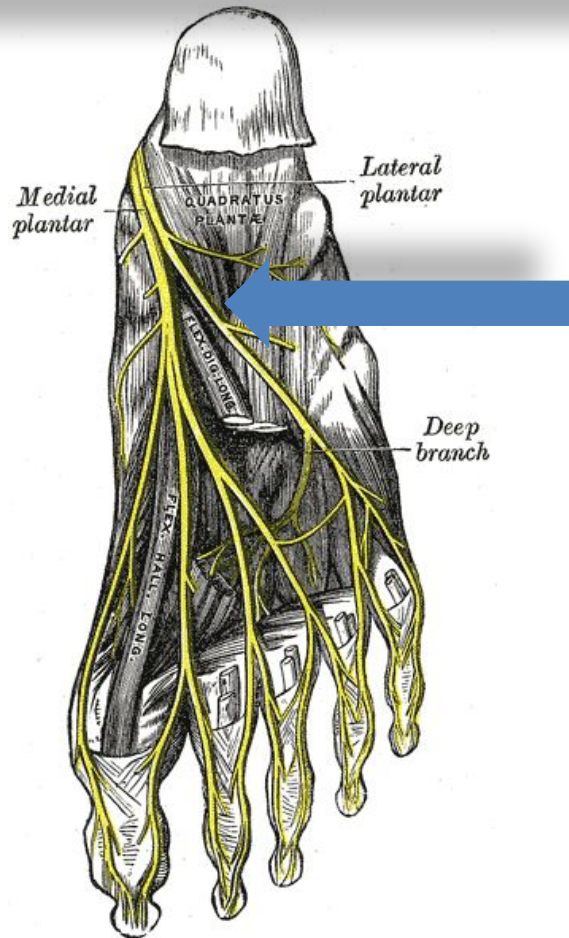




*Латеральный подошвенный нерв, **n. plantaris lateralis**, проходит по одноименной борозде и делится на поверхностную (**r. superficialis**) и глубокую (**r. profundus**) ветви.*

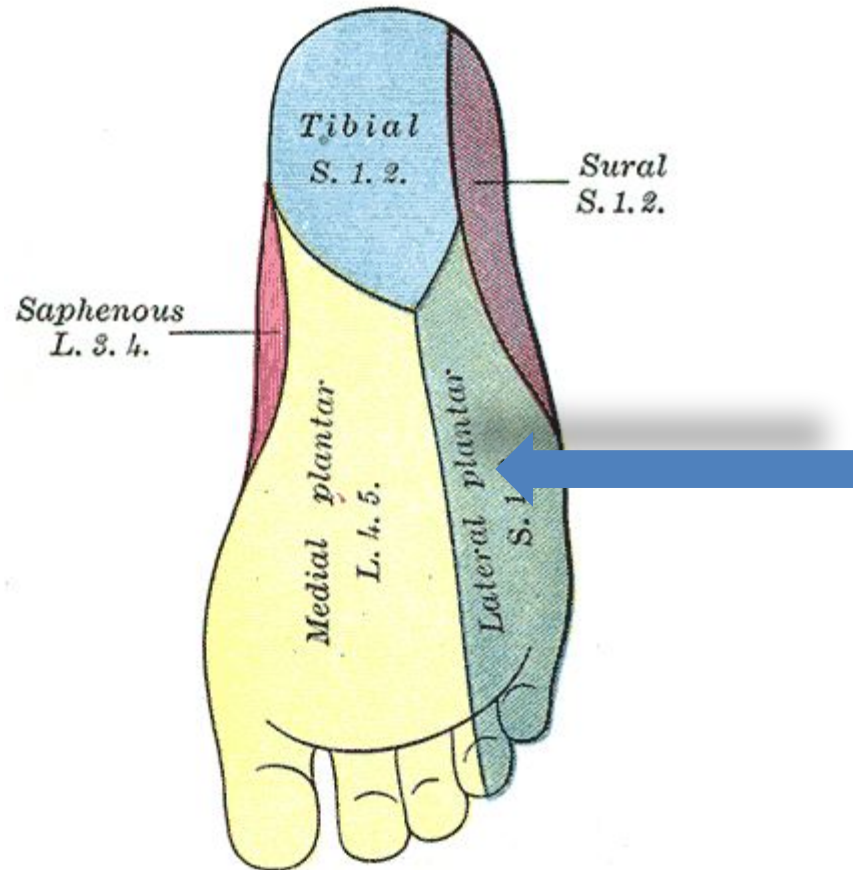
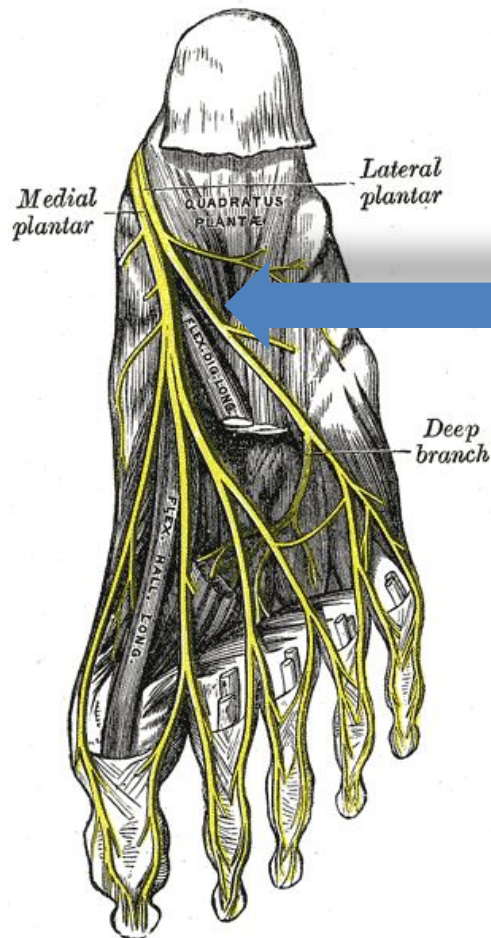
N. plantaris lateralis иннервирует:

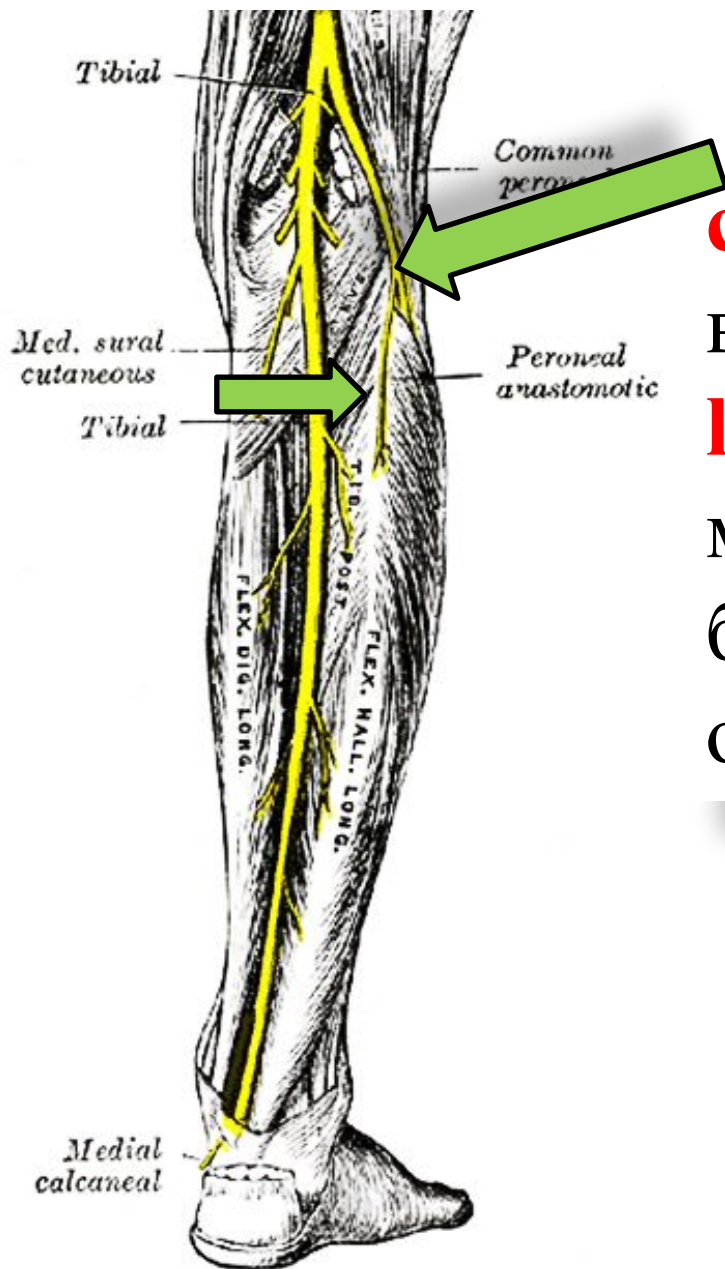
- 3 и 4 mm. lumbricales, m. quadratus plantae, m. flexor digiti minimi, m. abductor digiti minimi,
- все mm. interossei, m. adductor hallucis и латеральную головку m. flexor hallucis brevis.



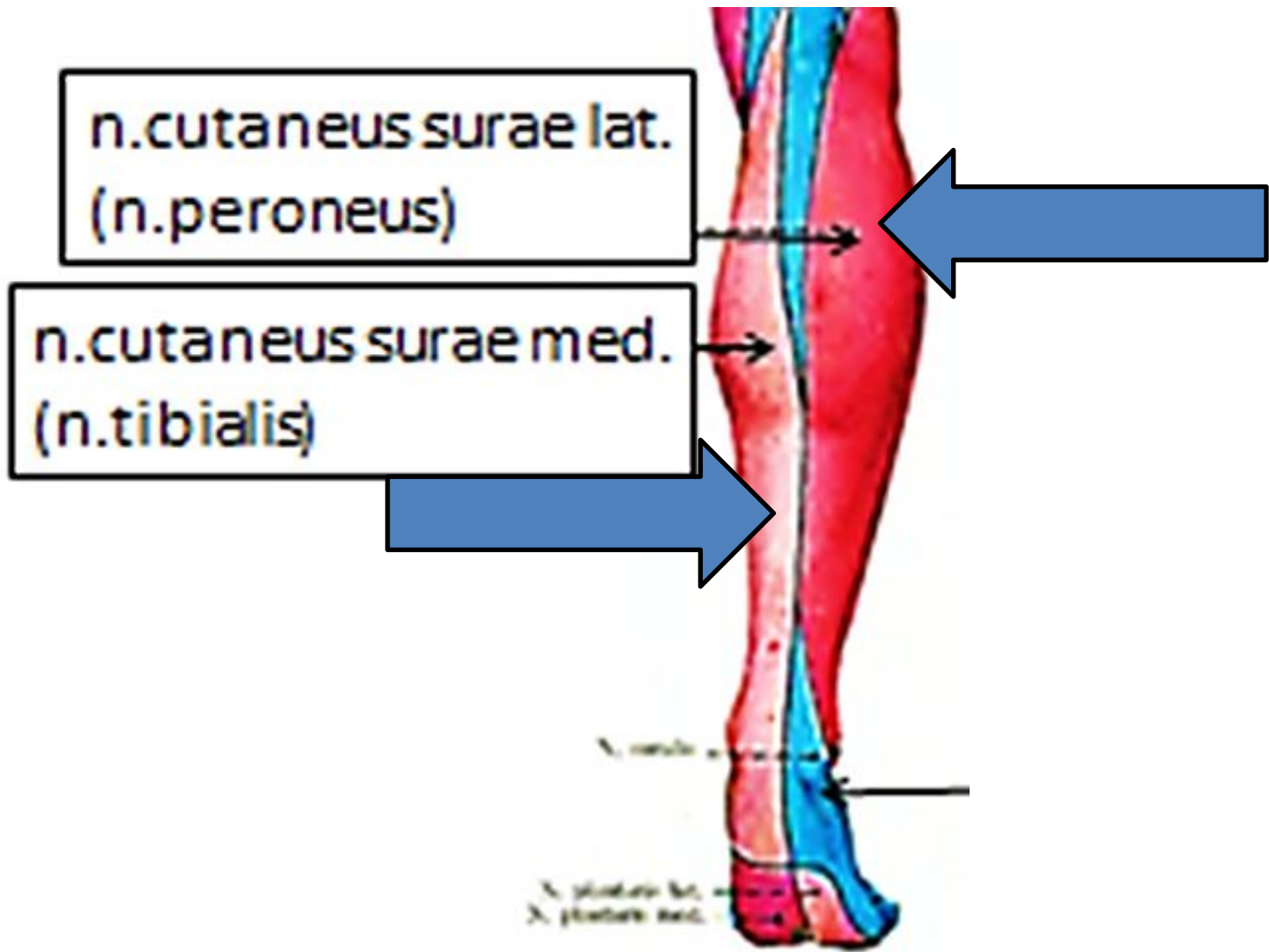
N. plantaris lateralis иннервирует:

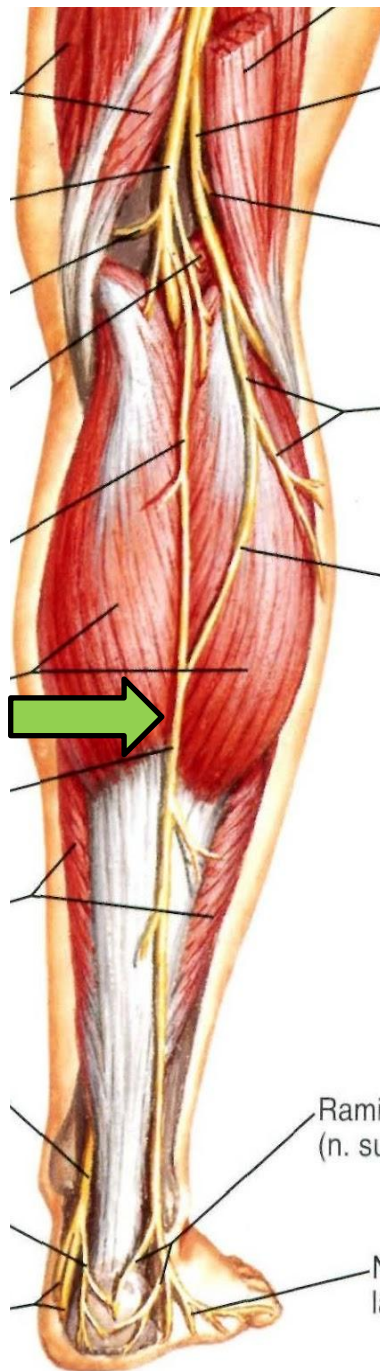
- **Nn. digitales plantares proprii** иннервируют кожу обращенных друг к другу сторон IV – V пальцев.



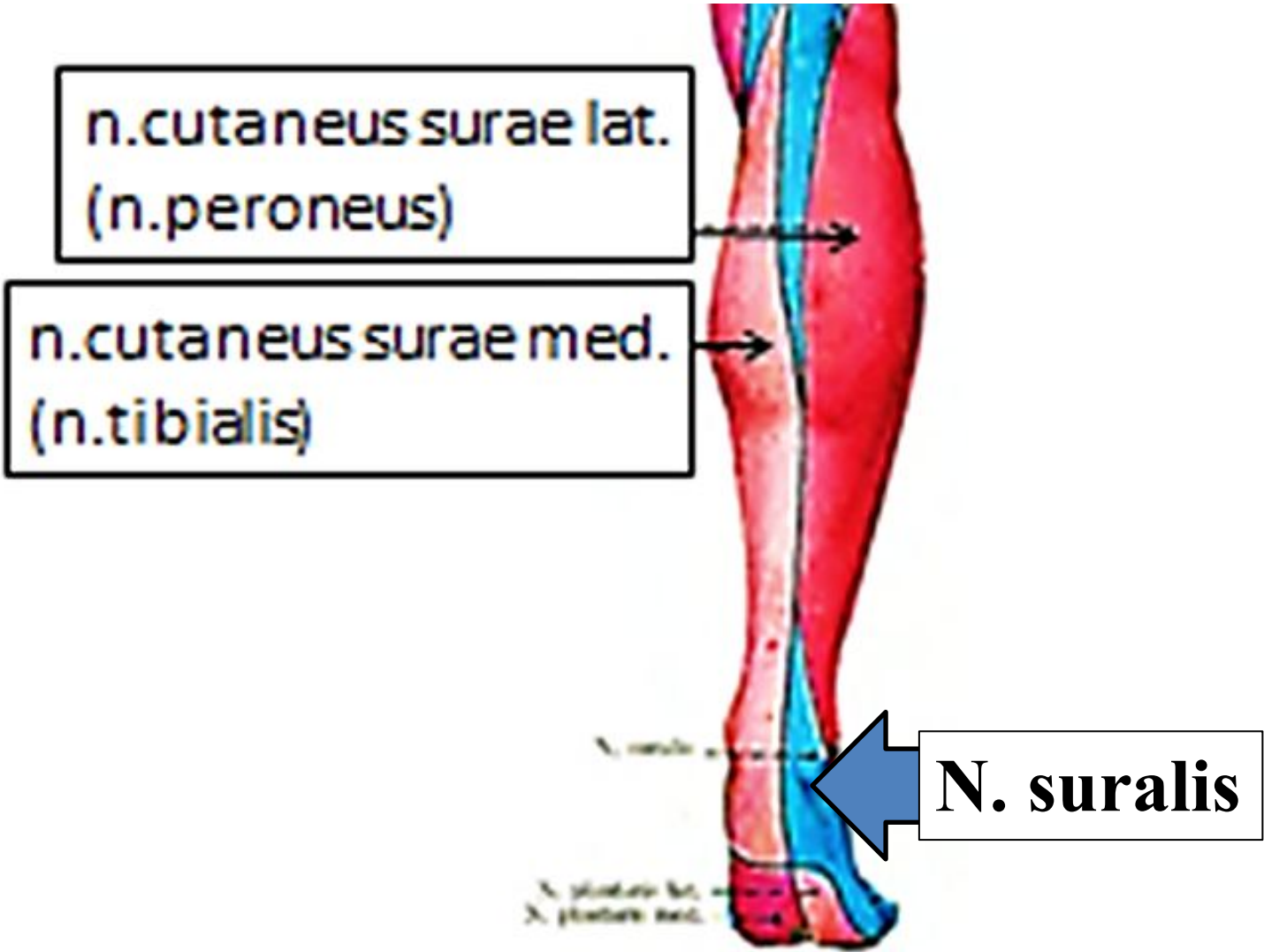


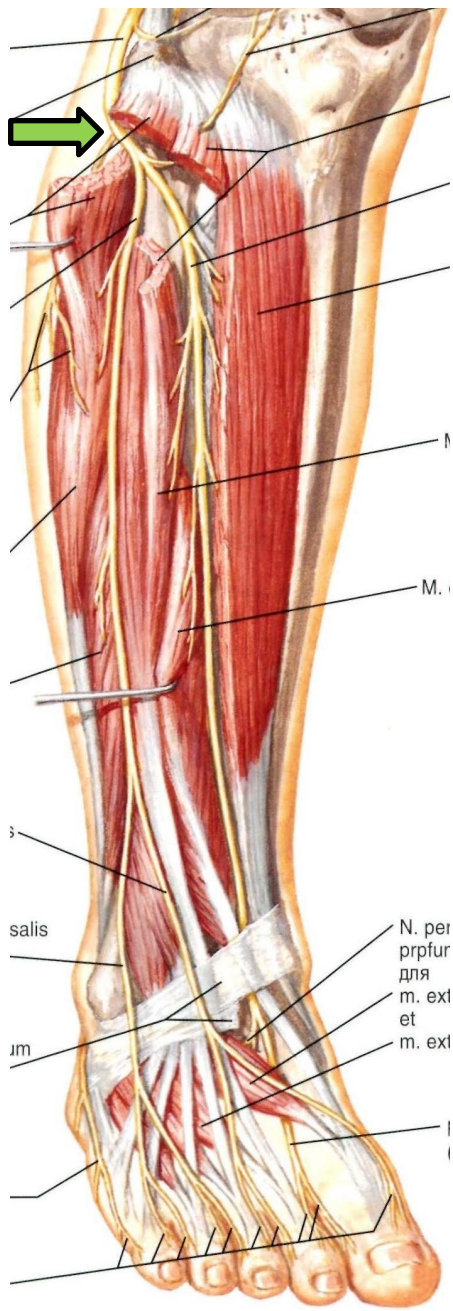
-N. peroneus (fibularis) communis отдает кожную ветвь - **n. cutaneus surae lateralis**, которая вместе с медиальной ветвью от большеберцового нерва образует n. Suralis.





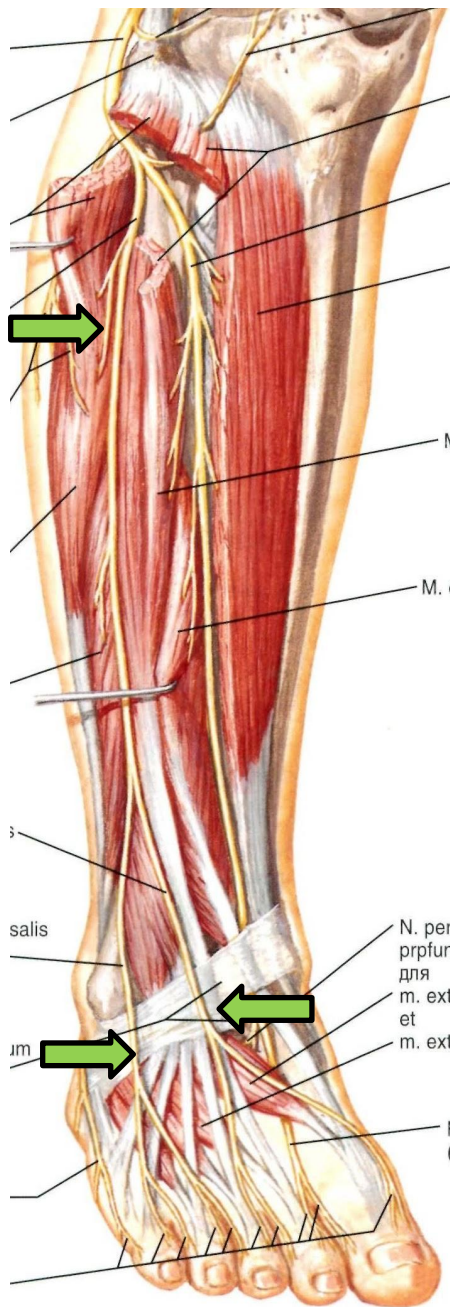
N. suralis, спускается под фасцией и кожей посередине голени, сопровождая **v. saphena parva**, огибает латеральную лодыжку, где отдает **rr. calcanei laterales**, далее идет по латеральному краю тыла стопы под названием *латеральный тыльный кожный нерв*, **n. cutaneus dorsalis lateralis**. Иннервирует кожу заднелатеральной поверхности голени и латерального края стопы, включая латеральную поверхность V пальца.





