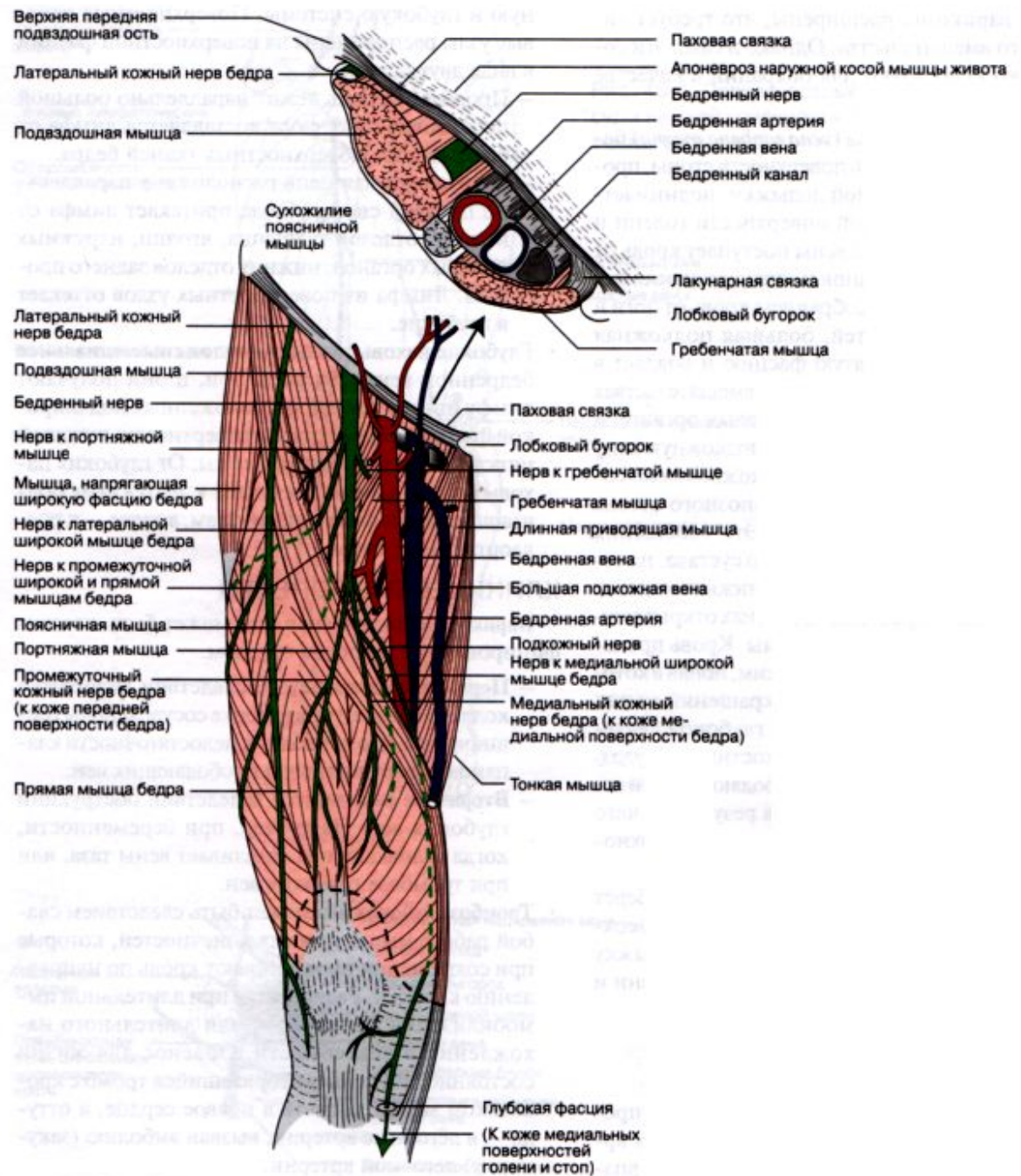


# НЕРВЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ (ЧАСТЬ 1)

Скрябина Е.А. –преподаватель  
анатомии

Бедренный нерв.  
Его основные ветви.  
На рисунке - структуры,  
проходящие под  
паховой связкой.