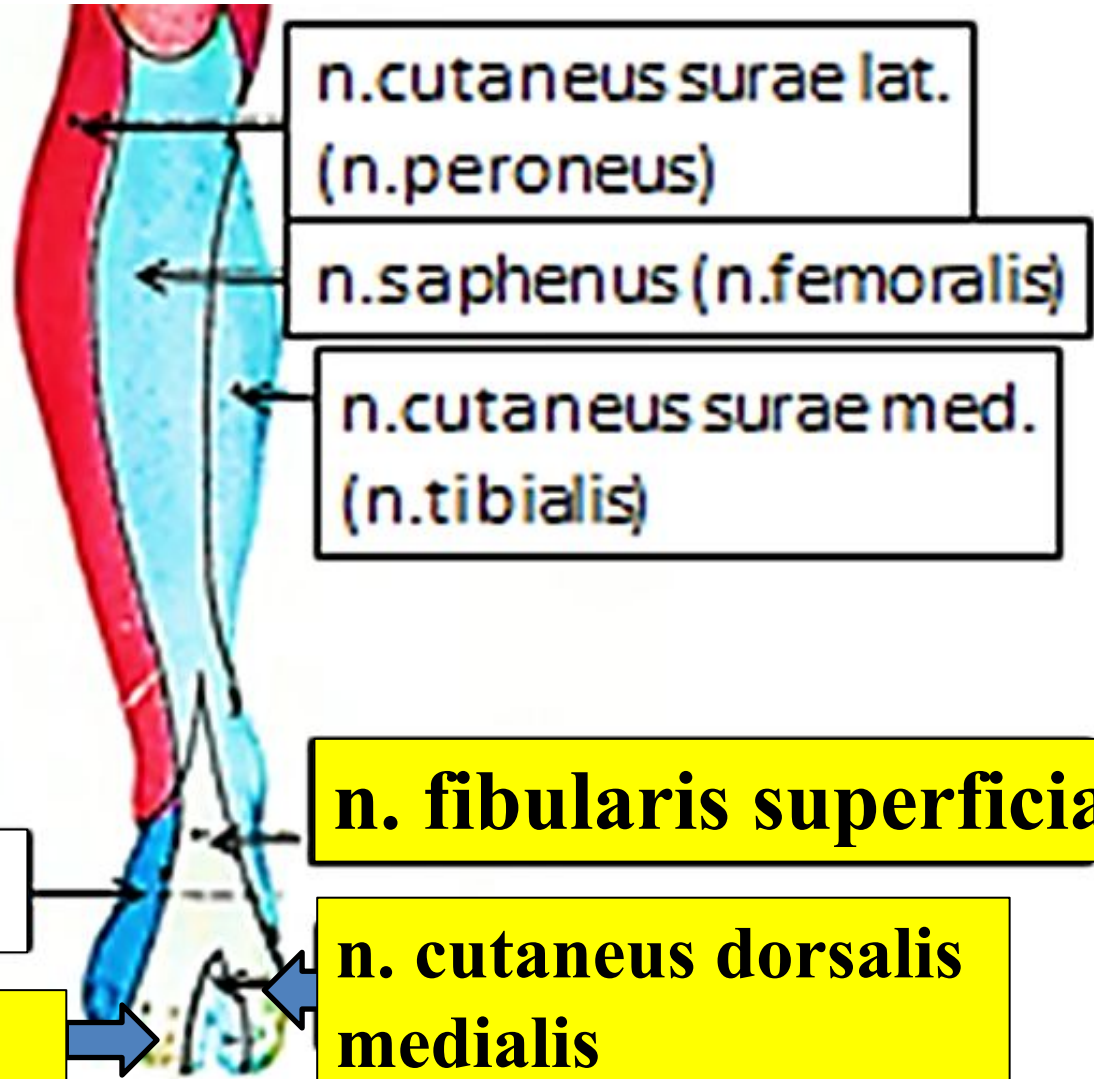
Затем **n. peroneus communis**

идет латерально к головке малоберцовой кости, располагаясь поверхностно. Огибая последнюю, он входит в длинную малоберцовую мышцу и делится на поверхностный и глубокий малоберцовый нервы.



*Поверхностный малоберцовый нерв, **n. fibularis superficialis**, проходит в верхнем мышечно-малоберцовом канале, на середине голени выходит под фасцию, пронизывает ее и по передней поверхности голени спускается под кожей на тыл стопы, где делится на *медиальный* (**n. cutaneus dorsalis medialis**) и *промежуточный* (**n. cutaneus dorsalis intermedius**) дорсальные кожные нервы стопы.*

*Проходя между длинной и короткой малоберцовыми мышцами, посылает к ним *мышечные ветви*, **rr. musculares**.*



n. cutaneus surae lat.
(n. peroneus)

n. saphenus (n. femoralis)

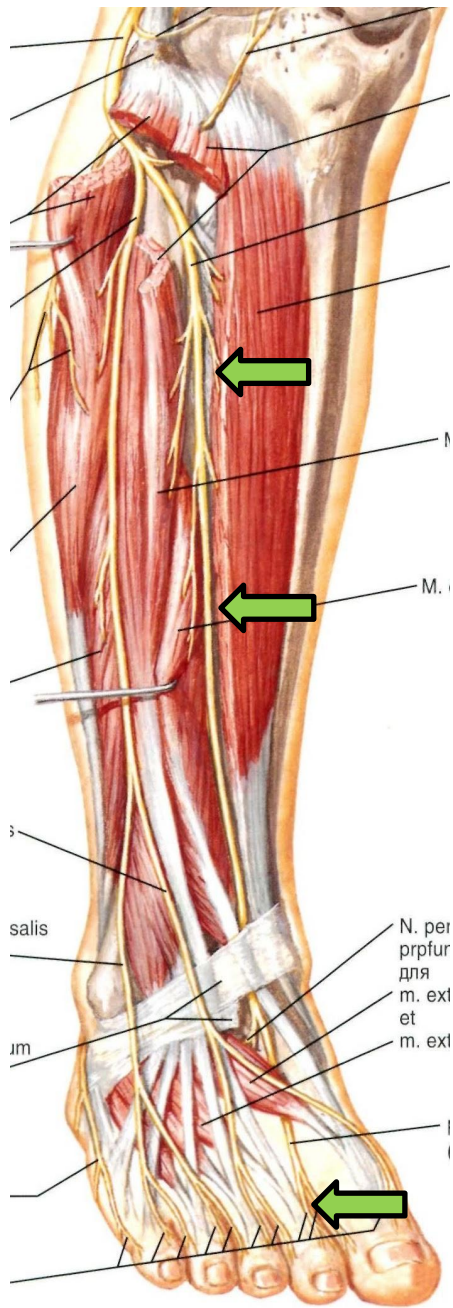
n. cutaneus surae med.
(n. tibialis)

n. fibularis superficialis

n. cutaneus dorsalis medialis

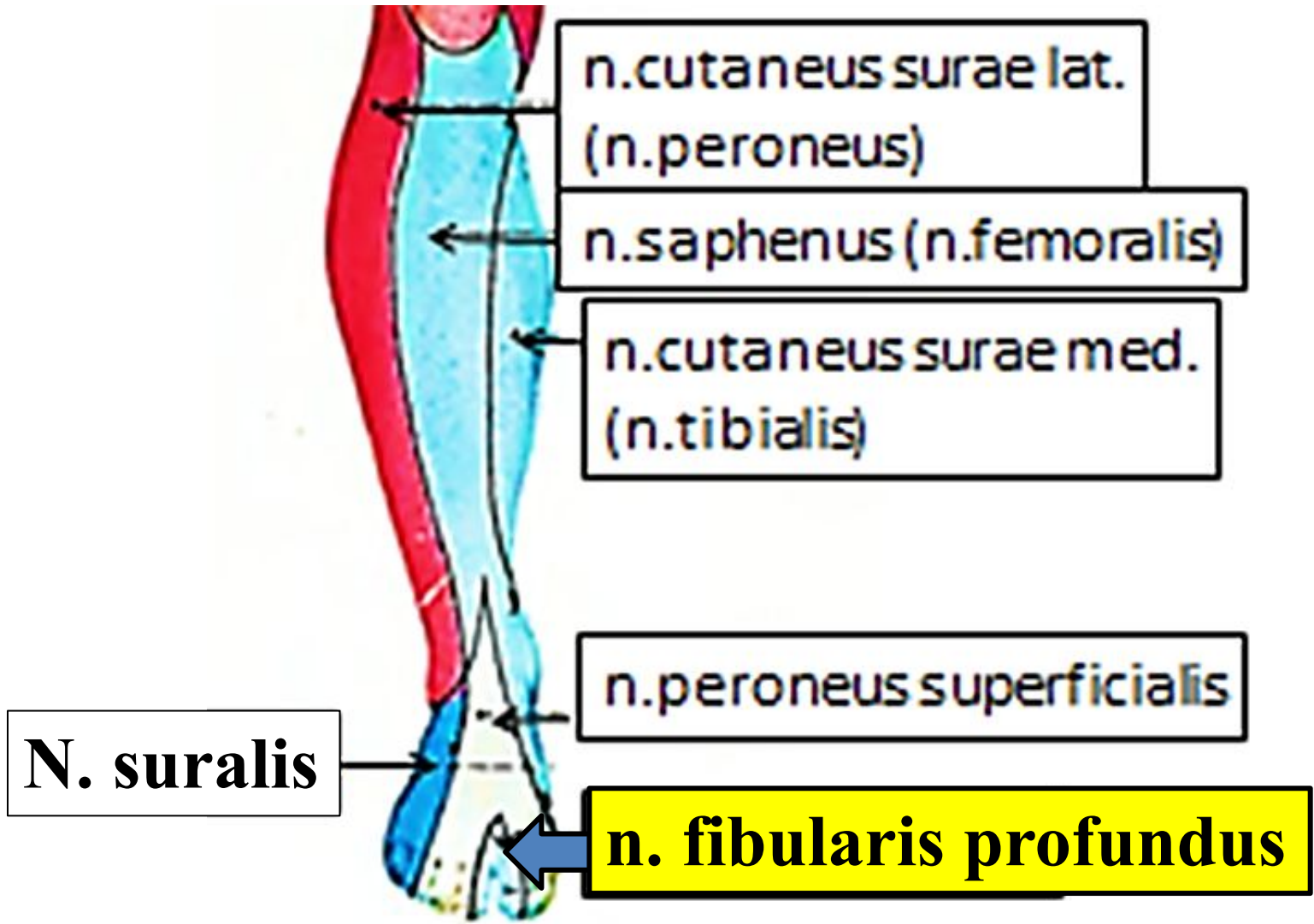
N. suralis

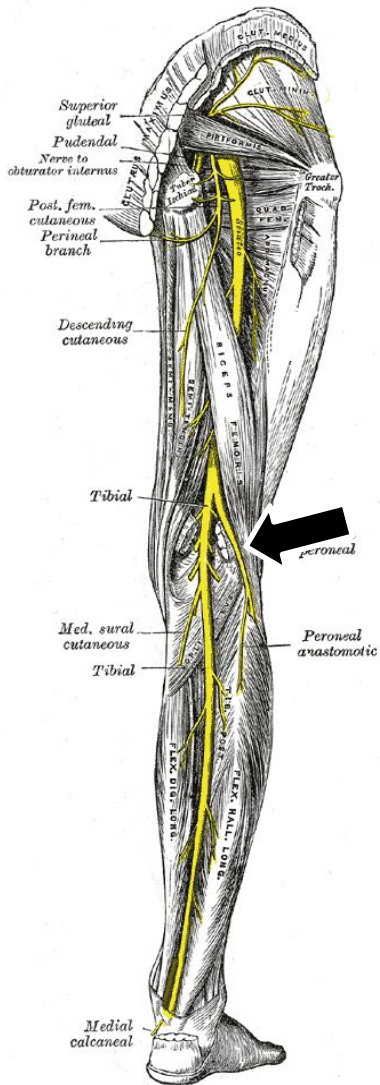
n. cutaneus dorsalis intermedius



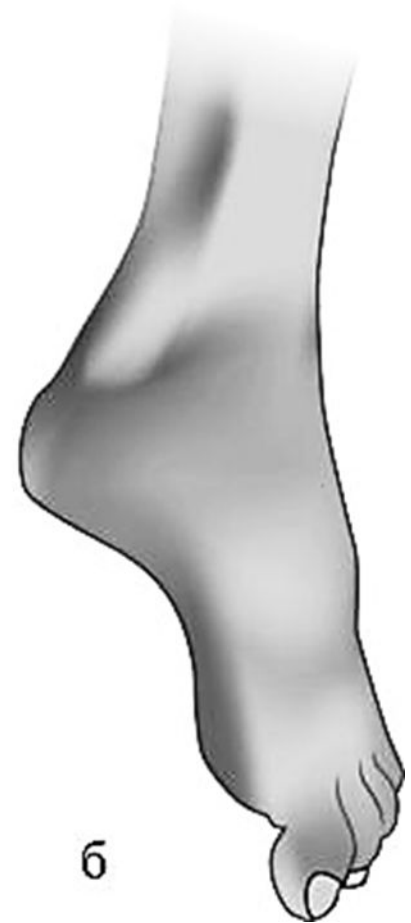
*Глубокий малоберцовый нерв, **n. fibularis profundus**, проходит между передними мышцами голени на межкостной перегородке вместе с a. tibialis anterior, продолжается на тыл стопы, где иннервирует участок кожи между I и II пальцами.*

*На голени отходят мышечные ветви, **rr. musculares**, к мышцам передней группы голени; иннервирует также голеностопный сустав.*

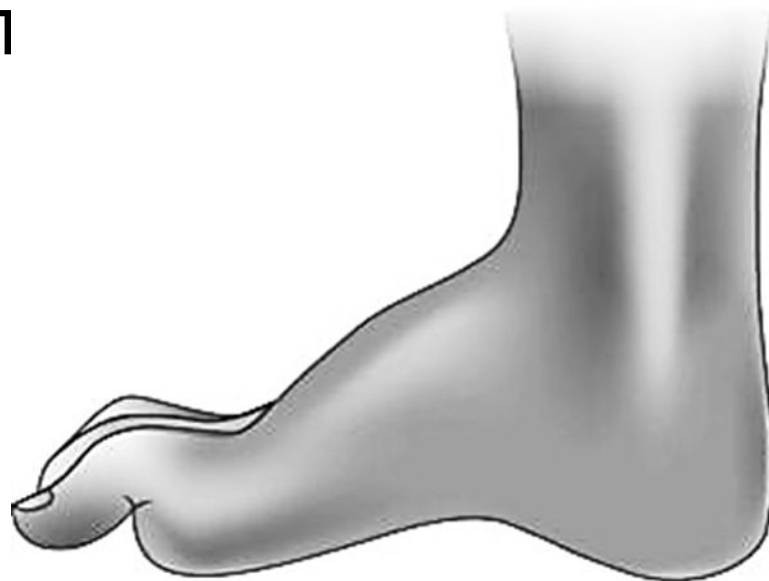
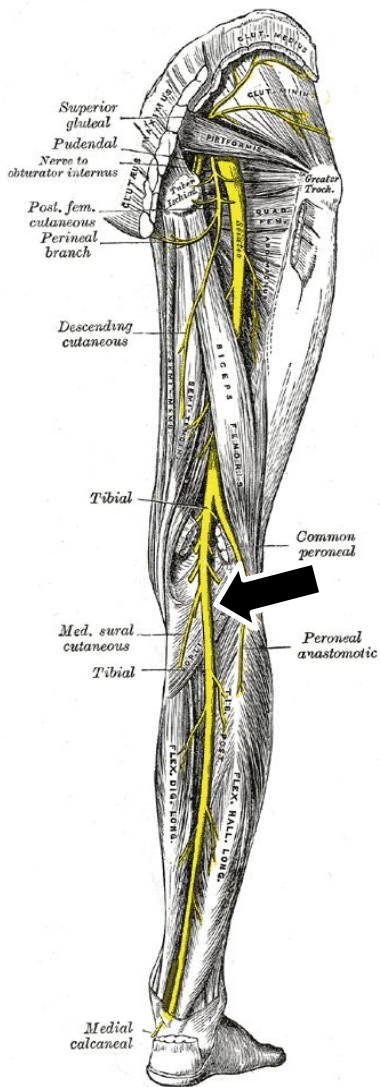


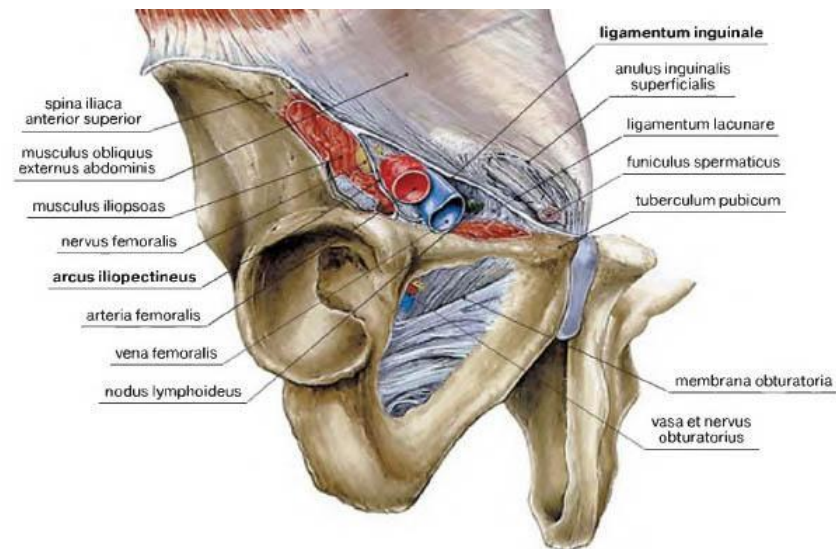
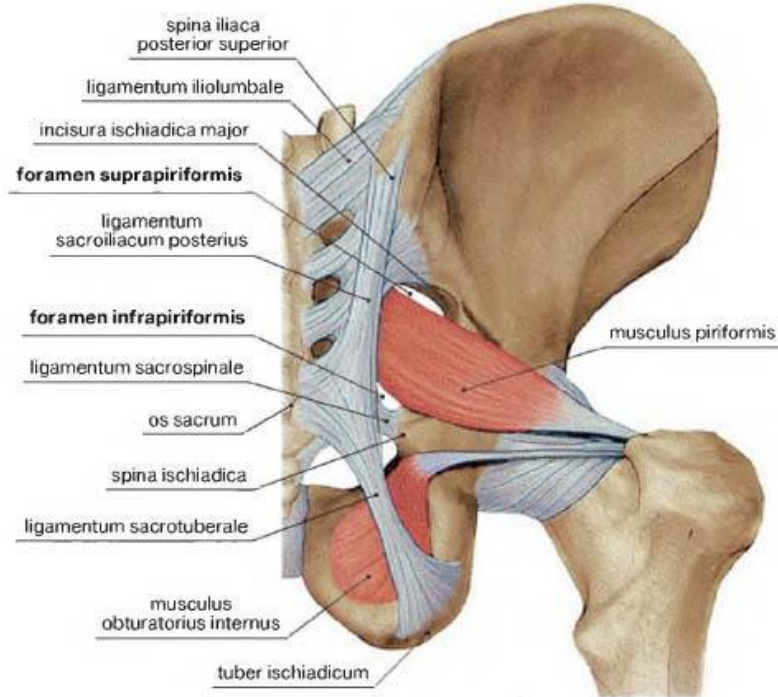


Повреждение **общего малоберцового нерва**, ветви которого иннервируют передние и задние мышцы голени, приводит к их атрофии, к возникновению у больного **свисающей (конской) стопы** и **петушиной походки** (чтобы не задевать носком больной высоко поднимает ногу).



Повреждение **большеберцового нерва** приводит к атрофии задних мышц голени. При этом развивается когтистая или **пяточная стопа**. Больной ходит на пятках, стопа, пальцы находятся в состоянии разгибания, своды стоп

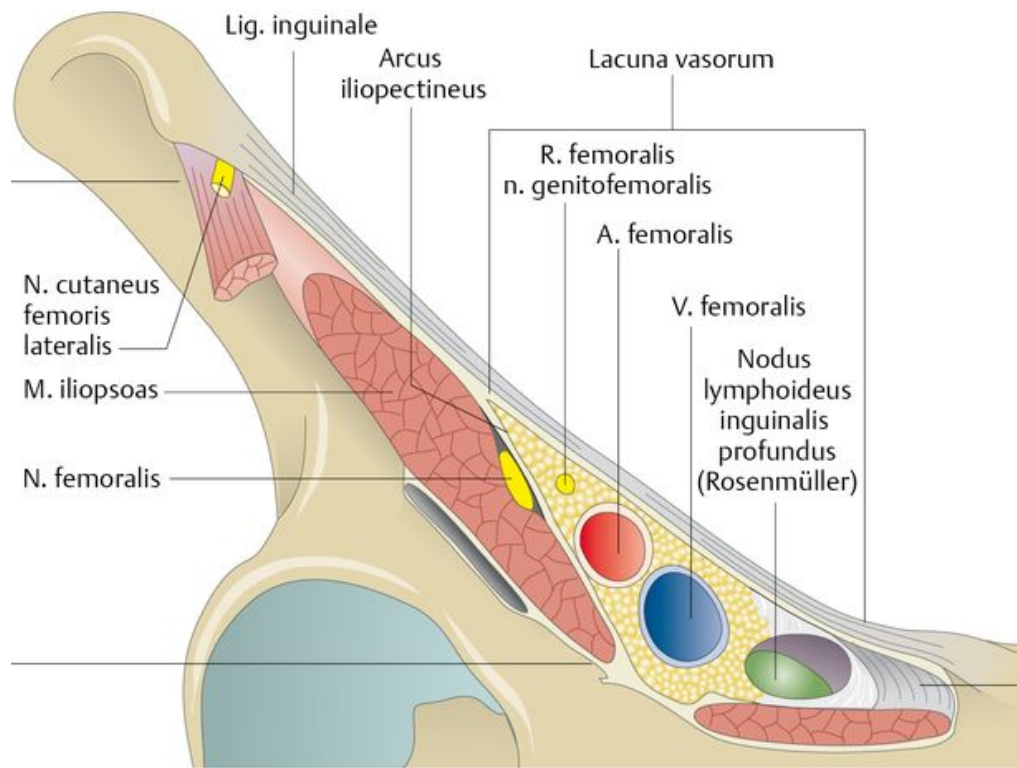




Надгрушевидное отверстие, foramen suprapiriforme, расположено в ягодичной области над грушевидной мышцей. Через него проходят верхние ягодичные сосуды и нерв.

Подгрушевидное отверстие, foramen infrapiriforme, расположено под грушевидной мышцей в этой же области. Через отверстие проходят нижние ягодичные сосуды и нервы.

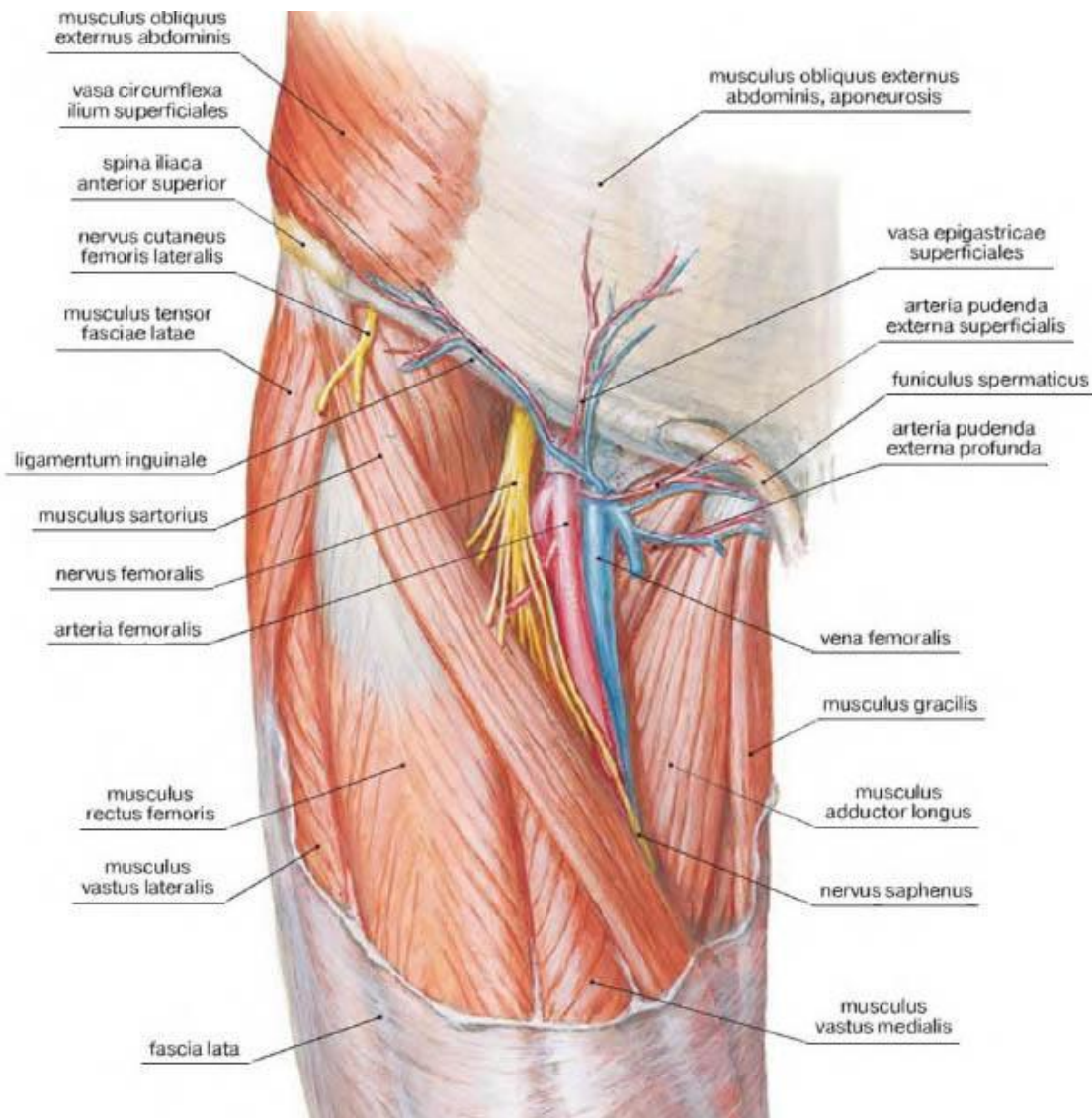
Запирательный канал, canalis obturatorius ограничен запирательной бороздой лобковой кости, запирательной перепонкой и внутренней запирательной мышцей. Через канал проходят запирательные сосуды и нерв.