Передний и задний стволы  
запирательного нерва



## ПОЯСНИЧНОЕ СПЛЕТЕНИЕ (Th<sub>12</sub>–L<sub>5</sub>)

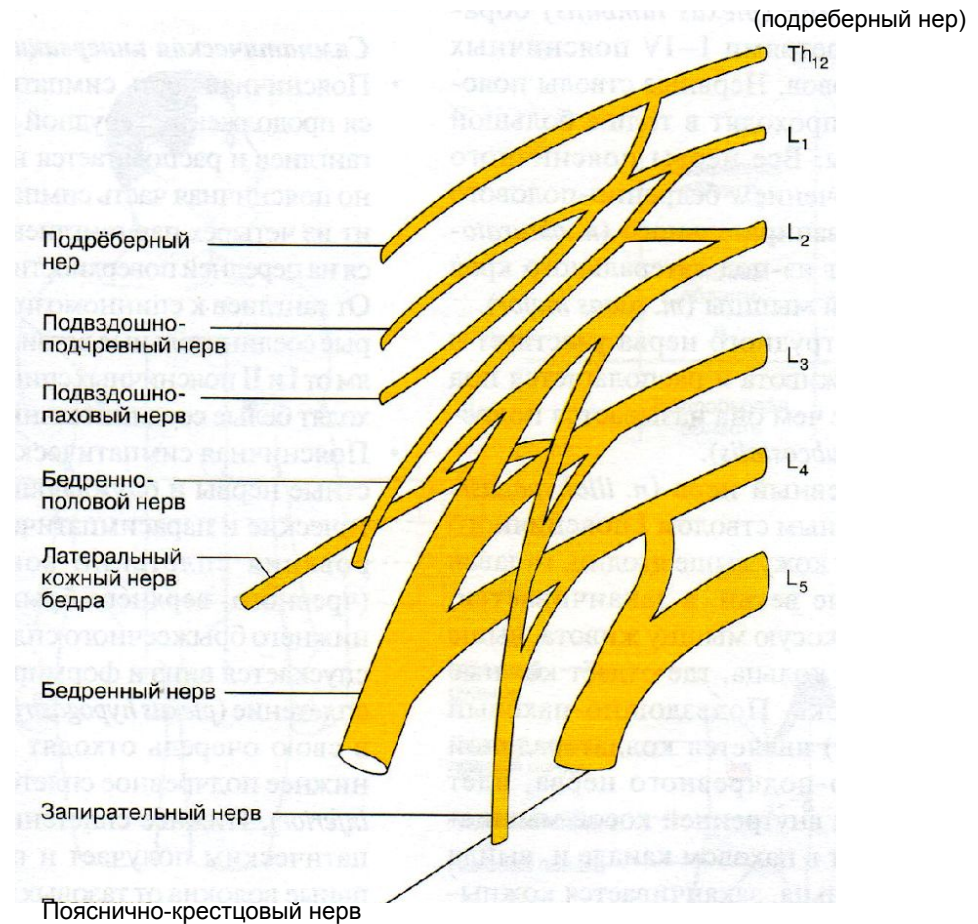
- Сплетение формируют передние ветви спинномозговых нервов (Th<sub>12</sub>–L<sub>5</sub>).
- **Ход ветвей:** большинство ветвей проходит сквозь толщу большой поясничной мышцы и разветвляется вдоль её латерального края, за исключением бедренно-полового и запирающего нервов.
- **Ветви поясничного сплетения**

-внутриполостные ветви

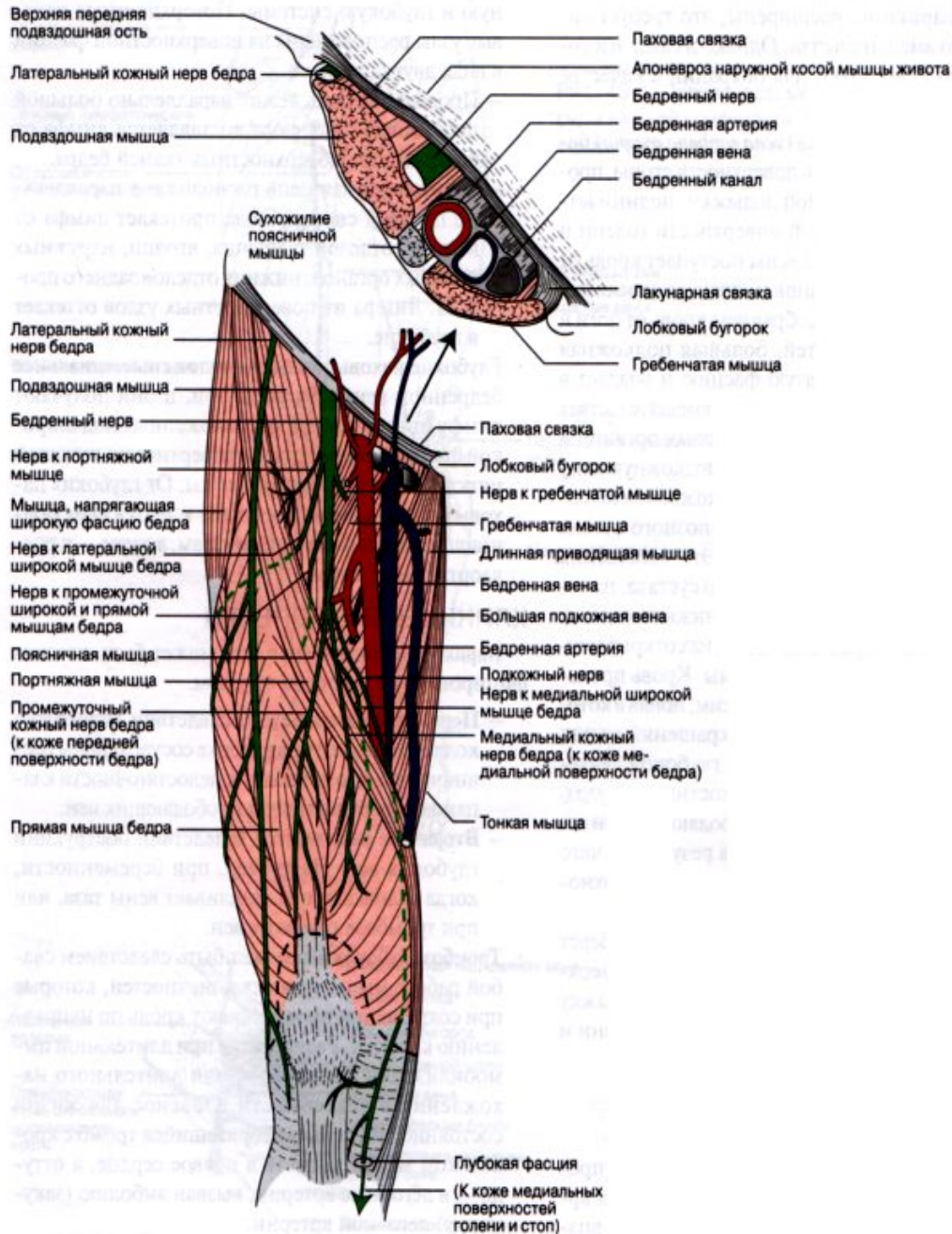
-бедренный нерв (n.femoralis, L 2-4)

-запирающий нерв (n.obturatorius, L 2-4)

- Латеральный кожный нерв бедра (*n. cutaneus femoris lateralis*, L<sub>2-3</sub>) проходит в подвздошной ямке поверх одноимённой мышцы, направляется к латеральному краю паховой связки и выходит к поверхностным тканям бедра, которые иннервирует. У людей, страдающих ожирением, нередко возникает симптом нарушения чувствительности латеральной поверхности бедра, это состояние носит название *meralgia paraesthetica*, оно обусловлено сдавлением нерва при его прохождении под паховой связкой.