Мышечная лакуна, *lacuna musculorum*, расположена под паховой связкой с латеральной стороны. Ограничена: **медиально** - arcus iliopectineus, **спереди и сверху** - паховой связкой, **латерально и сзади** - надкостницей подвздошной кости. Через мышечную лакуну проходят подвздошно-поясничная мышца и бедренный нерв.

Сосудистая лакуна, *lacuna vasorum*, расположена позади паховой связки, медиально от мышечной лакуны.

Спереди и сверху ограничена паховой связкой, **сзади** – гребенчатой связкой, **латерально** - arcus iliopectineus, **медиально** - лакунарной связкой. Через сосудистую лакуну проходят бедренная артерия (латерально) и бедренная вена (медиально).



Бедренный треугольник, *trigonum femorale*, расположен на передней поверхности бедра.

Ограничен:

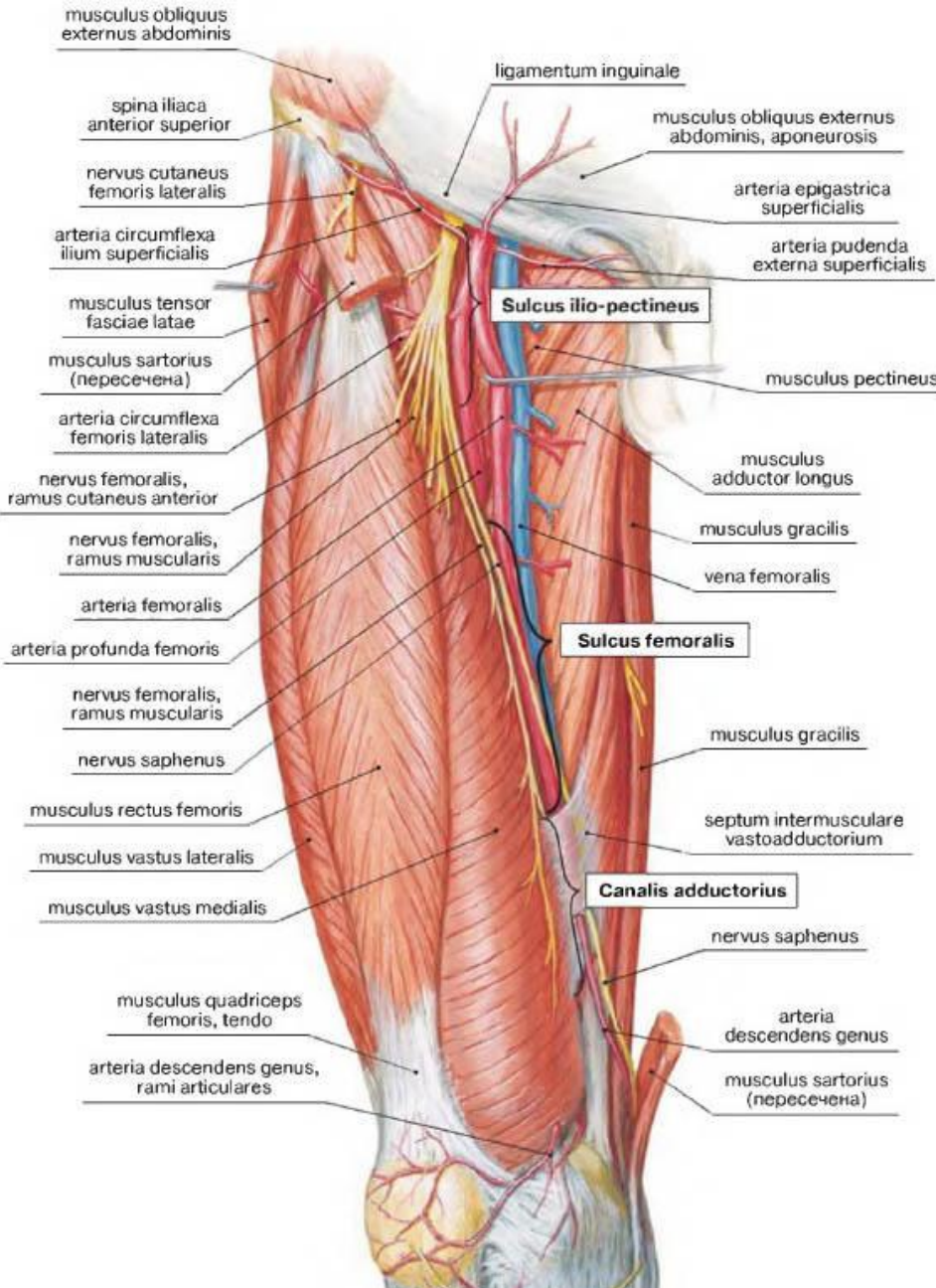
сверху - паховой связкой,

латерально - портняжной мышцей

и

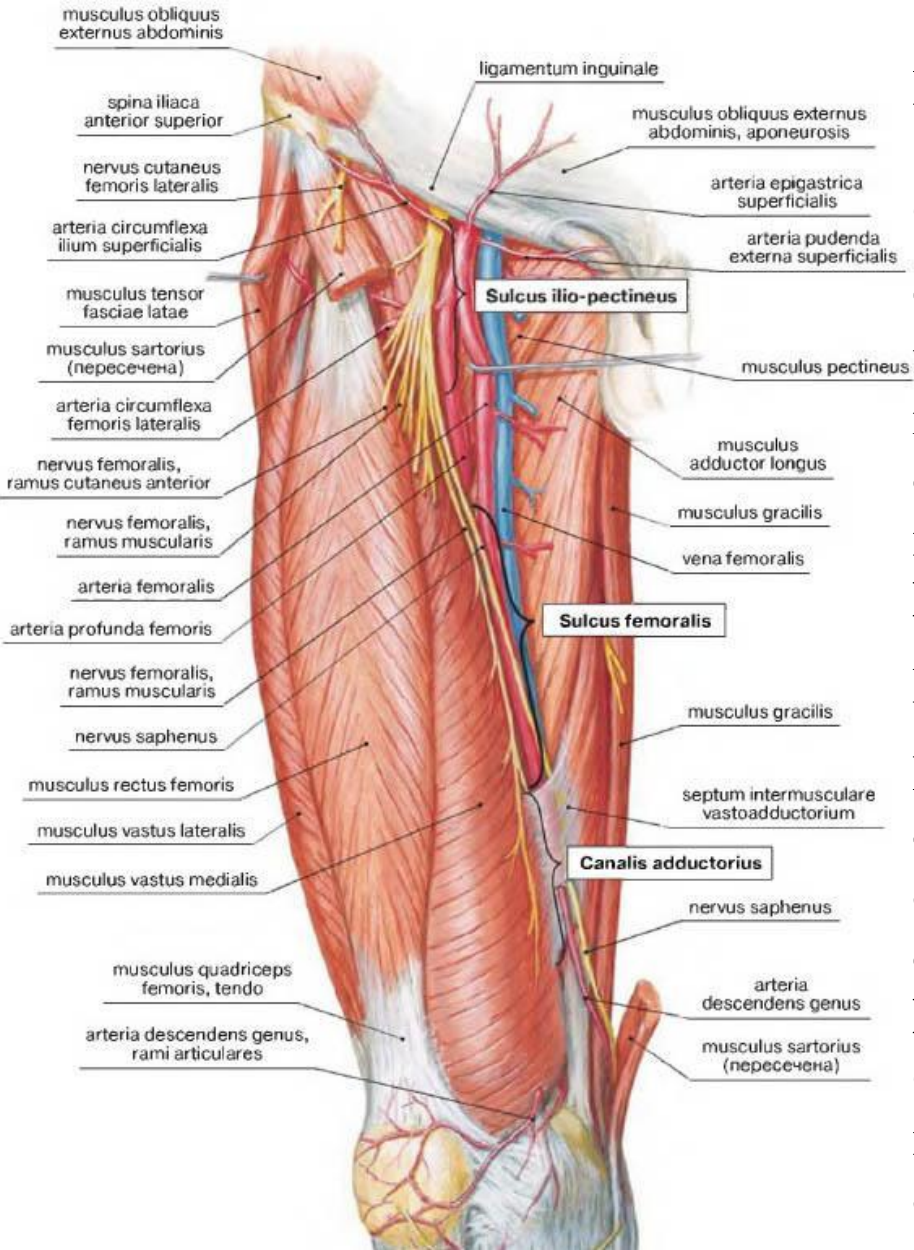
медиально - длинной приводящей мышцей.

Здесь проходит главный сосудисто-нервный пучок бедра.



Подвздошно-гребенчатая борозда, sulcus ilio-pectineus, расположена между гребенчатой и подвздошно-поясничной мышцами в пределах бедренного треугольника.

Передняя бедренная борозда, sulcus femoralis anterior, проходит между медиальной широкой мышцей и длинной приводящей мышцей. Она является непосредственным продолжением предыдущей борозды.

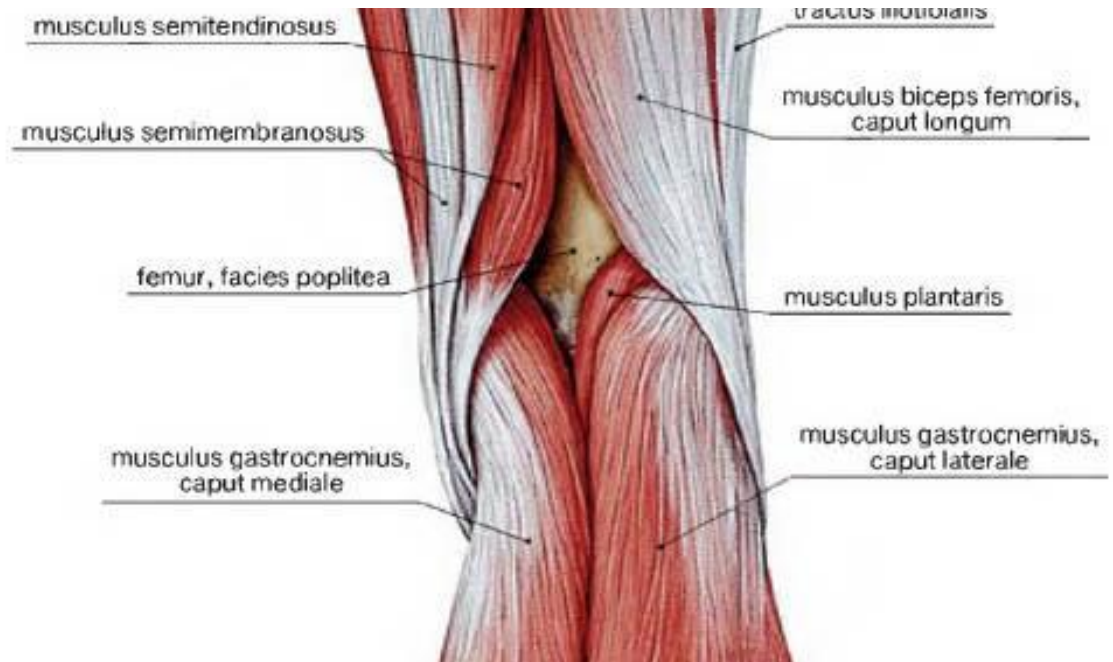
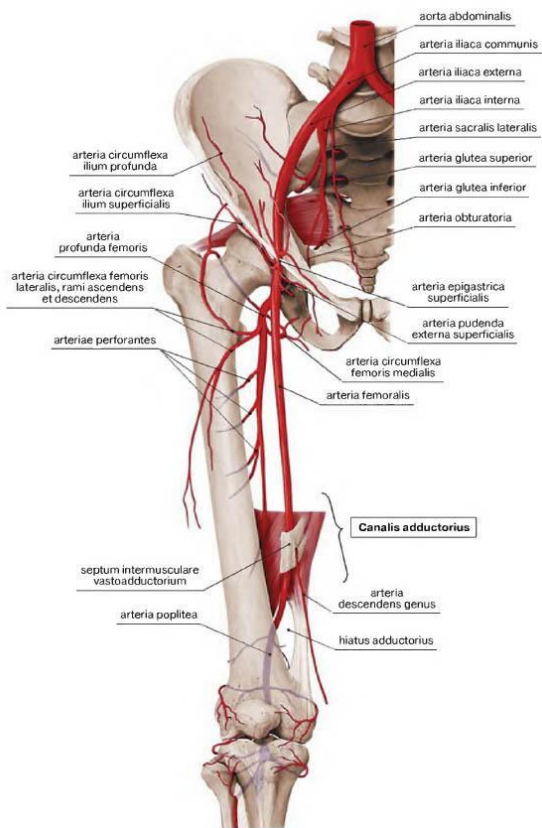


Приводящий канал, canalis adductorius - продолжение передней бедренной борозды.

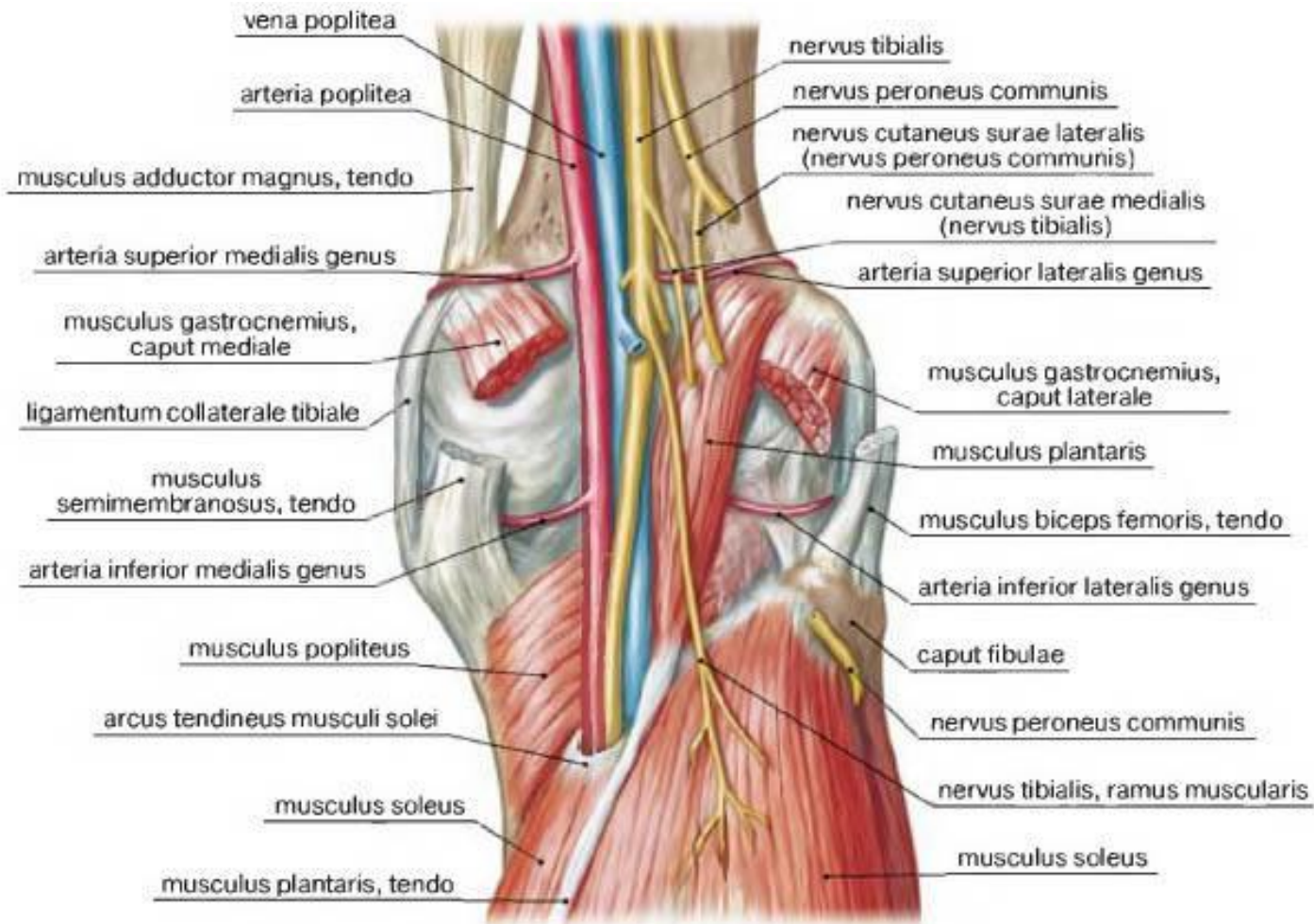
Ограничен с латеральной стороны - *m. vastus medialis*, с медиальной - *m. adductor magnus*. Передней его стенкой является сухожильная пластинка, которая перебрасывается между этими мышцами, **lamina vastoadductoria**.

Начинается **верхним отверстием**

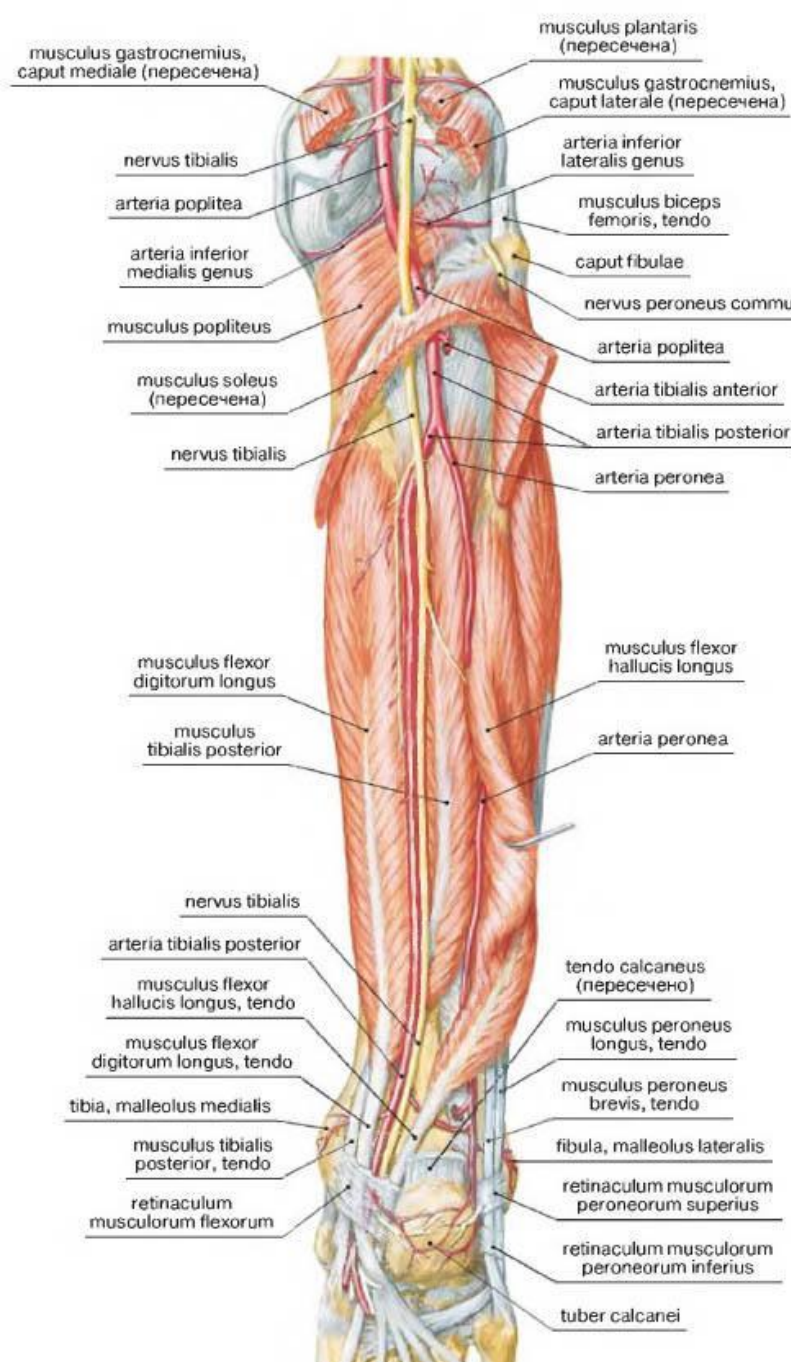
Канал ведет в подколенную ямку, куда открывается своим **выходным отверстием** - представлено щелью в сухожилии большой приводящей мышцы, **hiatus adductorius**. В канале проходят бедренные сосуды и *n. saphenus*. Нерв покидает канал через **переднее отверстие**, расположенное в нижней части **lamina vastoadductoria**.



Подколенная ямка, fossa poplitea, имеет ромбовидную форму. **Вверху** ограничена двуглавой мышцей бедра (латерально), полусухожильной и полуперепончатой мышцами (медиально). **Внизу** - двумя головками икроножной мышцы. **Дно** подколенной ямки (передняя стенка) образовано facies poplitea бедренной кости и капсулой коленного сустава. В подколенной ямке проходит главный сосудисто-нервный пучок, расположены лимфатические узлы и сосуды, а также много жировой клетчатки.



Верхний мышечно-малоберцовый канал, *canalis musculoperoneus superior*, является самостоятельным и находится в верхней трети голени между латеральной поверхностью малоберцовой кости и *m. peroneus longus*. В нем проходит поверхностный малоберцовый нерв.



Голеноподколенный канал, canalis cruroperoneus, ведет из подколенной ямки на голень. **Переднюю стенку** образует задняя большеберцовая мышца, а **заднюю** - камбаловидная мышца.

Имеет три отверстия - верхнее, нижнее и переднее.

Верхнее - ограничено спереди подколенной мышцей, сзади - сухожильной дугой камбаловидной мышцы, *arcus tendineus m. solei*.

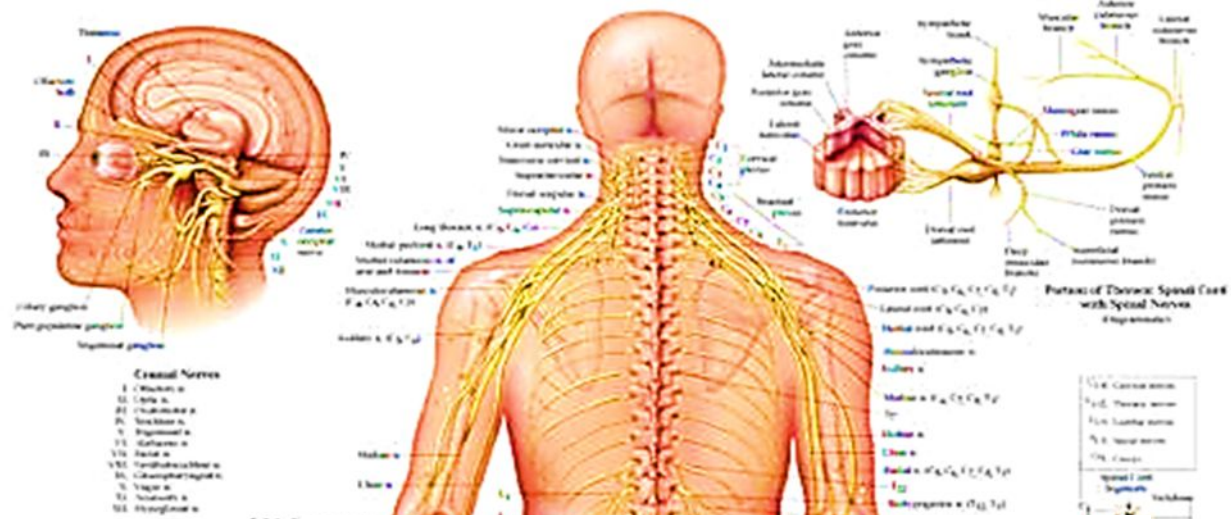
Нижнее отверстие находится между задней большеберцовой и камбаловидной мышцами там, где последняя переходит в Ахиллово сухожилие.

Переднее отверстие расположено в верхней части межкостной перепонки голени. В голеноподколенном канале проходит основной сосудисто-нервный пучок голени.

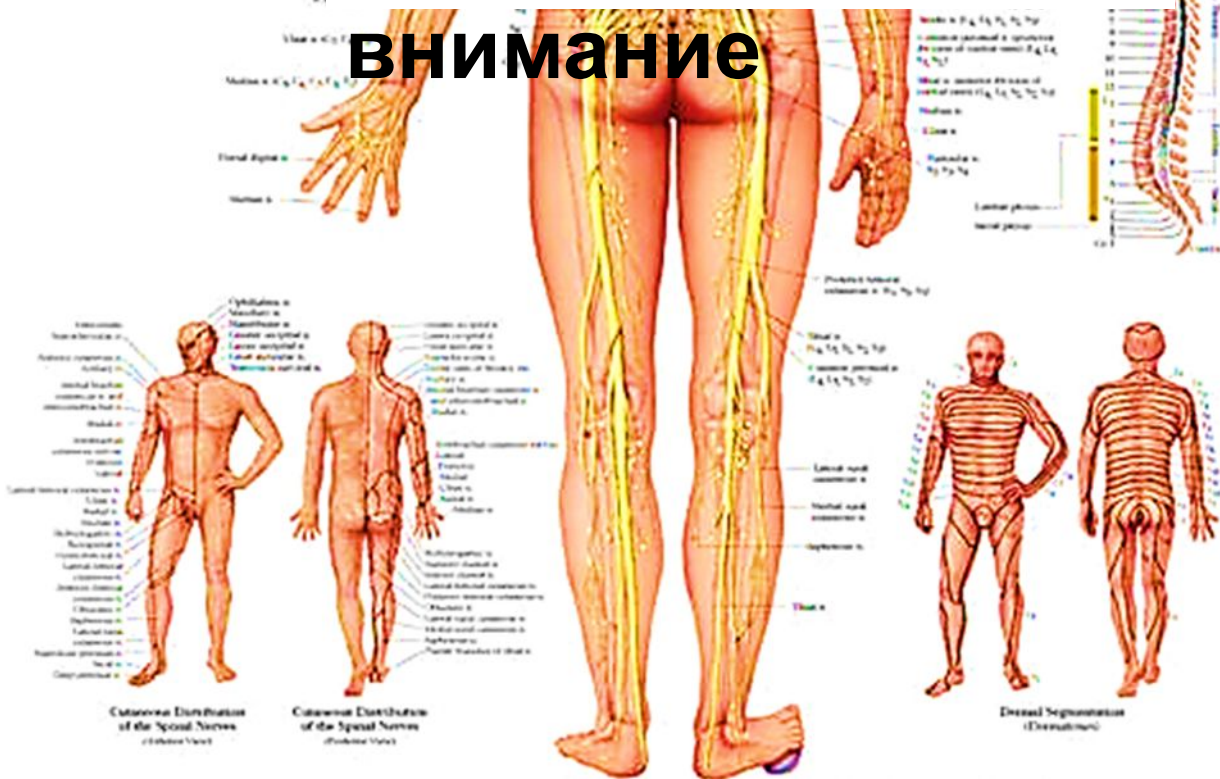
Нижний мышечно-малоберцовый канал, *canalis musculoperoneus inferior*, является ответвлением голенноподколенного канала в латеральном направлении.

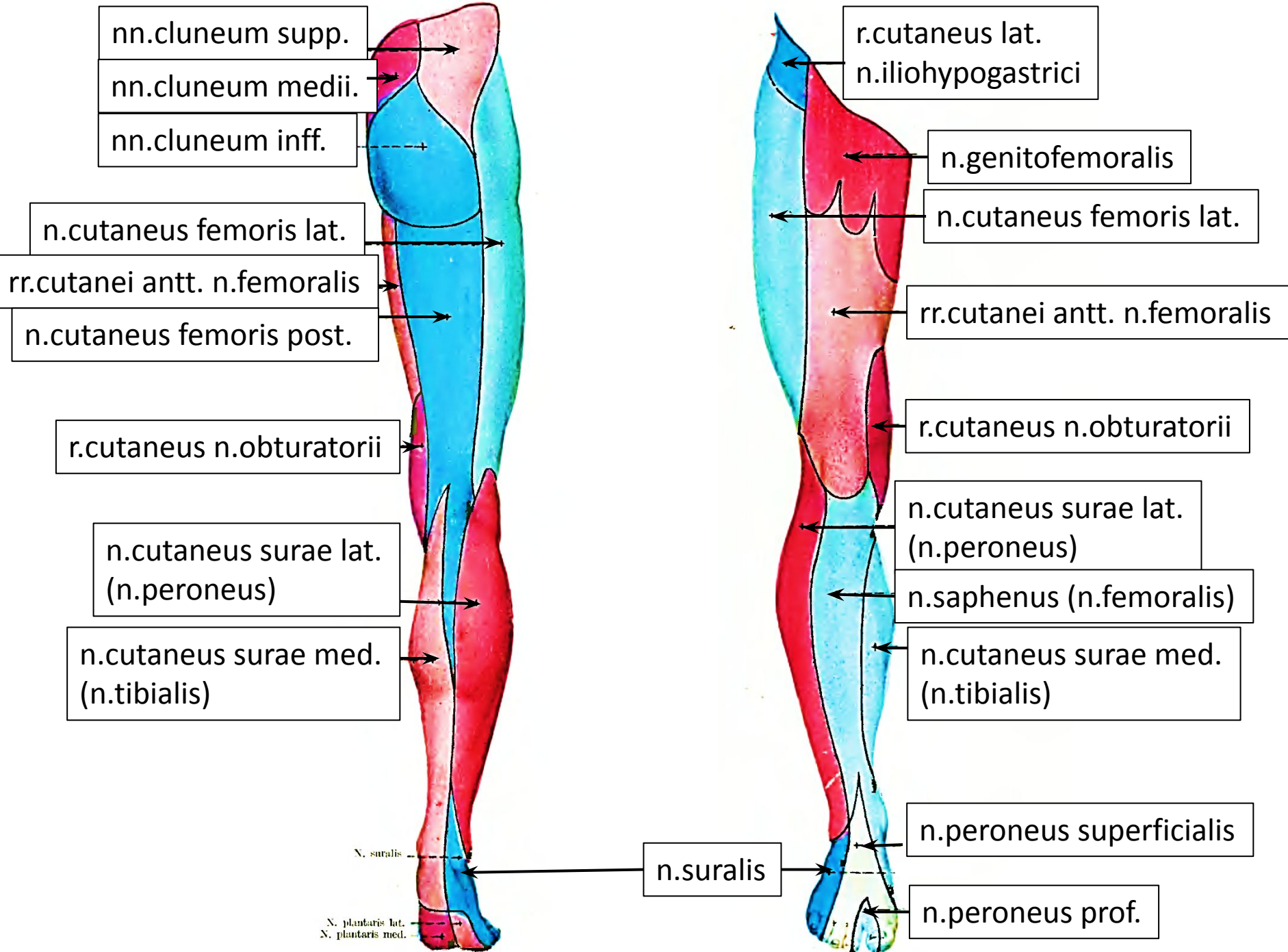
Его **переднюю стенку** образует задняя поверхность малоберцовой кости,

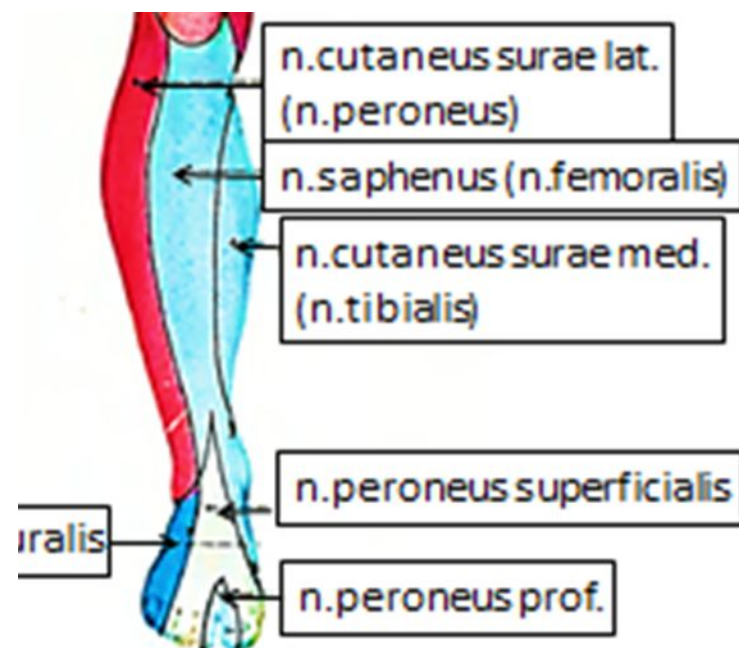
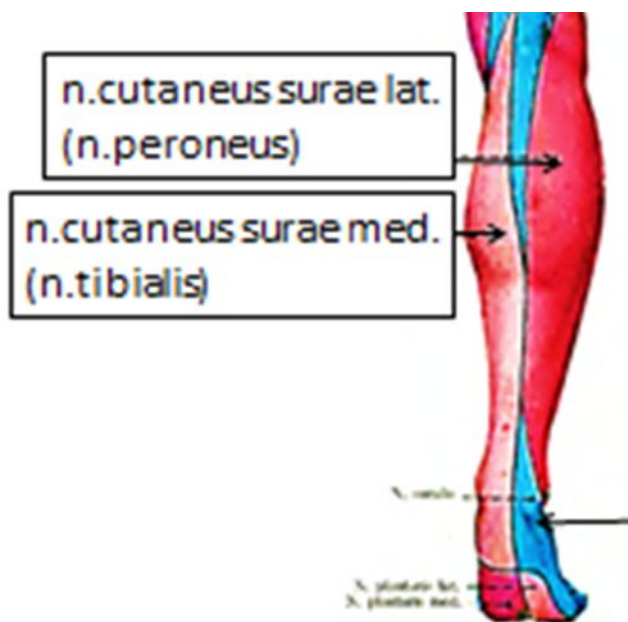
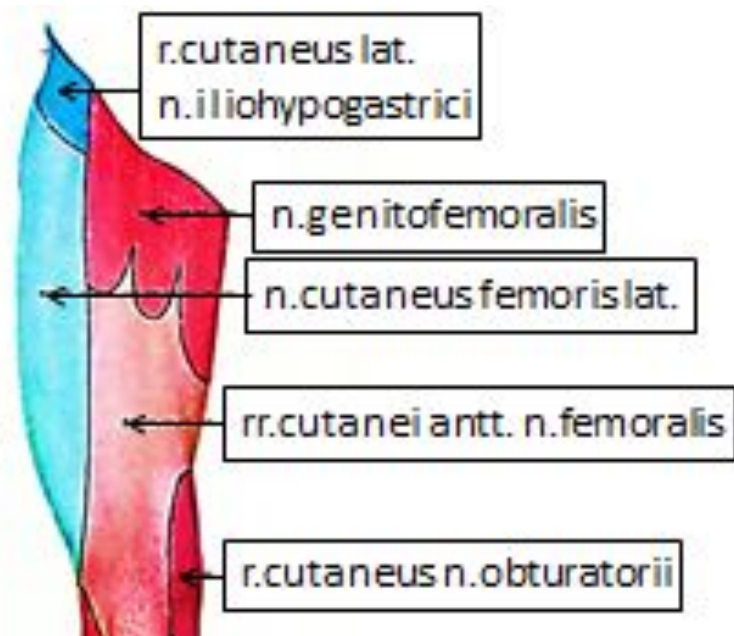
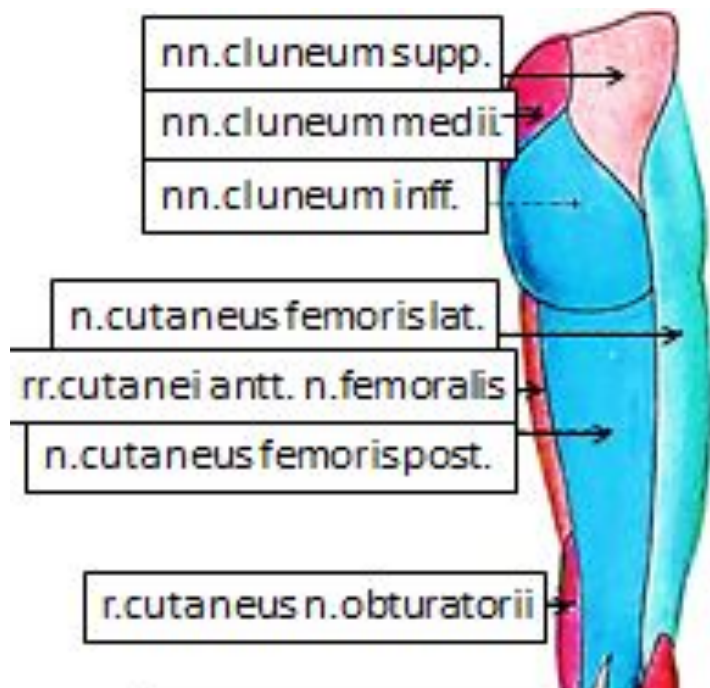
заднюю стенку - *m. flexor hallucis longus*. В нем проходят малоберцовые сосуды.

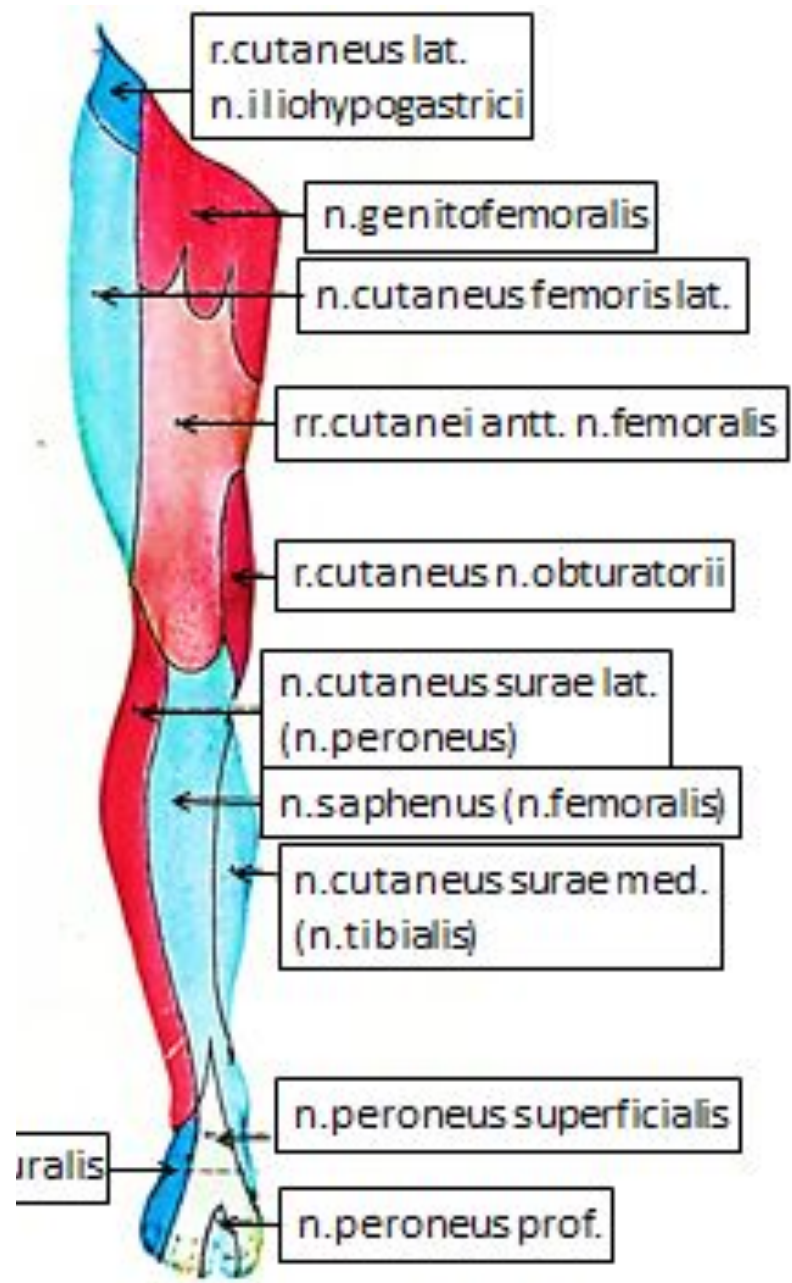
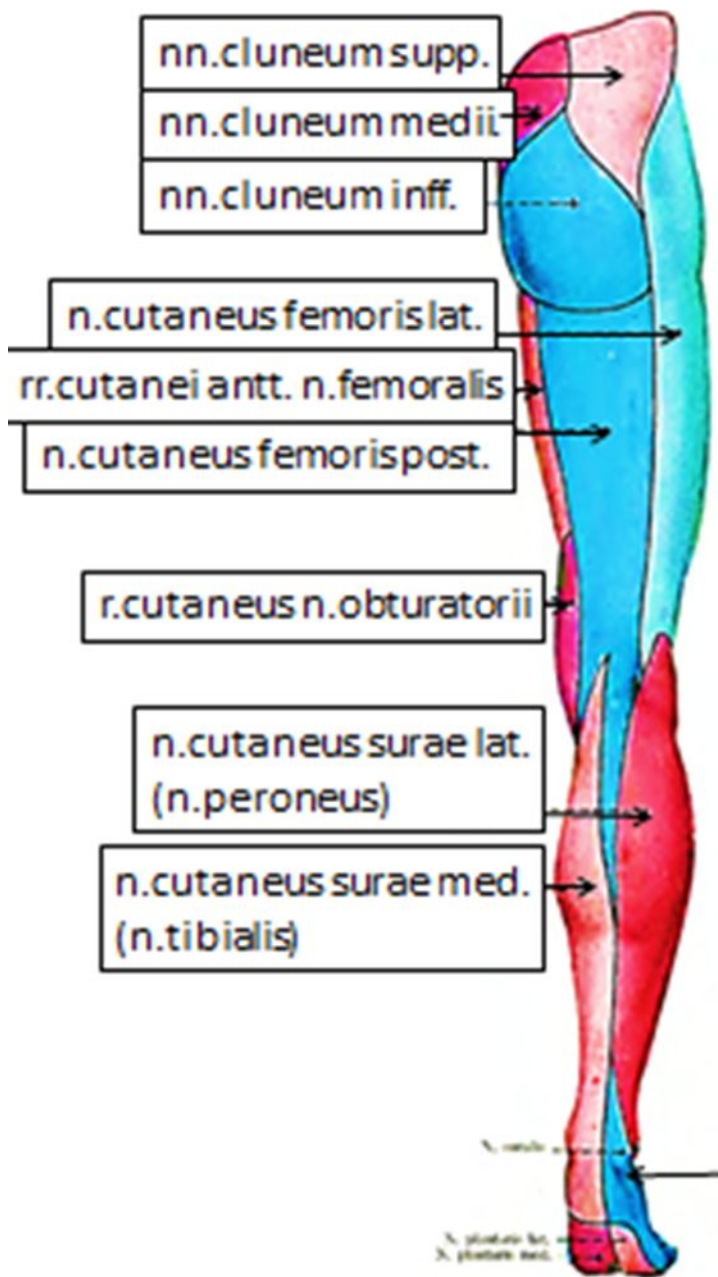


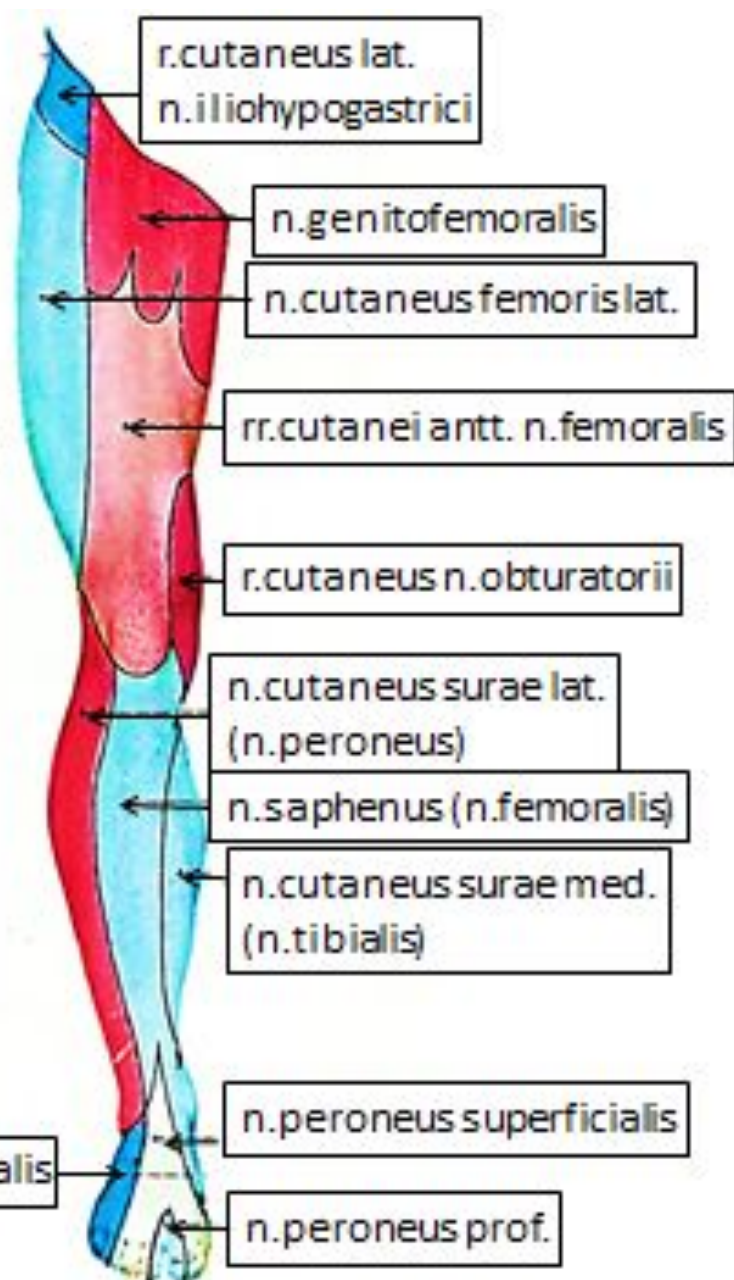
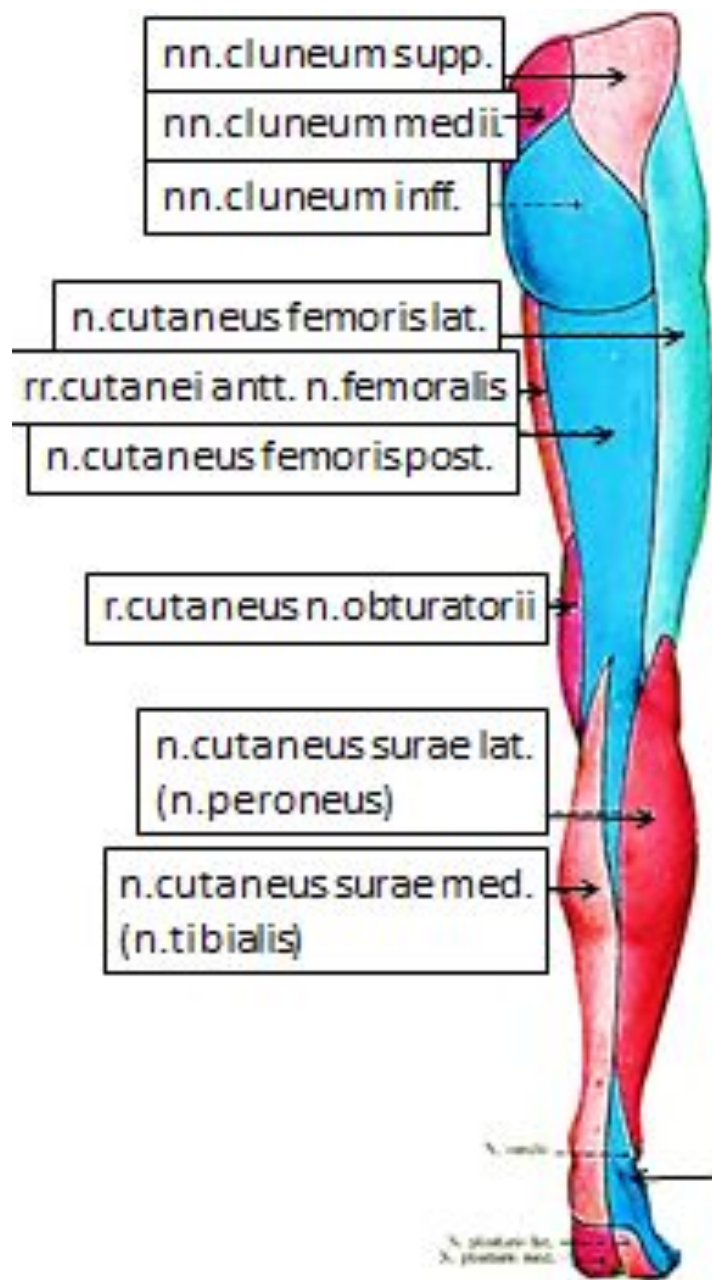
**Спасибо за
внимание**