# БЕДРЕННЫЙ НЕРВ (L<sub>2-4</sub>):



- Бедренный нерв образован из передних ветвей 2-го, 3-го и 4-го поясничных нервов.
- Нерв проходит сквозь большую поясничную мышцу и выходит на её латеральном крае, затем идёт под паховой связкой, иннервируя в этой области подвздошную мышцу. В области бедренного треугольника нерв делится на ветви. Между ветвями проходит латеральная артерия, огибающая бедренную кость, которая делит ветви бедренного нерва на поверхностную и глубокую группы.
  - Поверхностная группа представлена передними кожными ветвями (*rami cutanei anteriores*), иннервирующими кожу медиальной и передней поверхностей бедра. Здесь также отходит мышечная ветвь, идущая к портняжной и короткой приводящей мышцам.
  - Глубокая группа состоит из четырёх мышечных ветвей (*rami musculares*), иннервирующих четырёхглавую мышцу бедра, и одного кожного нерва — большого подкожного нерва (*n. saphenus*). Данный нерв прободает глубокую фасцию, проходит по приводящему каналу, иннервирует медиальную поверхность бедра, голени и стопы до основания большого пальца.

## ЗАПИРАТЕЛЬНЫЙ НЕРВ (L<sub>2-4</sub>)



Запирательный нерв образован передними ветвями поясничных нервов.

Направление: нерв проходит по медиальной поверхности большой поясничной мышцы, пересекает пограничную линию таза и вместе с запирательными сосудами выходит через одноимённое отверстие, далее делится на переднюю и заднюю группы.

- Передняя группа отдаёт суставную ветвь к тазобедренному суставу, мышечные ветви — к длинной, короткой приводящим и тонкой мышцам. Он заканчивается кожными ветвями на медиальной поверхности бедра.
- Задняя группа даёт мышечные ветви к наружной запирательной, короткой приводящей мышцам и суставную ветвь к колену.

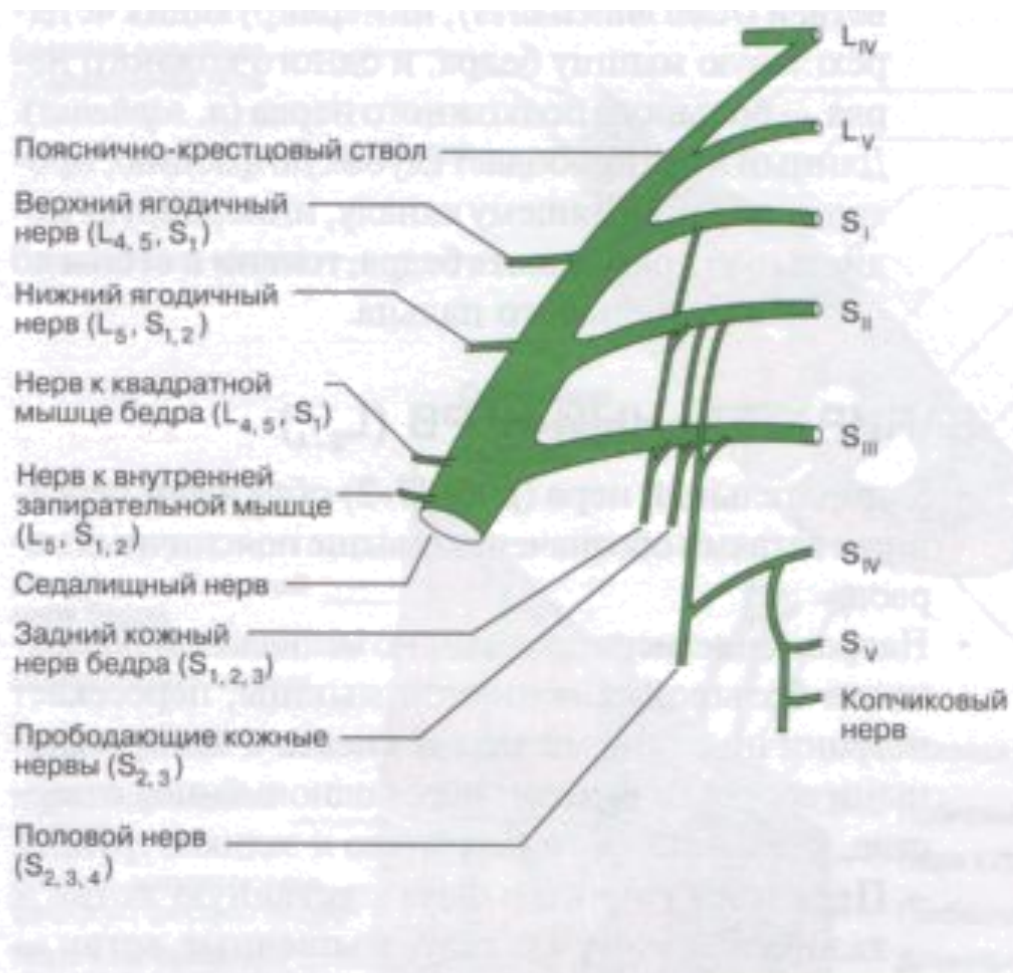
## КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