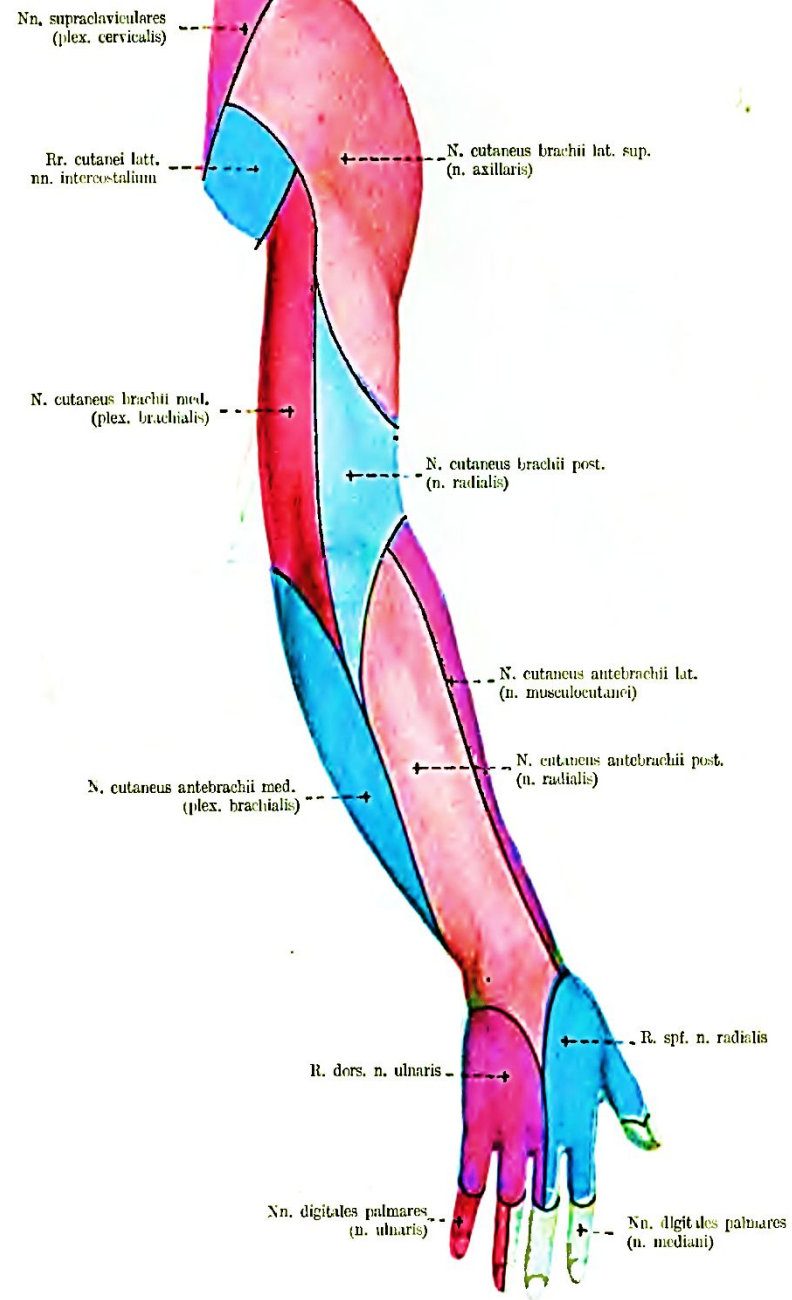
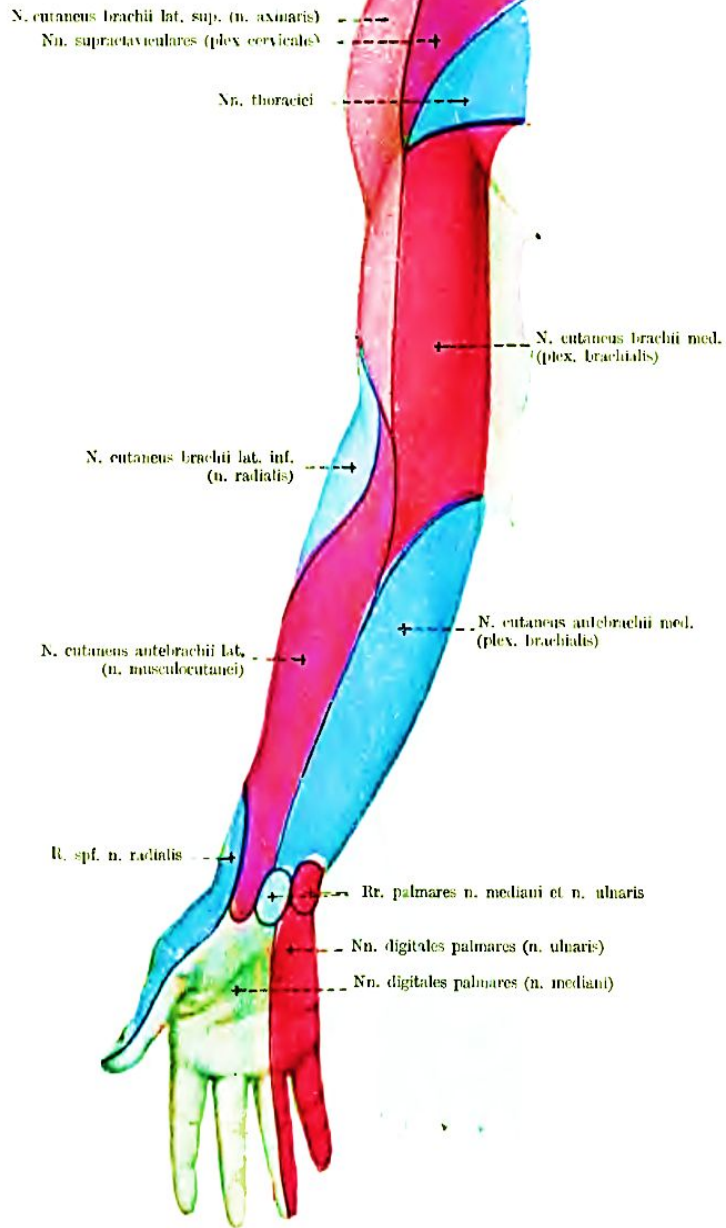


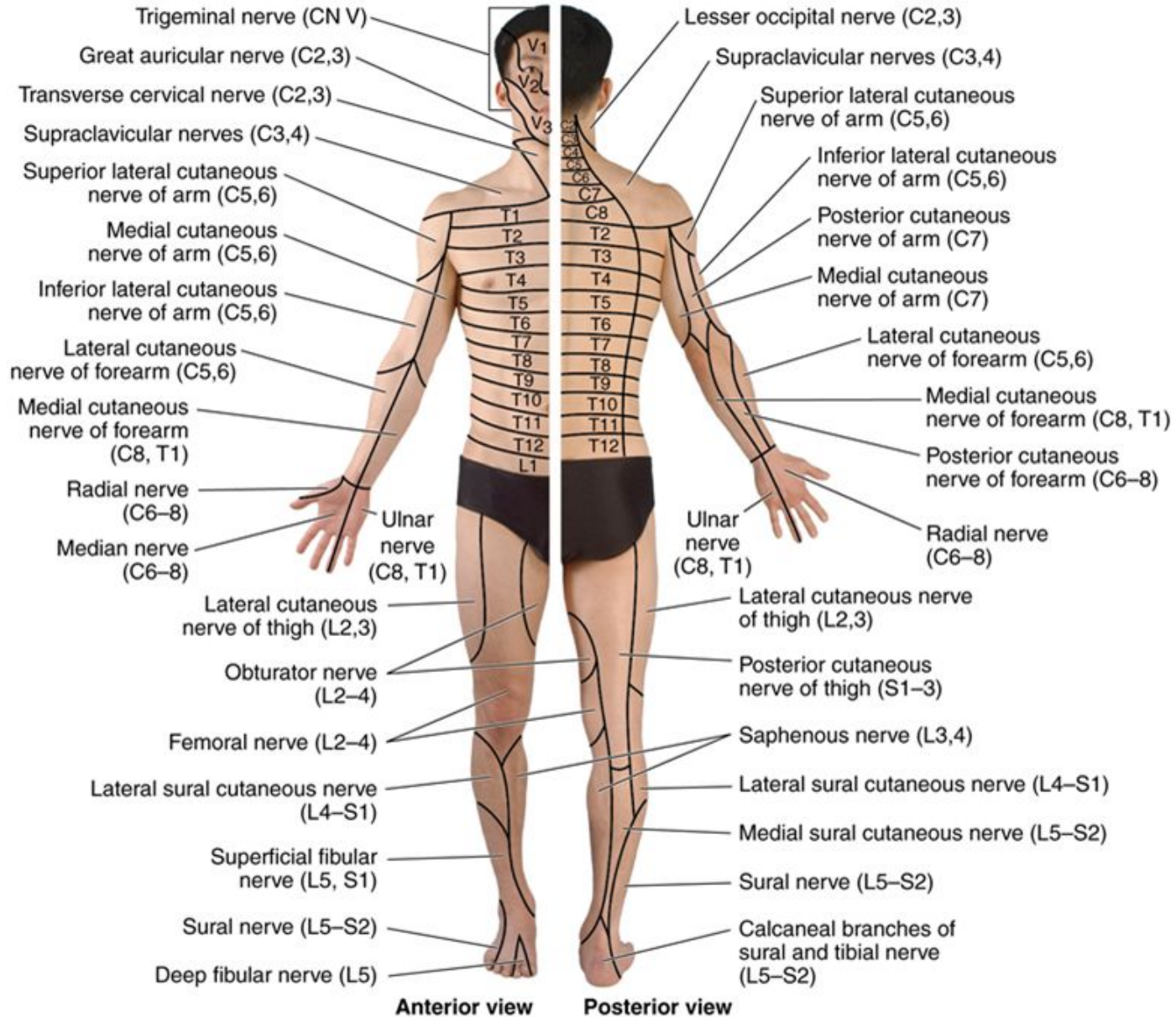


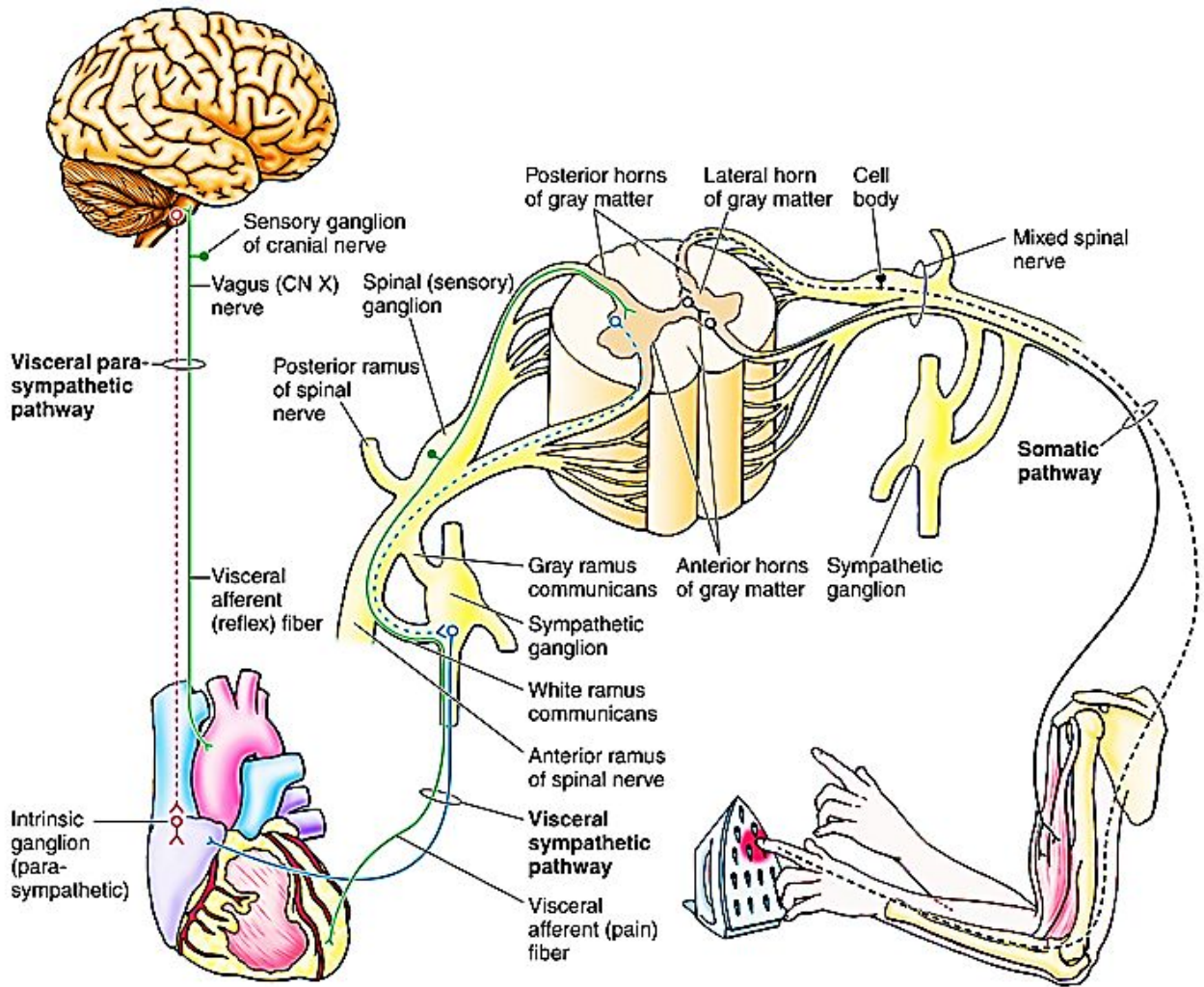












Visceral fibers

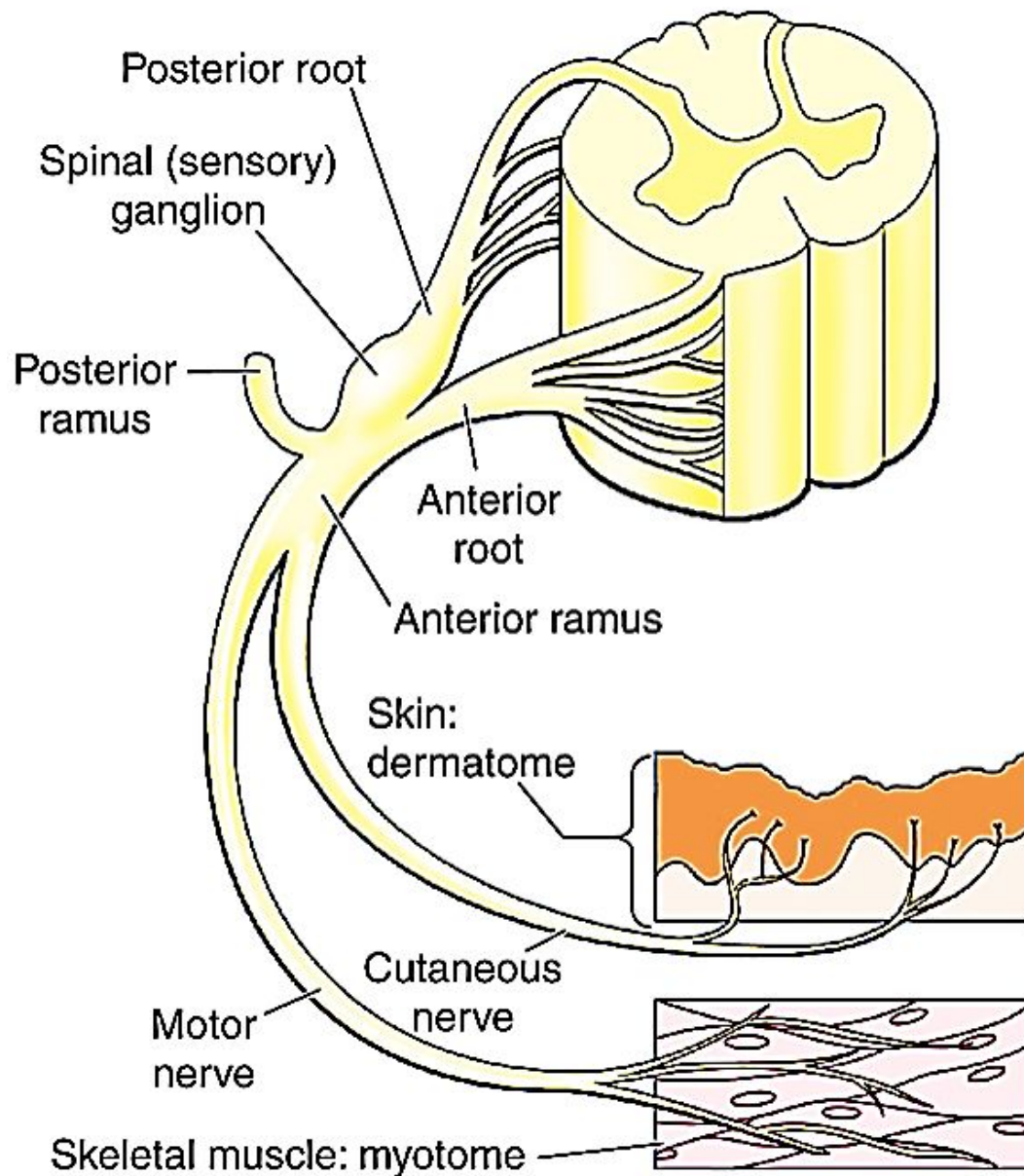
- Sensory
- - - - Presynaptic sympathetic
- Postsynaptic sympathetic
- - - - Presynaptic parasympathetic
- Postsynaptic parasympathetic

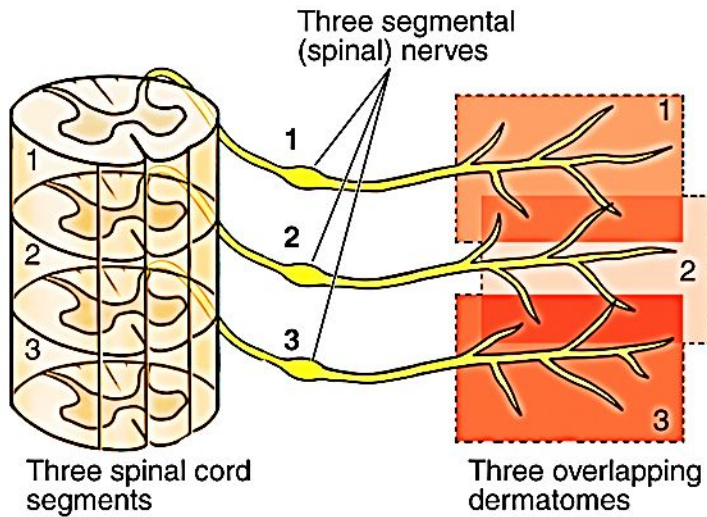
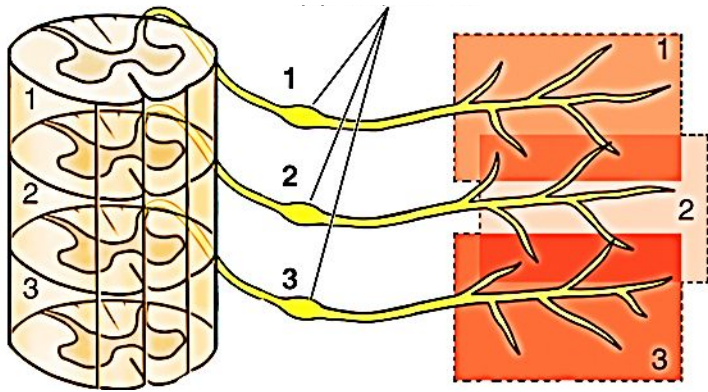
} Motor

- Cell bodies of pseudo-unipolar (sensory) neurons
- Cell bodies of multipolar (motor) neurons

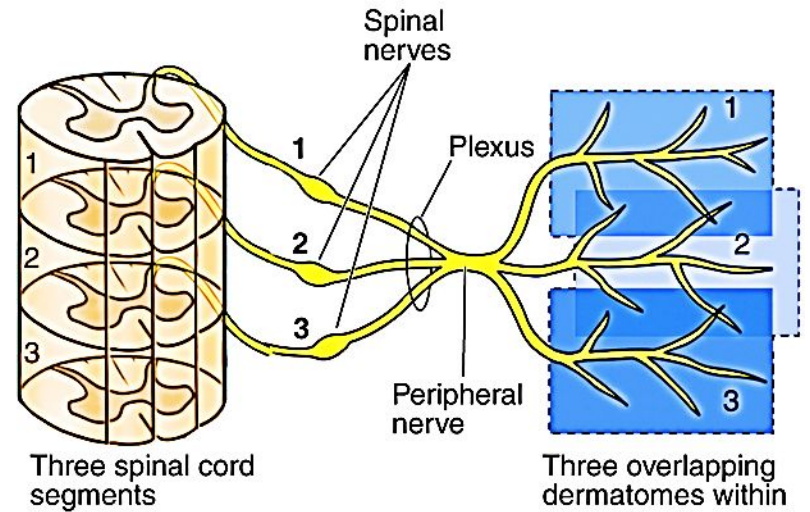
Somatic fibers

- - - - General sensory
- Somatic motor

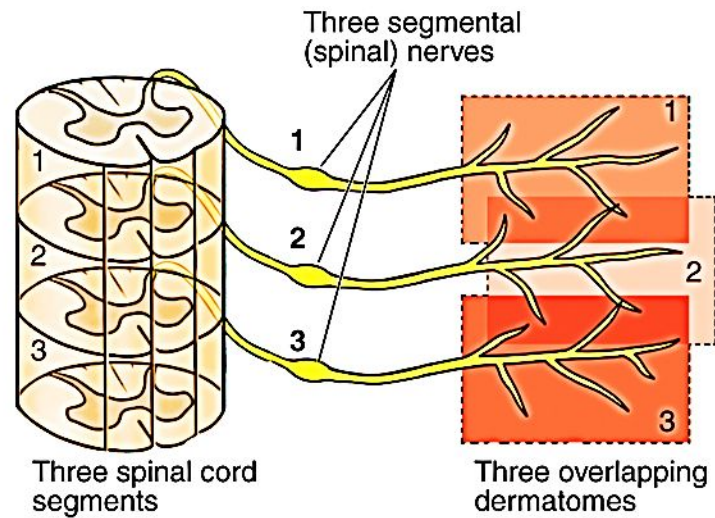




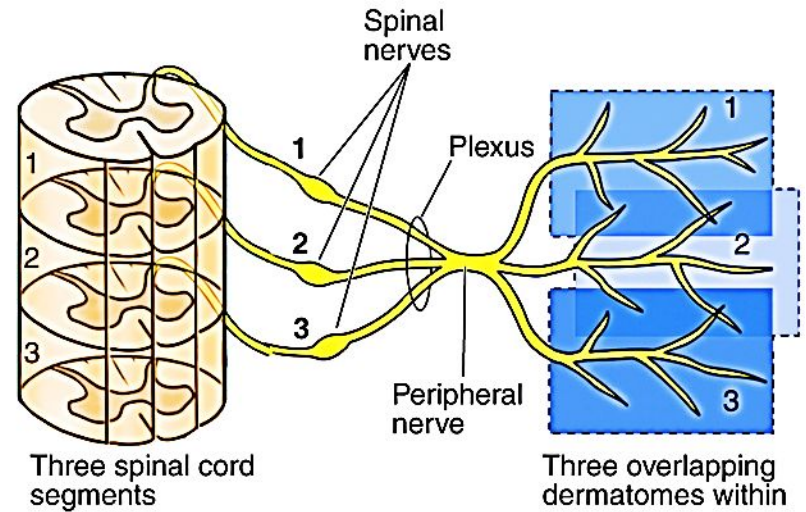
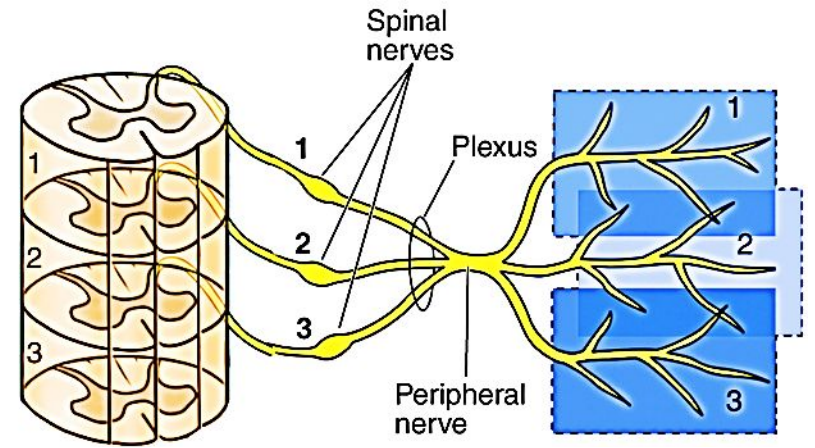
- (C) Posterolateral views**
- Segmental innervation of skin by three separate spinal nerves (as in skin of trunk)



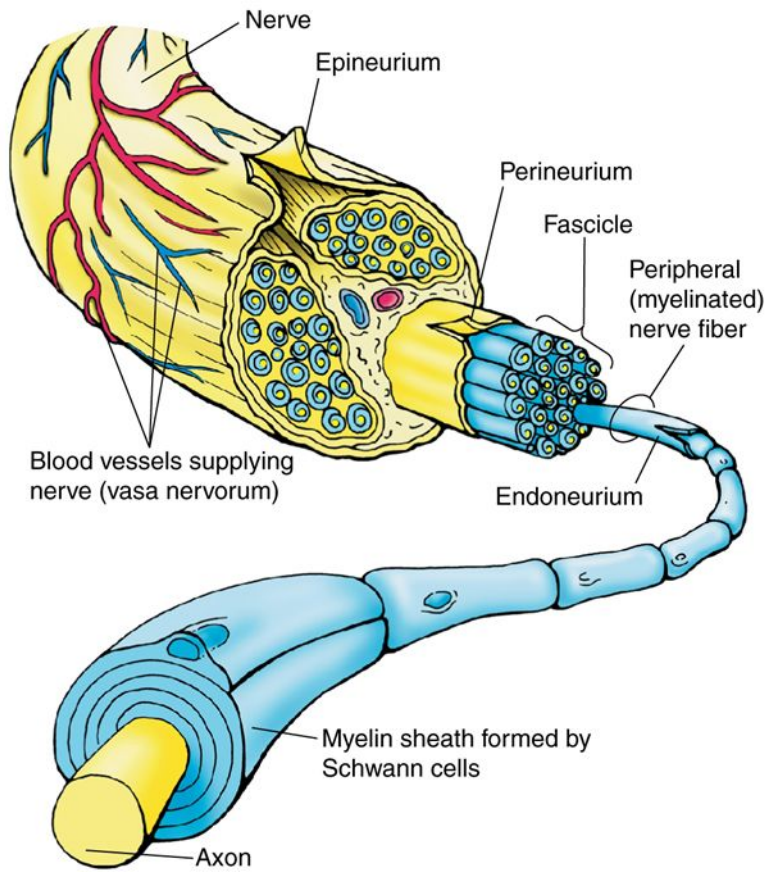
- Innervation of skin by three spinal nerves combined into one peripheral nerve through plexus formation (as in skin of limbs)



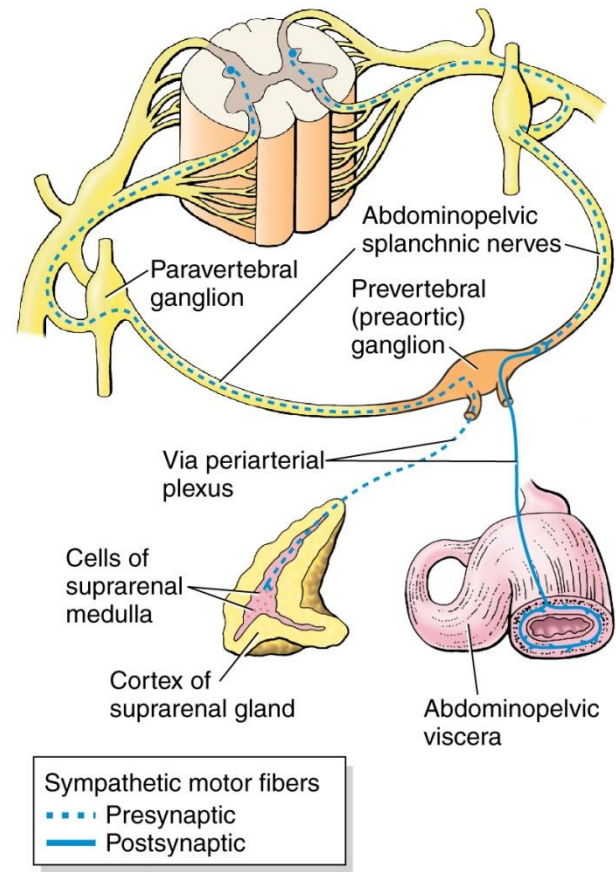
- (C) Posterolateral views**
- Segmental innervation of skin by three separate spinal nerves (as in skin of trunk)



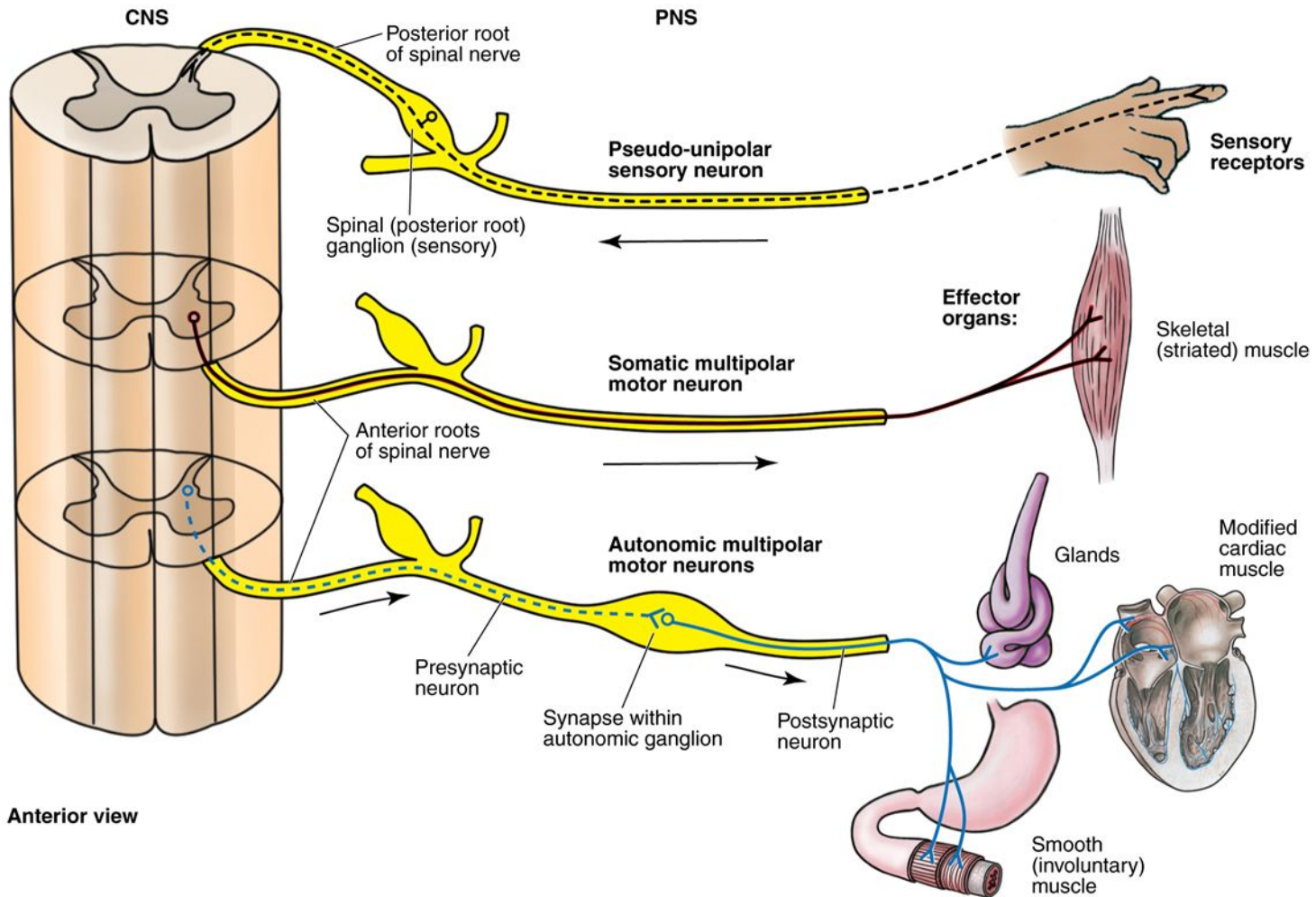
- Innervation of skin by three spinal nerves combined into one peripheral nerve through plexus formation (as in skin of limbs)



Copyright © 2010 Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins



Copyright © 2010 Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins



CNS

PNS

Posterior root of spinal nerve

Pseudo-unipolar sensory neuron

Sensory receptors

Spinal (posterior root) ganglion (sensory)

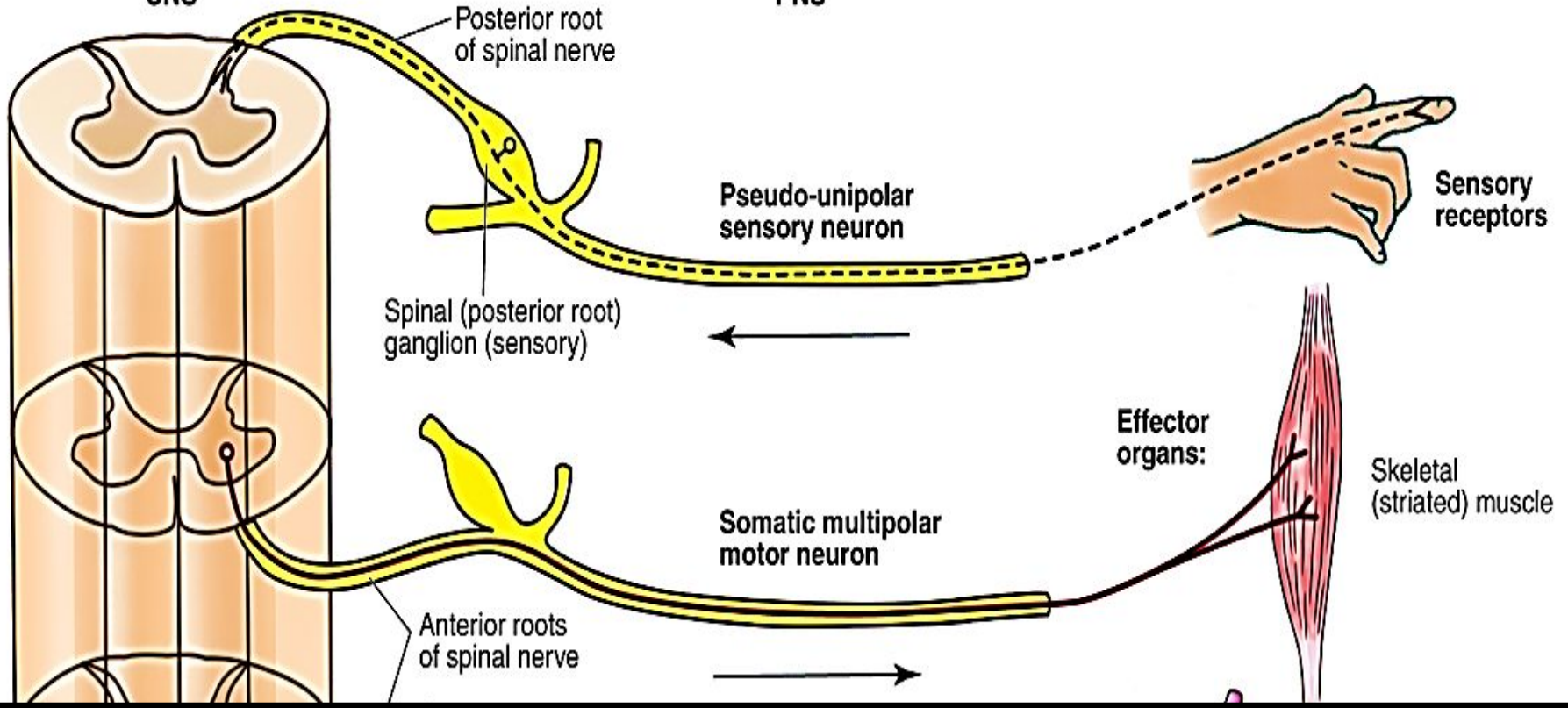


Effector organs:

Somatic multipolar motor neuron

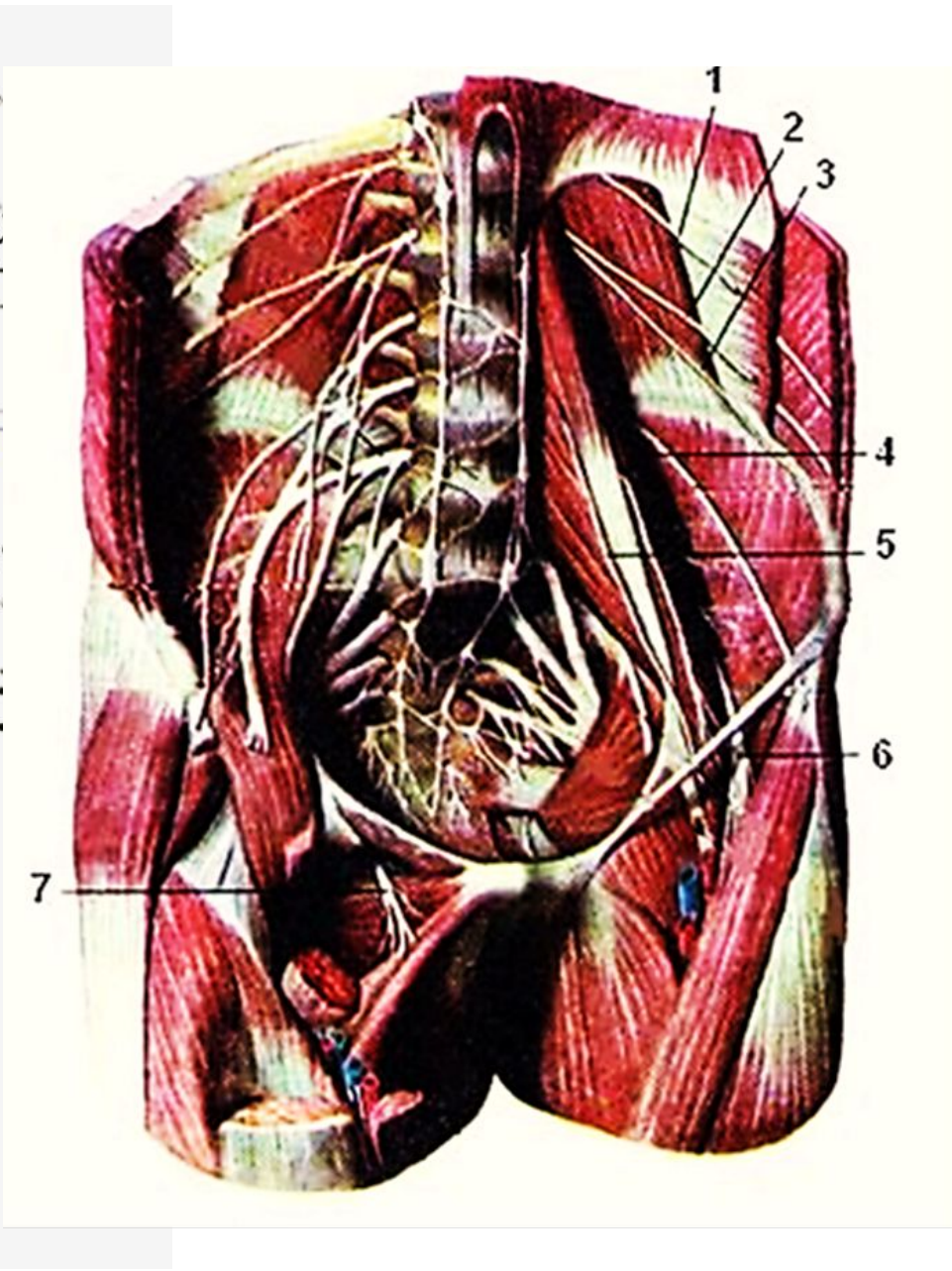
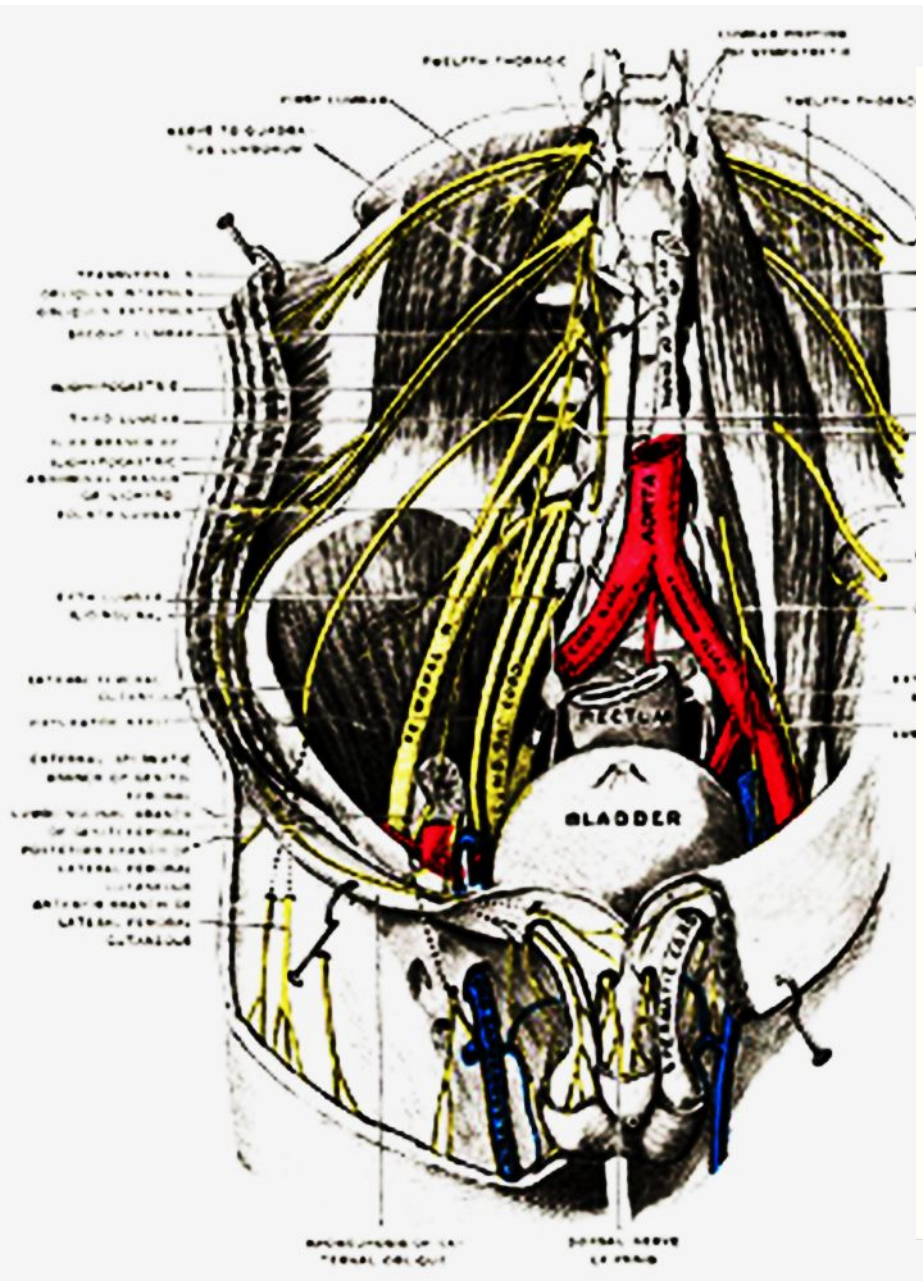
Skeletal (striated) muscle

Anterior roots of spinal nerve



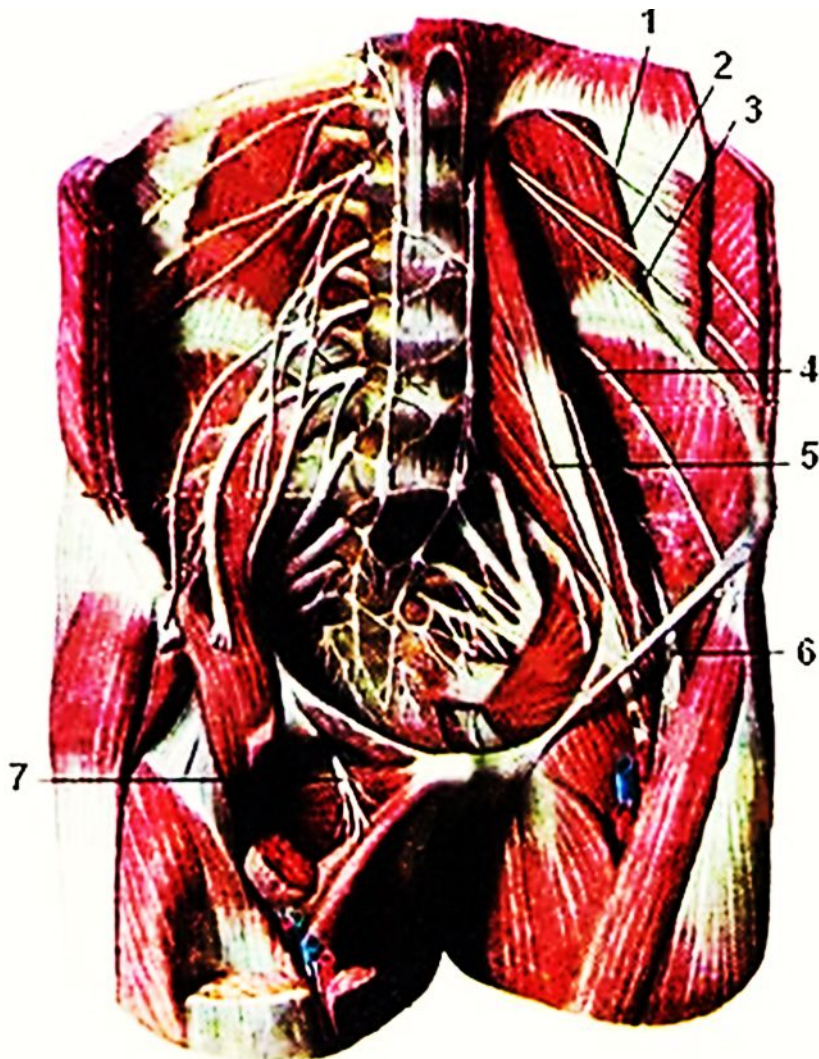
Короткие ветви и их зоны иннервации:

- **N. dorsalis scapulae** иннервирует m. levator scapulae, mm. rhomboidei
- **N. thoracicus longus** – m. serratus anterior
- **N. suprascapularis** – mm. supraspinatus и infraspinatus; капсулу плечевого сустава
- **Nn. pectorales medialis et lateralis** – m. pectoralis major et minor.
- **N. subclavius** иннервирует m. subclavius.
- **N. subscapularis** – m. subscapularis, teres major
- **N. thoracodorsalis** - m. latissimus dorsi
- **N. axillaris** – mm. deltoideus, teres minor, плечевой сустав; его ветвь - n. cutaneus brachii lateralis superior – иннервирует кожу над дельтовидной мышцей



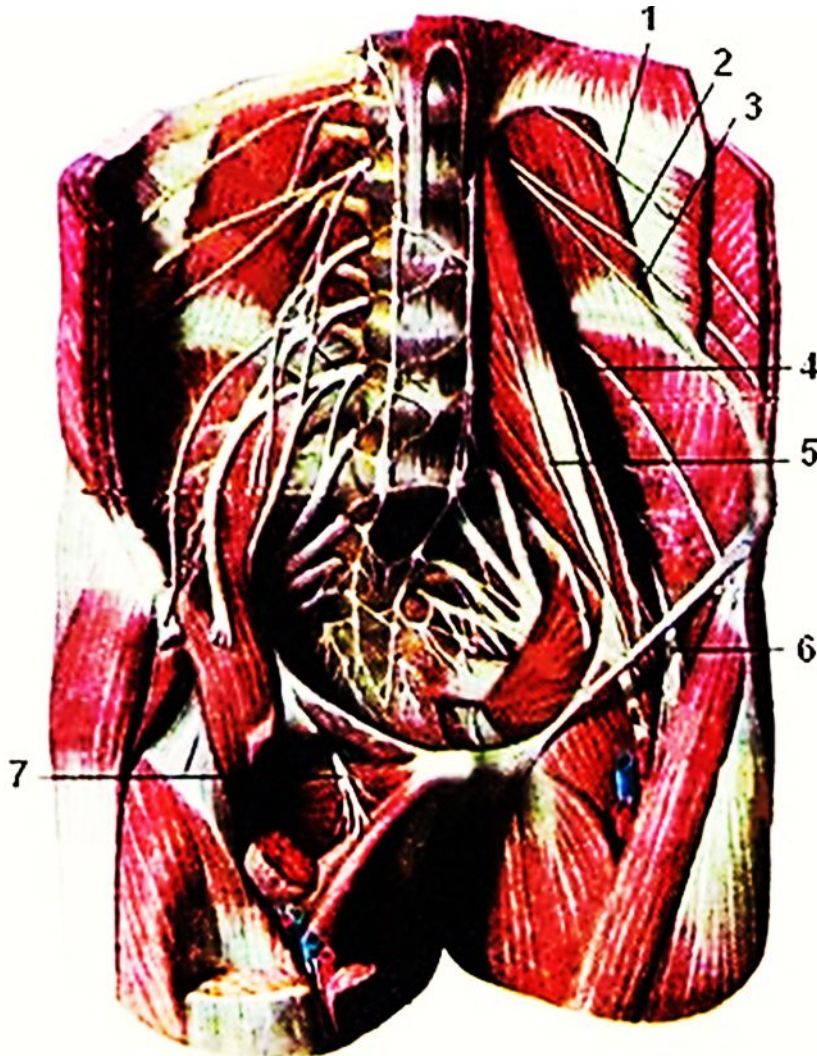
Нервы, начинающиеся от поясничного сплетения, выходят из-под латерального или медиального края большой поясничной мышцы, или

прободают ее спереди.