- **Невралгия латерального кожного нерва бедра (мералгия)** — у тучных людей могут возникать парестезии латеральной поверхности бедра, которая развивается вследствие сдавления латерального кожного нерва бедра, когда он проходит под (или иногда через) паховой связкой.
- **Отражённая боль** — запирательный нерв иннервирует тазобедренный и коленный суставы вместе с бедренным нервом. По этой причине боль в тазобедренном суставе может отражаться на коленный и наоборот.

# НЕРВЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ (ЧАСТЬ 2)



# КРЕСТЦОВОЕ СПЛЕТЕНИЕ (L<sub>4</sub>-S<sub>4</sub>)



## Сплетение образуют передние ветви

спинномозговых нервов L<sub>4</sub>-S<sub>4</sub>.

- Крестцовые нервы выходят через передние крестцовые отверстия, объединяются и образуют пояснично-крестцовый ствол, который лежит кпереди от грушевидной мышцы.
  - **Ветви крестцового сплетения.**
    - Верхний ягодичный нерв (*n. gluteus superior*, L<sub>4</sub>-S<sub>1</sub>) выходит из полости таза через большое седалищное отверстие выше грушевидной мышцы. В ягодичной области располагается между средней и малой ягодичными мышцами, заканчивается в области мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра. Данный нерв иннервирует все названные выше мышцы.
    - Нижний ягодичный нерв (*n. gluteus inferior*, L<sub>5</sub>-S<sub>2</sub>) выходит через подгрушевидное отверстие из полости таза, иннервирует большую ягодичную мышцу.
    - Задний кожный нерв бедра (*n. cutaneus femoris posterior*, S<sub>1-3</sub>) выходит из полости таза через подгрушевидное отверстие, иннервирует кожу мошонки, ягодиц и задней поверхности бедра вплоть до колена.
    - Половой нерв (*n. pudendus*, S<sub>2-4</sub>), выходит из полости таза через большое седалищное отверстие и проходит в седалищно-прямокишечную ямку через малое седалищное отверстие. Проходя вперёд, отдаёт нижние прямокишечные нервы. Дойдя до промежности, нерв делится на задний нерв полового члена (*n. dorsalis penis*) или клитора (*n. dorsalis clitoridis*) и промежностные ветви (*nn. perineales*), иннервирующие глубокие и поверхностные слои мочеполовой диафрагмы соответственно.
- Седалищный нерв

# Медиальный и латеральный подошвенные нервы



# СЕДАЛИЩНЫЙ НЕРВ ( $L_4-S_3$ )

- Седалищный нерв (*n. ischiadicus*, рис. 48-2) образован передними ветвями спинномозговых нервов  $L_4-S_3$ .
- Нерв выходит из полости таза через большое седалищное отверстие под грушевидной мышцей. В ягодичной области он расположен поверх верхней и нижней близнецовых, наружной запирающей и квадратной мышц бедра. Седалищный нерв на середине бедра делится на большеберцовый и общий малоберцовый нервы.
- **Ветви седалищного нерва.**
  - Мышечные ветви (*rami musculares*) к задним мышцам бедра.
  - Ветвь к наружной запирающей мышце ( $L_5-S_2$ ) иннервирует наружную запирающую и верхнюю близнецовую мышцы.
  - Ветвь к квадратной мышце бедра ( $L_4-S_1$ ) иннервирует квадратную мышцу бедра и нижнюю близнецовую мышцу.
  - Большеберцовый нерв (см. ниже).
  - Общий малоберцовый нерв (см. ниже).