- 1 – n. subcostalis,**
Поясничное сплетение:
2 – n. iliohypogastricus,
3 – n. ilioinguinalis,
4 – n. cutaneus femoris
lateralis,
5 – n. genitofemoralis,
6 – n. femoralis,
7 – n. obturatorius.

Они направляются к передней брюшной стенке, к наружным половым органам и к нижней конечности.

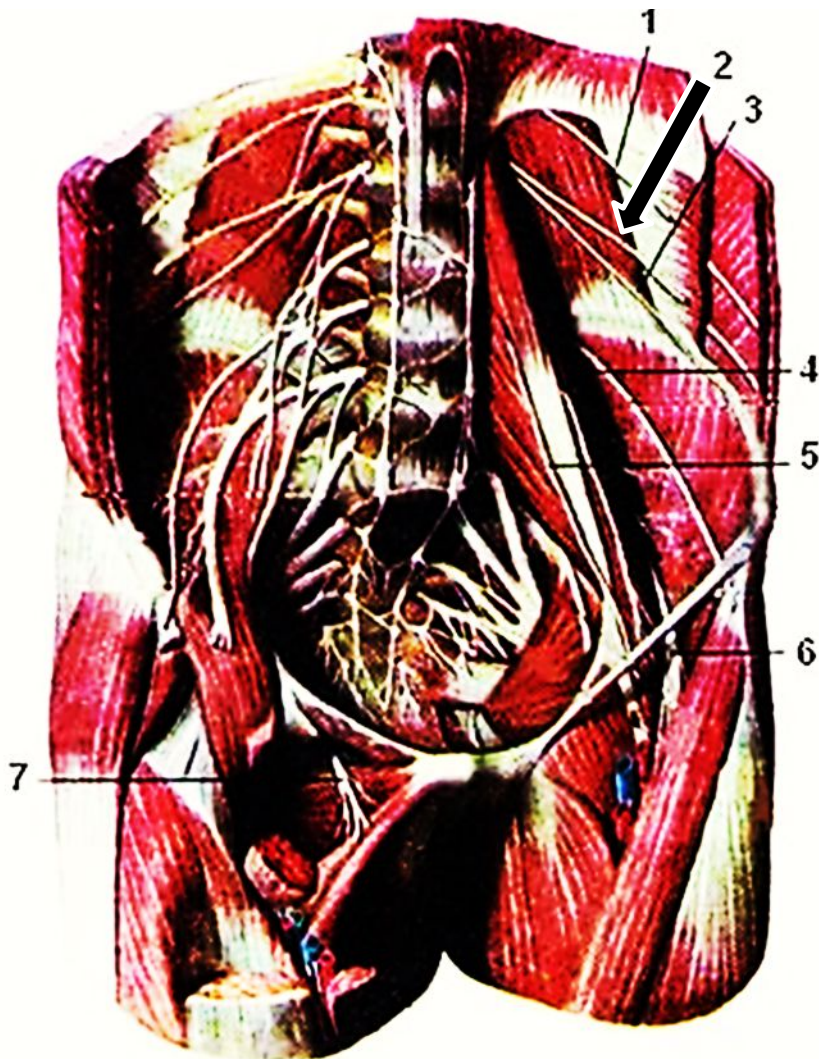


-Rami musculares – к

квадратной мышце

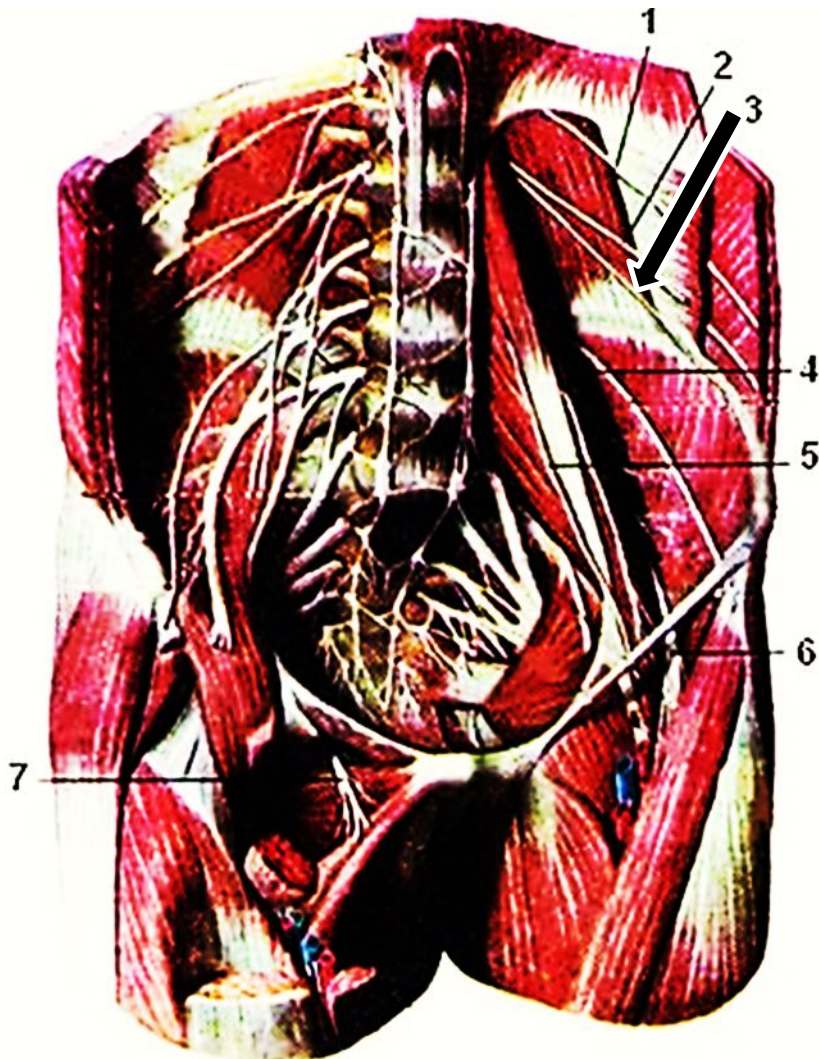
ПОЯСНИЦЫ, ПОЯСНИЧНЫМ

МЫШЦАМ.



2 – N. iliohypogastricus –
иннервирует:

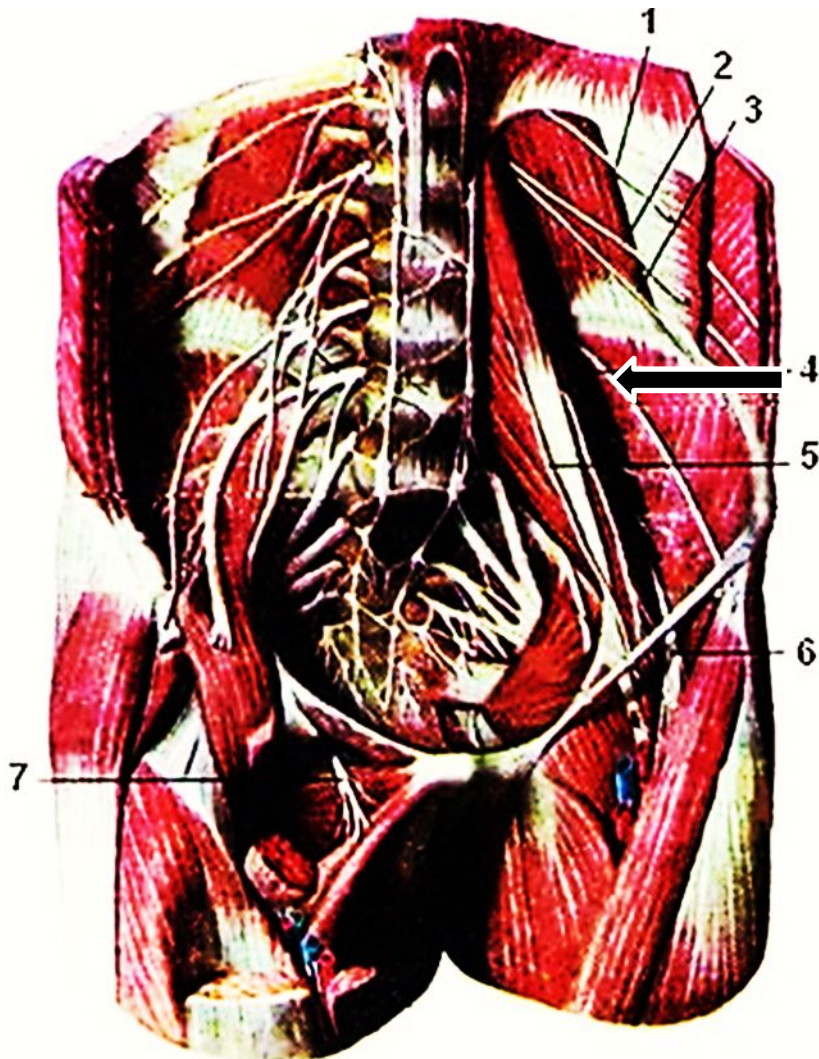
- внутреннюю косую и поперечную мышцы живота,
- кожу верхней части ягодицы и
- кожу передней брюшной стенки выше лобковой области.



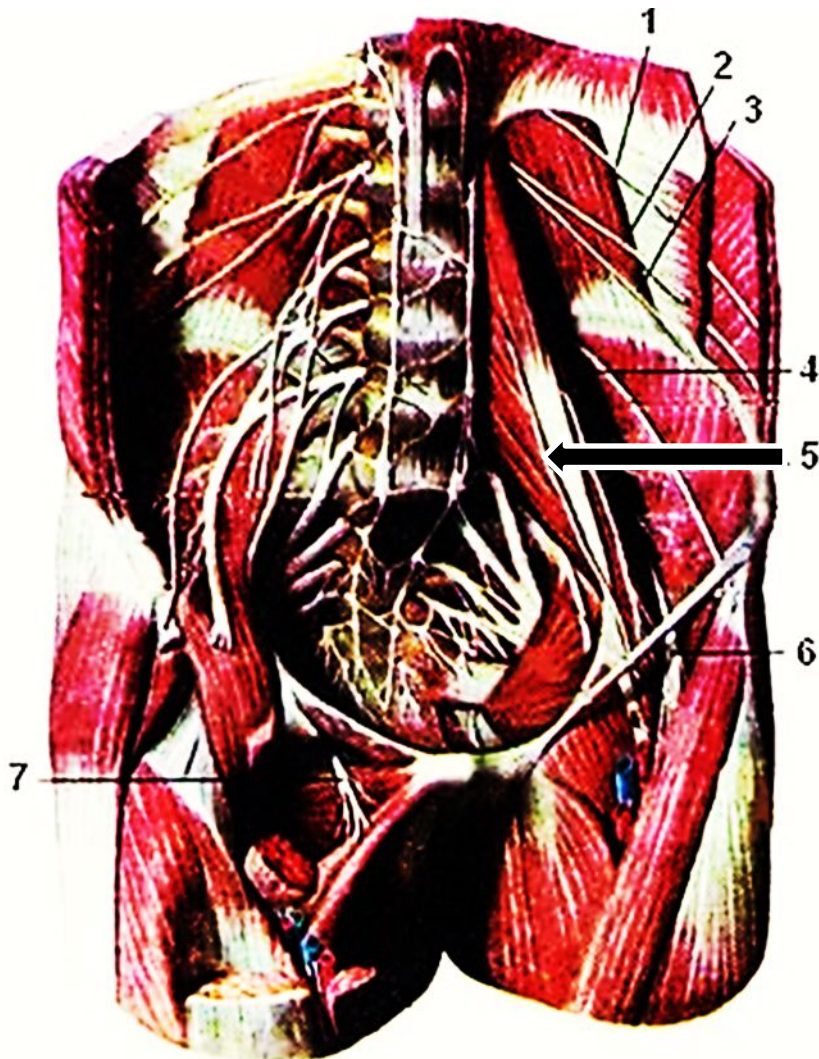
3- N. ilioinguinalis

проходит в паховом канале, иннервирует:

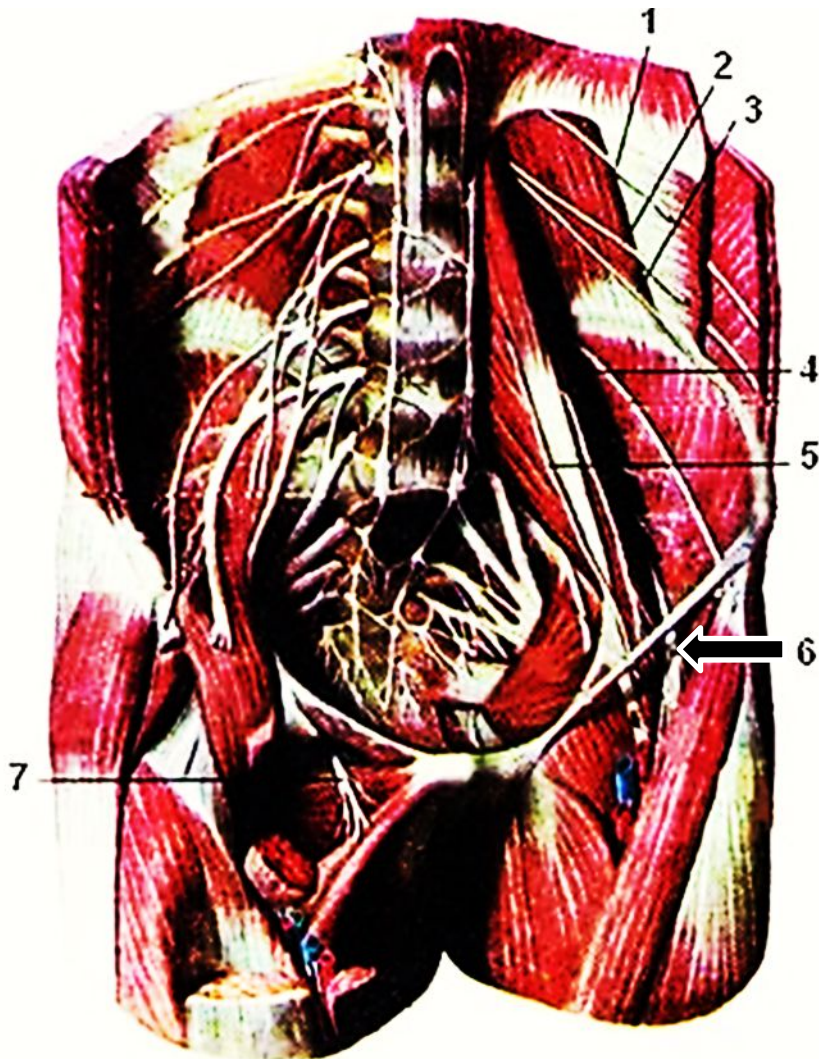
- содержимое пахового канала,
- мышцы живота и
- кожу лобка, мошонки или большой половой губы.



4 - **N. cutaneus femoris lateralis** иннервирует кожу латеральной поверхности бедра.



5 - N. genitofemoralis
появляется на передней
поверхности большой
поясничной мышцы,
его r. femoralis
иннервирует кожу бедра
под паховой связкой,
а r. genitalis - половые
органы.

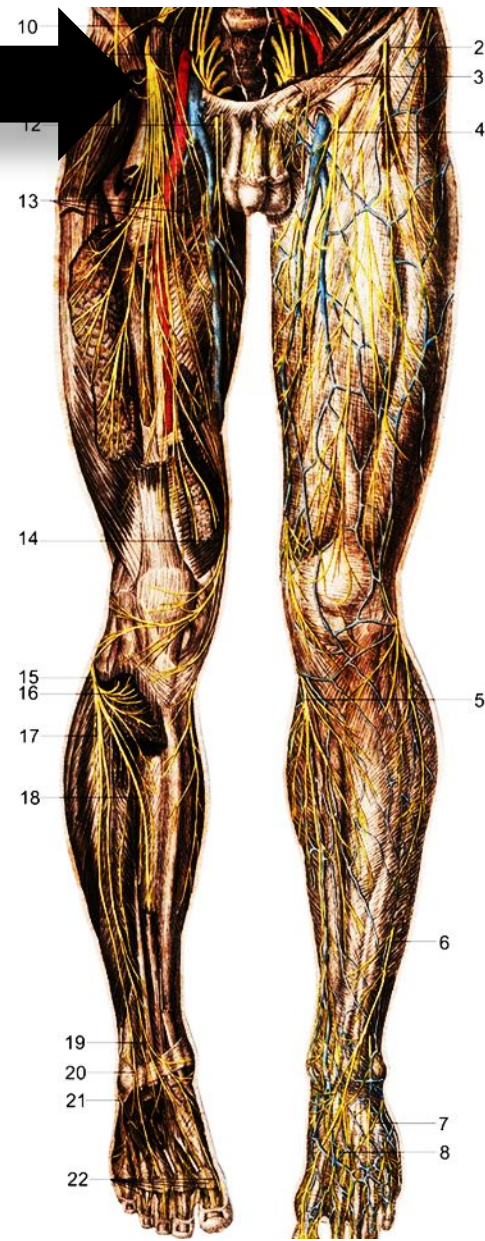
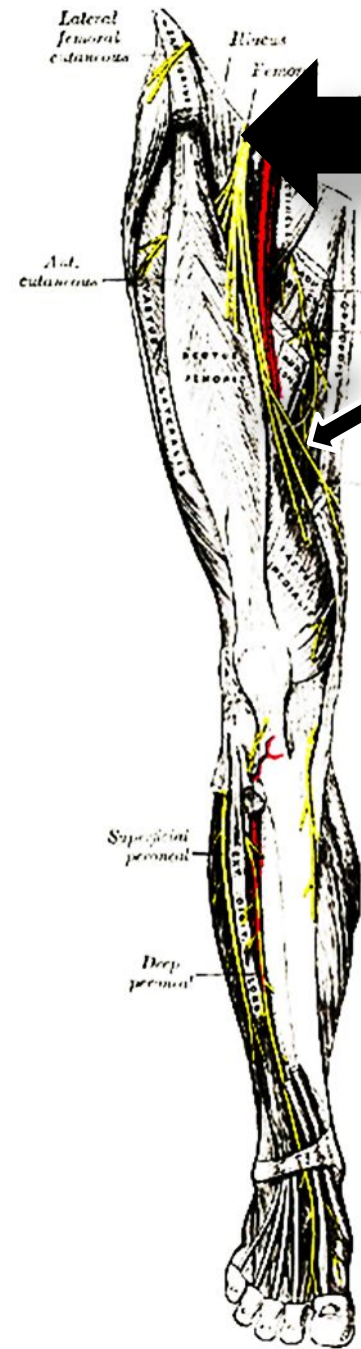


6 -**N. femoralis** проходит через мышечную лакуну на бедро, в бедренном треугольнике распадается на мышечные ветви к передним мышцам бедра и кожные ветви к передней поверхности бедра.

N. femoralis

Его ветвь – подкожный нерв, **n. saphenus** проходит в приводящем канале, выходит через его переднее отверстие, на голени располагается рядом с большой подкожной веной; иннервирует кожу голени и стопы с медиальной стороны.

Повреждение бедренного нерва вызывает атрофию четырехглавой мышцы бедра, больной не может разогнуть голень и согнуть бедро.



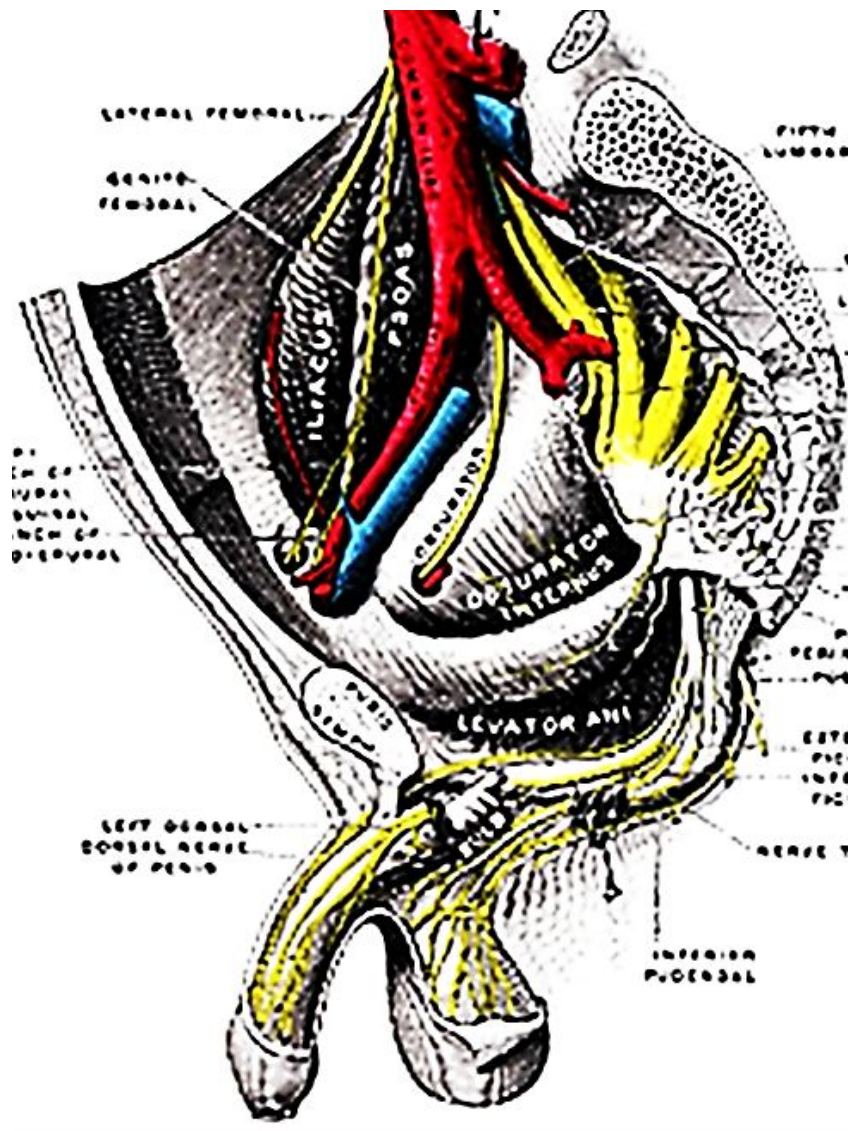
7. - **N. obturatorius** ВЫХОДИТ ИЗ-ПОД МЕДИАЛЬНОГО КРАЯ БОЛЬШОЙ ПОЯСНИЧНОЙ

МЫШЦЫ, НАПРАВЛЯЕТСЯ В МАЛЫЙ ТАЗ И ПОКИДАЕТ ЕГО ЧЕРЕЗ ЗАПИРАТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ; ИННЕРВИРУЕТ:

- все приводящие мышцы,
- тазобедренный сустав,
- m. obturatorius и кожу над ними.

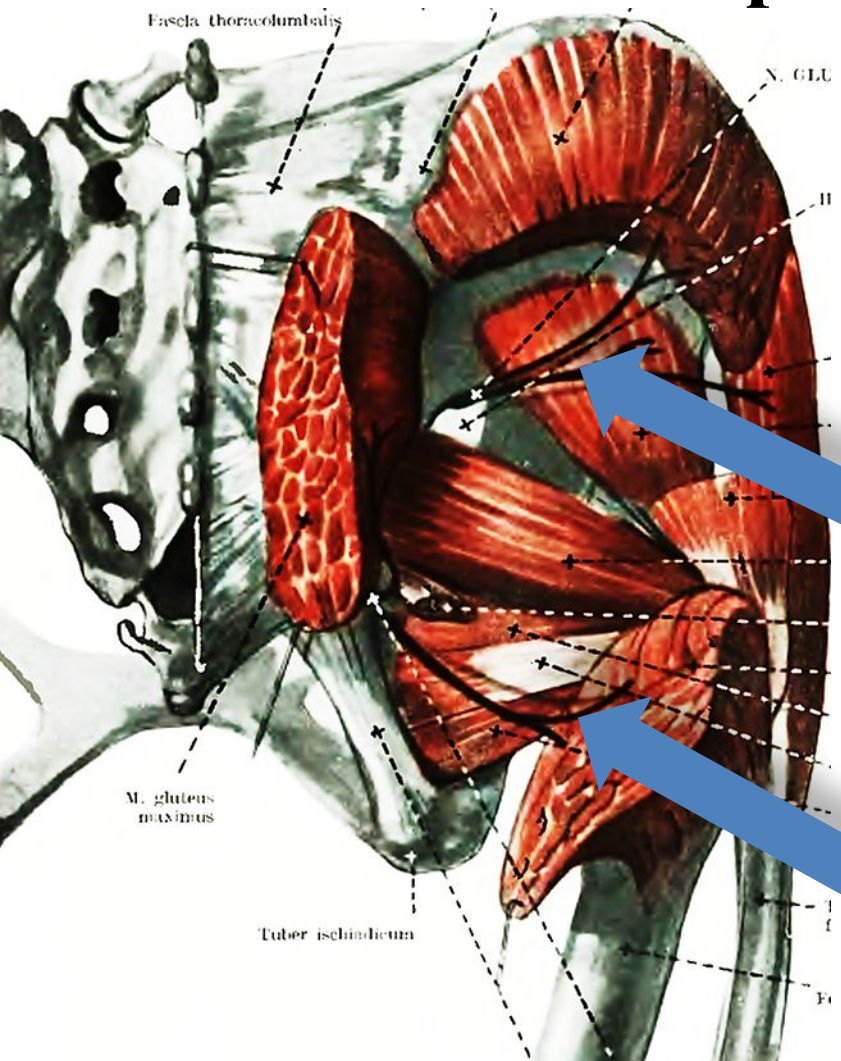
Повреждение запирательного нерва вызывает затруднение приведения бедра.





Располагается на передней поверхности грушевидной мышцы; его ветви покидают малый таз через надгрушевидное и подгрушевидное отверстия

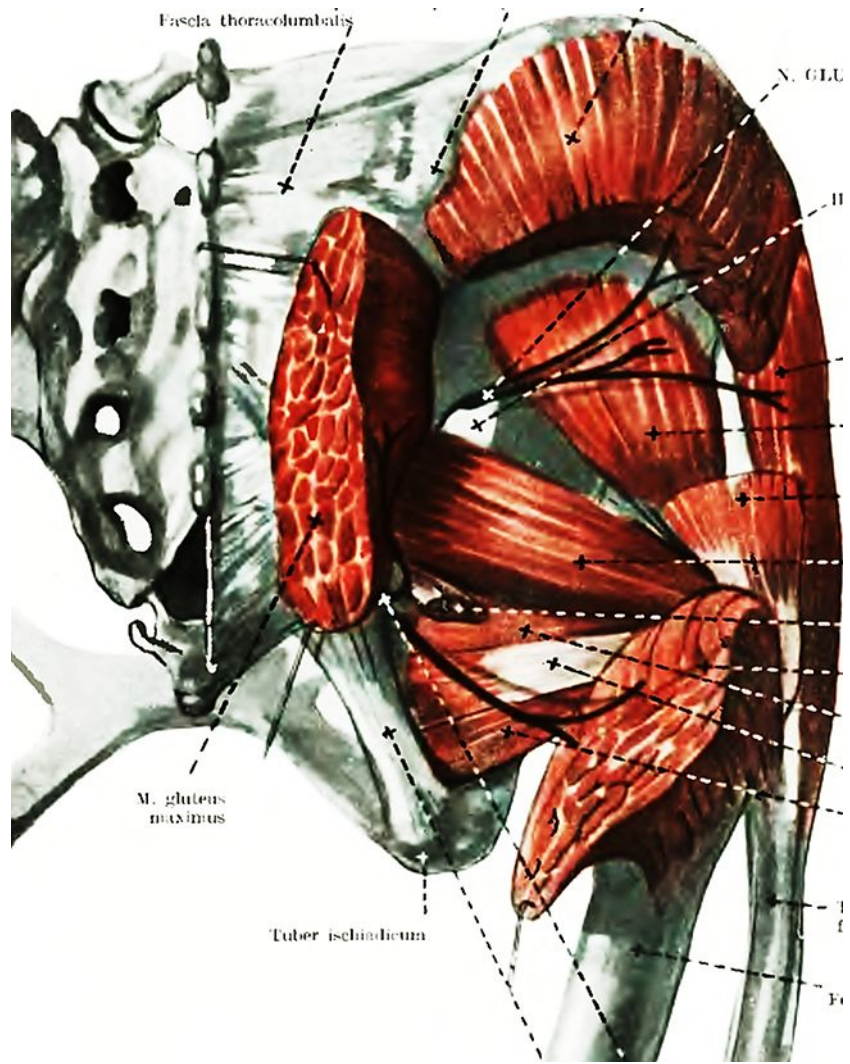
Короткие ветви:



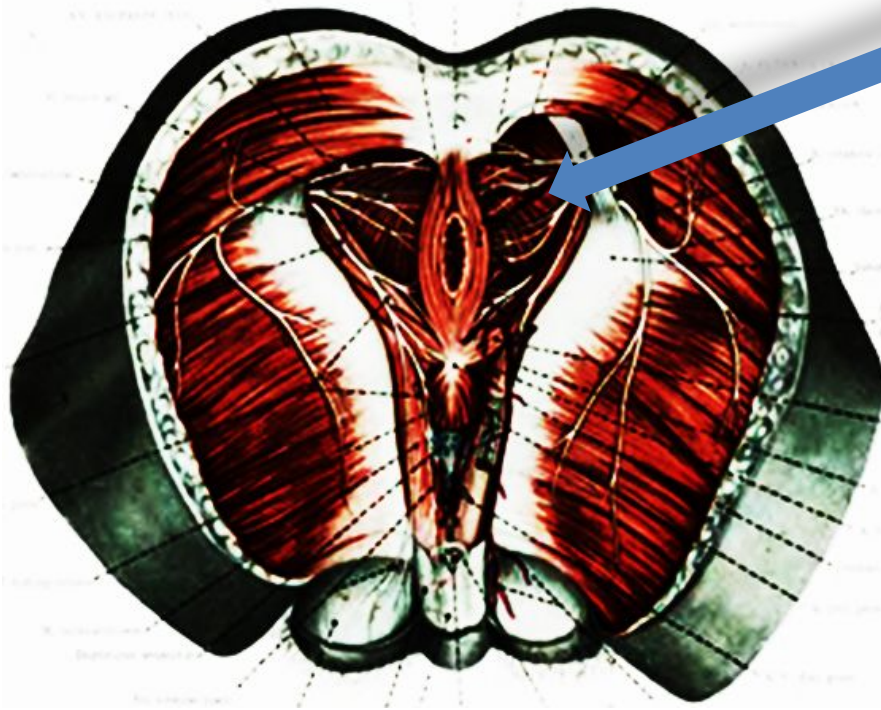
-Rami musculares к внутренней запирательной, грушевидной мышцам и квадратной мышце бедра.

-N. gluteus superior иннервирует m. gluteus medius, gluteus minimus, tensor fasciae latae.

-N. gluteus inferior иннервирует m. gluteus maximus и капсулу тазобедренного сустава.



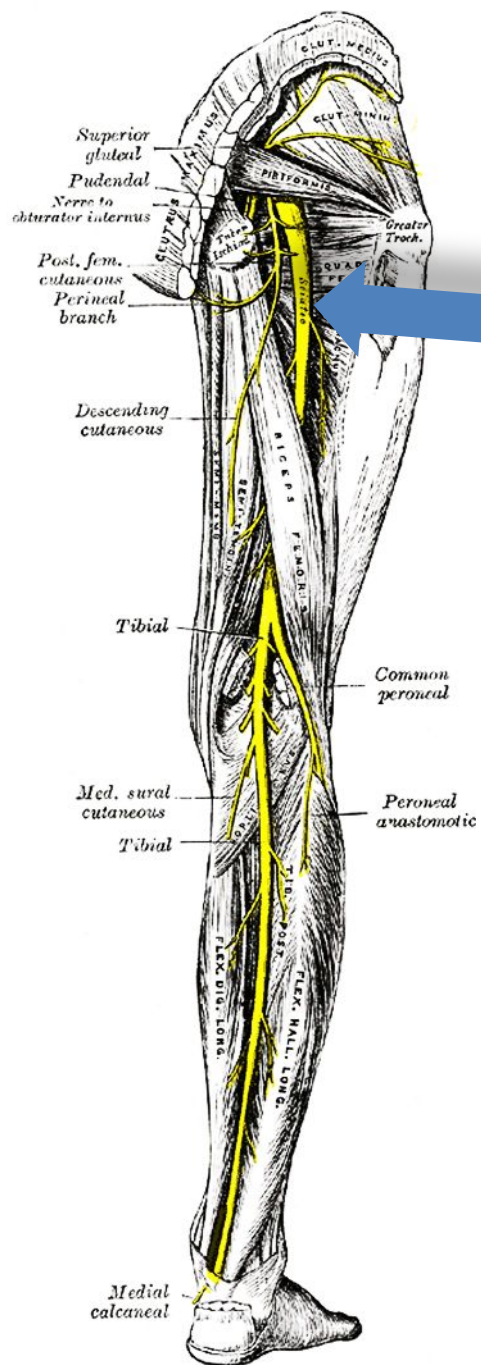
Короткие ветви:



N. pudendus ВЫХОДИТ ИЗ ПОЛОСТИ МАЛОГО ТАЗА ЧЕРЕЗ ПОДГРУШЕВИДНОЕ ОТВЕРСТИЕ И ЧЕРЕЗ МАЛОЕ СЕДАЛИЩНОЕ ОТВЕРСТИЕ ПОПАДАЕТ В fossa ischioirectalis.

Иннервирует мышцы, кожу промежности и наружные половые органы.

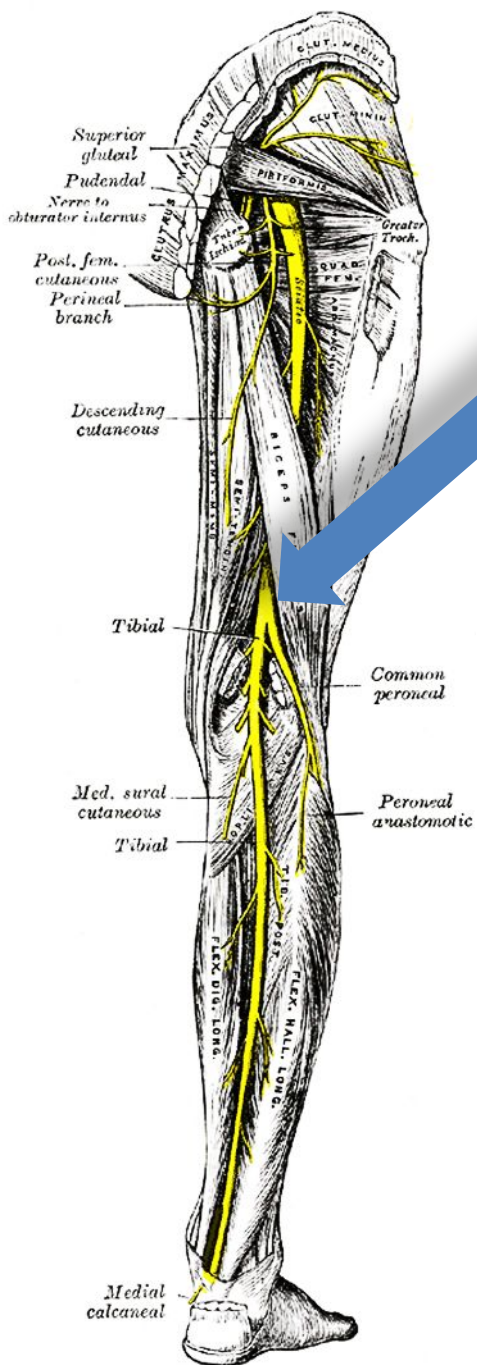
Длинные ветви:



N. ischiadicus ВЫХОДИТ ИЗ ПОЛОСТИ малого таза через подгрушевидное отверстие, в ягодичной области располагается под нижней частью большой ягодичной мышцы.

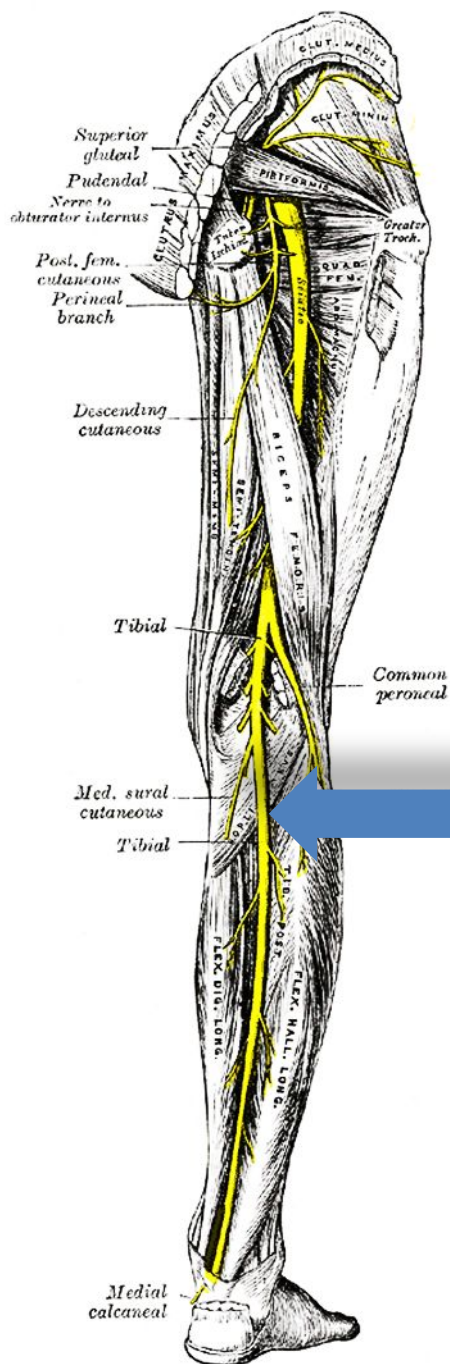
Его rr. musculares иннервируют заднюю группу мышц бедра.

Длинные ветви:



В нижней трети бедра или в подколенной ямке он делится на свои конечные ветви: большеберцовый и общий малоберцовые нервы.

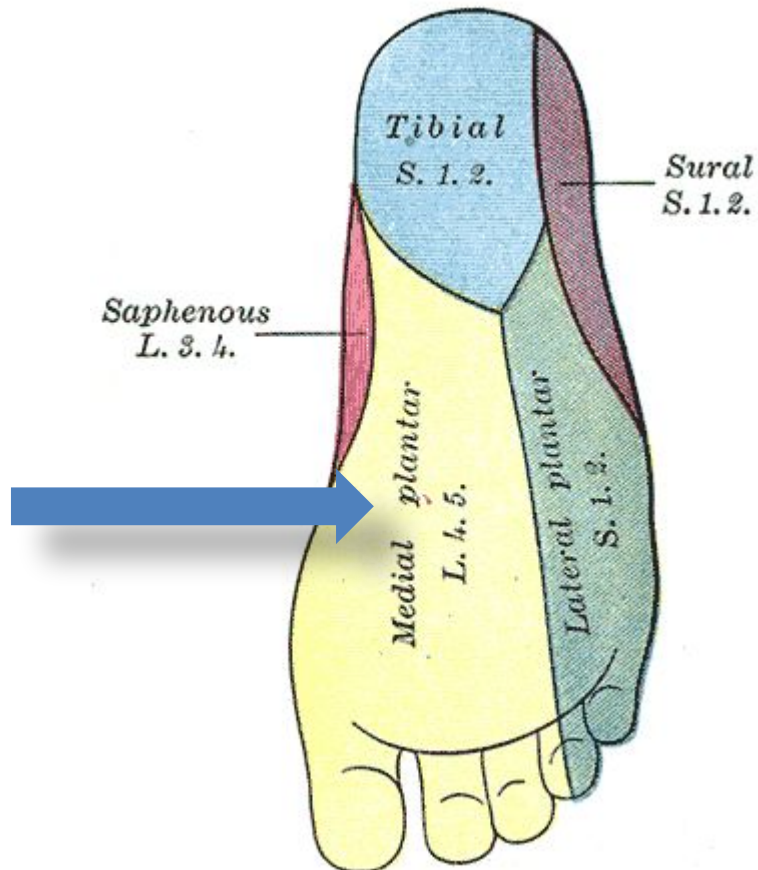
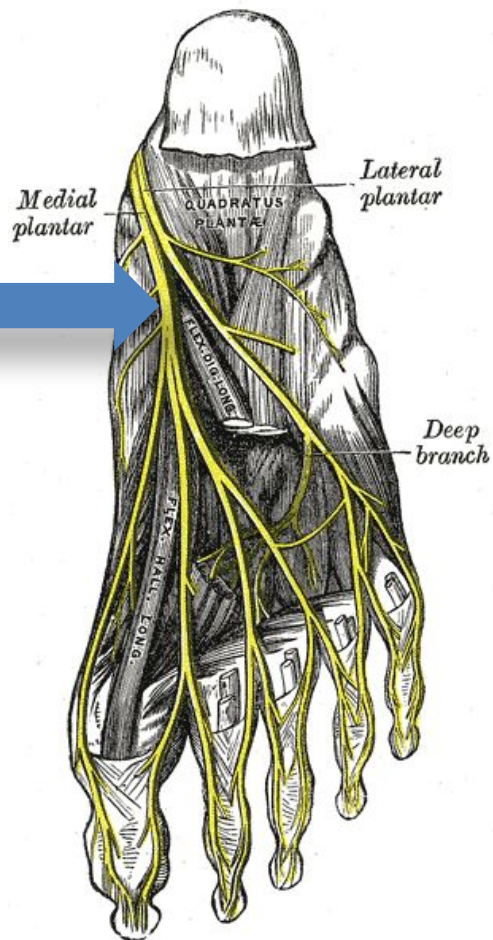
Длинные ветви:

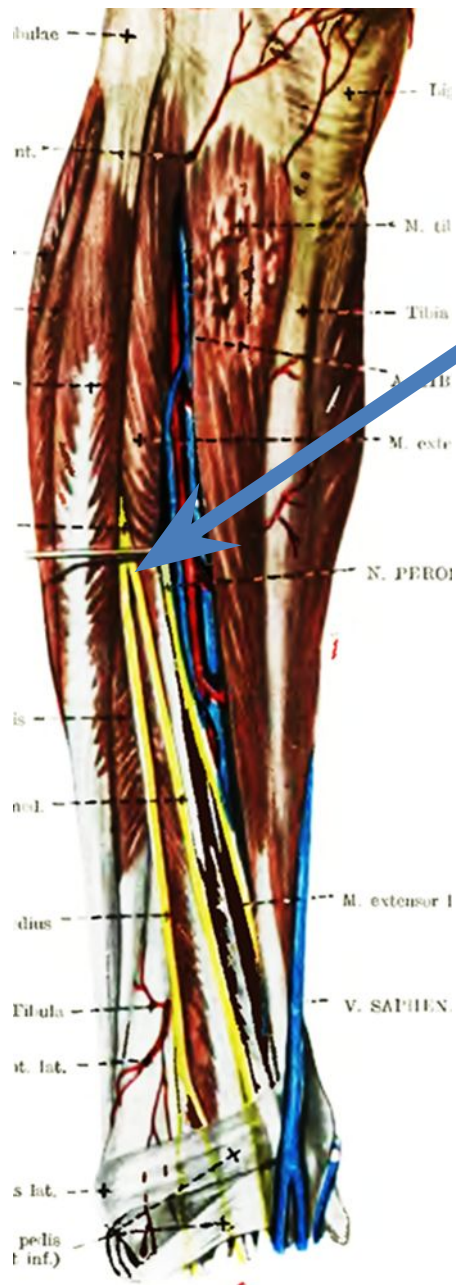


-N. tibialis проходит в голено-подколенном канале, позади медиальной лодыжки делится на конечные ветви - nn. plantares lateralis et medialis. Большеберцовый нерв иннервирует задние мышцы голени.

N. plantaris medialis иннервирует:

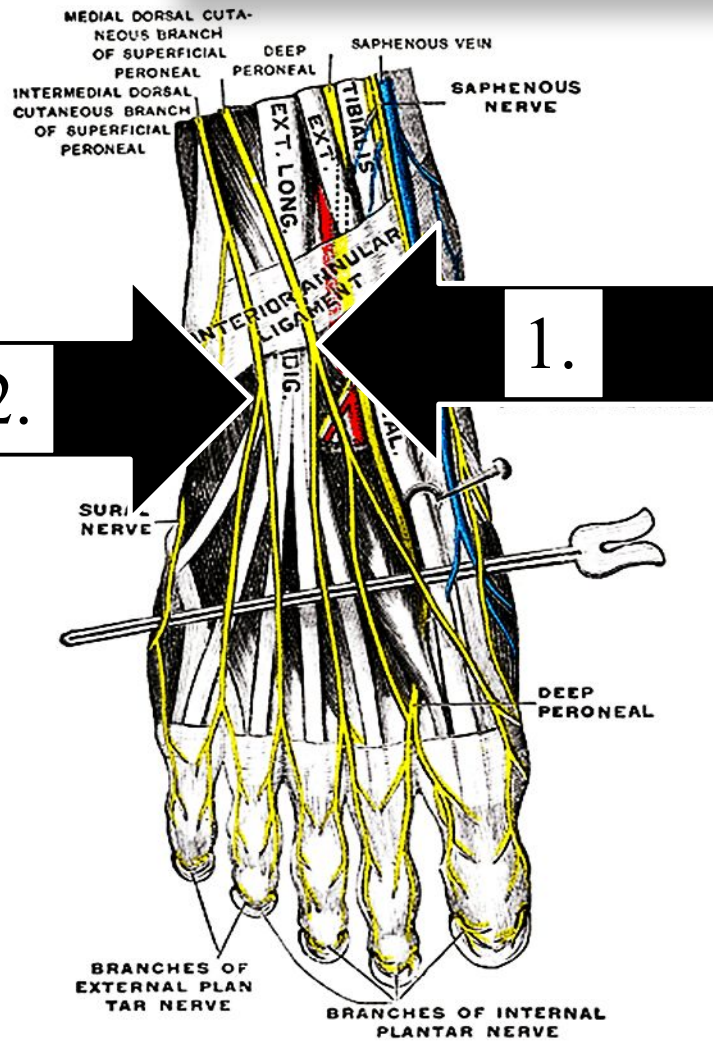
- **Nn digitales plantares proprii** иннервируют кожу обращенных друг к другу I-IV пальцев.





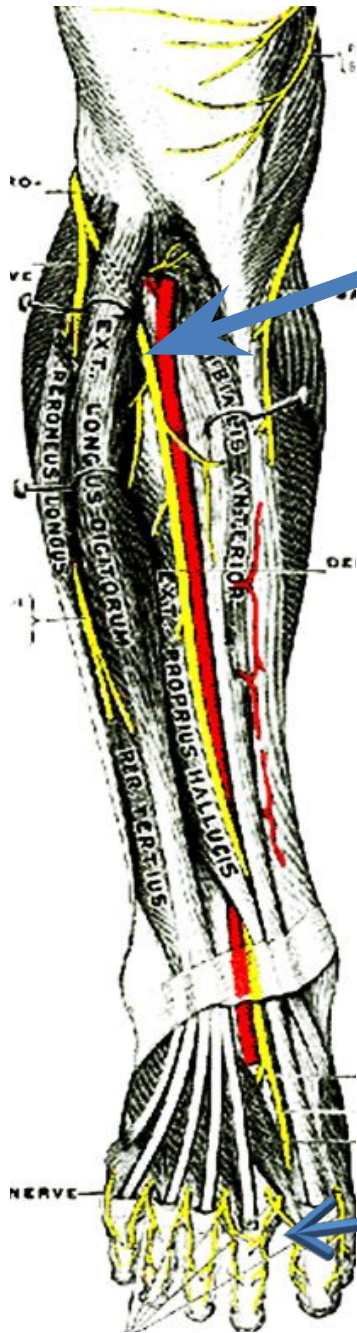
N. peroneus (fibularis) superficialis проходит через **canalis musculo-peroneus superior**, иннервирует латеральные МЫШЦЫ ГОЛЕНИ;

N. peroneus (fibularis) superficialis



его КОЖНЫЕ ВЕТВИ :

1. - n. cutaneus dorsalis medialis иннервирует медиальную сторону стопы, I пальца и края II и III пальцев,
2. - n. cutaneus dorsalis intermedius – кожу обращенных друг к другу сторон III – V пальцев.



N. peroneus (fibularis) profundus прободает межмышечную перегородку голени. Иннервирует переднюю группу мышц голени, голеностопный сустав, короткий разгибатель пальцев; его ветви - nn. digitales dorsales иннервируют кожу I межпальцевого промежутка.

Копчиковое сплетение, plexus coccygeus образуется передними ветвями S_V , Co_I . Его ветви, nn. апососсугеи иннервируют кожу у вершунки копчика и анального отверстия.