## БОЛЬШЕБЕРЦОВЫЙ НЕРВ ( $L_4-S_3$ )

- Большеберцовый нерв (*n. tibialis*) является конечной ветвью седалищного нерва.
- Ход нерва: в области подколенной ямки нерв пересекает артерию и вену в направлении с латеральной стороны к медиальной. Пройдя под сухожильной дугой камбаловидной мышцы, спускается по голени параллельно большеберцовой артерии. Нерв огибает артерию с медиальной в латеральную сторону на середине голени, затем вместе с сосудом проходит позади медиальной лодыжки под удерживателем сгибателей, дойдя до стопы, делится на свои конечные ветви: медиальный и латеральный подошвенные нервы (*nn. plantares medialis et lateralis*).

- **Ветви большеберцового нерва.**
  - Ветви к коленному суставу.
  - Мышечные ветви к подошвенной, камбаловидной, икроножной мышцам и глубоким мышцам голени.
  - Икроножный нерв (*n. suralis*) начинается в подколенной ямке и связан соединительными ветвями с малоберцовым нервом. Нерв прободает фасцию голени и располагается подкожно, рядом с малой подкожной веной. Затем он проходит позади латеральной лодыжки под удерживателем сгибателей и делится на конечные кожные ветви, иннервирующие кожу латерального края голени, стопы и мизинца.
  - Медиальный подошвенный нерв (*n. plantaris medialis*, L<sub>4-5</sub>) проходит вместе с медиальной подошвенной артерией между мышцей, отводящей большой палец, и коротким сгибателем пальцев. Он заканчивается четырьмя мышечными ветвями, а также даёт кожную иннервацию пальцам стопы.
  - Латеральный подошвенный нерв (*n. plantaris lateralis*, S<sub>1-2</sub>) проходит вместе с латеральной подошвенной артерией к 5-й плюсневой кости, где делится на конечные ветви: поверхностную и глубокую. Эти ветви иннервируют кожу пальцев и мышцы стопы.

## ОБЩИЙ МАЛОБЕРЦОВЫЙ НЕРВ ( $L_4-S_2$ )

- Общий малоберцовый нерв (*n. peroneus communis*, является конечной ветвью седалищного нерва)
- Нерв проходит по медиальному краю сухожилия двуглавой мышцы бедра к верхнелатеральному краю подколенной ямки. Он огибает головку малоберцовой кости и в толще длинной малоберцовой мышцы делится на поверхностный и глубокий малоберцовые нервы.
- **Ветви общего малоберцового нерва.**
  - Ветви к коленному суставу.
  - Латеральный кожный нерв икры (*n. cutaneus surae lateralis*).
  - Малоберцовая соединительная ветвь (к икроножному нерву, см. выше).
  - Поверхностный малоберцовый нерв (*n. peroneus superficialis*,  $L_5-S_2$ ) иннервирует мышцы латеральной поверхности голени, кожу верхних двух третей ноги, тыл стопы, за исключением I и II пальцев, получающих иннервацию от глубокого малоберцового нерва.
  - Глубокий малоберцовый нерв (*n. peroneus profundus*,  $L_4-S_2$ ) проходит параллельно передним большеберцовым сосудам поверх межкостной мембраны и голеностопного сустава на тыл стопы. Он дает иннервацию всем мышцам передней поверхности голени, коже в области 1 и 2 пальцев стопы.

## КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

- «Конская стопа». Общий малоберцовый нерв чаще повреждается в области шейки малоберцовой кости, в частности, при её переломе. В результате паралича мышц, осуществляющих разгибание и пронацию стопы, происходит «опущение» стопы — «конская стопа». Походка меняется («петушиная походка») — при ходьбе больной высоко поднимает ногу, чтобы не задеть стопой за пол и, как-будто подметает ногой землю. Носок обуви часто истирается, поскольку больной волочит его по земле.