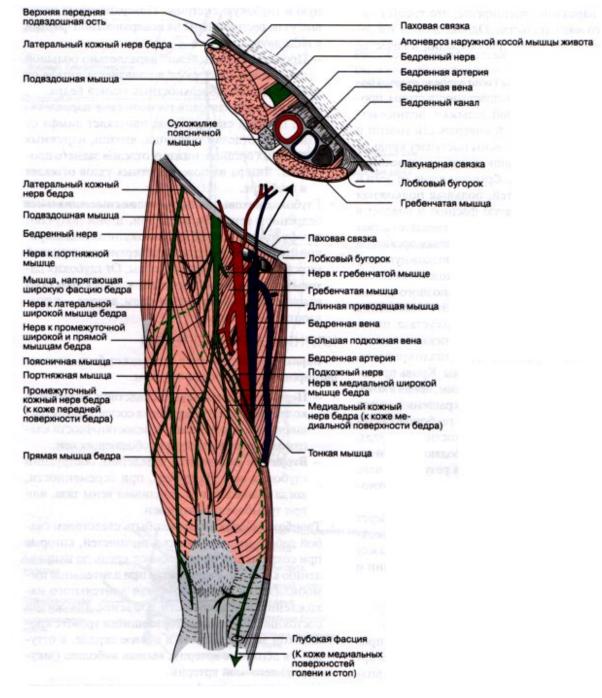
НЕРВЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ (ЧАСТЬ 1)

Скрябина Е.А. –преподаватель анатомии

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

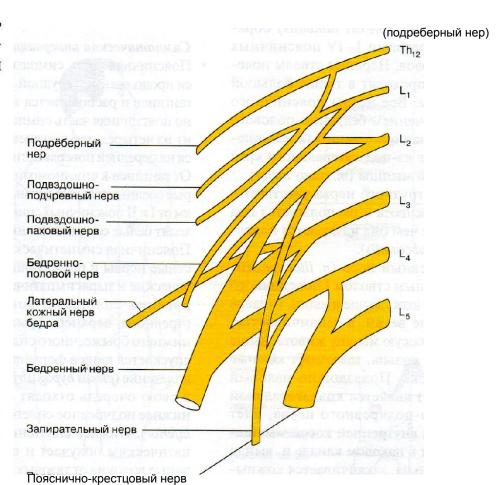


Передний и задний стволы запирательного нерва



ПОЯСНИЧНОЕ СПЛЕТЕНИЕ ($Th_{12}-L_5$)

- Сплетение формируют передние ветви спинномозговых нервов ($Th_{12}-L_5$).
- Ход ветвей: большинство ветвей проходит сквозь толщу большой поясничной мышцы и разветвляется вдоль её латерального края, за исключением бедренно-полового и запирательного нервов.
- Ветви поясничного сплетения
 - -внутриполостные ветви
 - -бедренный нерв (n.femoralis, L 2-4)
 - -запирательный нерв (n.obturatorius, L 2-4)
- Латеральный кожный нерв бедра (п. cutaneus femoris lateralis, L₂₋₃) 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.



Верхняя передняя подвздошная ость Апоневроз наружной косой мышцы живота Латеральный кожный нерв бедра Бедренный нерв Бедренная артерия Подвздошная мышца Бедренная вена Бедренный канал Сухожилие мышцы Лакунарная связка Латеральный кожный Лобковый бугорок нерв бедра Гребенчатая мышца Подвадошная мышца Бедренный нерв Паховая связка Нерв к портняжной Лобковый бугорок мышце Нерв к гребенчатой мышце Мышца, напрягающая широкую фасцию бедра Гребенчатая мышца Нерв к латеральной Длинная приводящая мышца широкой мышце бедра Бедренная вена Нерв к промежуточной широкой и прямой Большая подкожная вена мышцам бедра Бедренная артерия Поясничная мышца Подкожный нерв Портняжная мышца Нерв к медиальной широкой Промежуточный мышце бедра кожный нерв бедра Медиальный кожный (к коже передней нерв бедра (к коже меповерхности бедра) диальной поверхности бедра) Тонкая мышца Глубокая фасция голени и стоп)

БЕДРЕННЫЙ НЕРВ (L_{2-4})

- 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.

ЗАПИВАТЕЛЬНЫЙ НЕРВ (L_{2-4})



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 ветвы к колену.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

- Невралгия латерального кожного нерва бедра (мералгия) у тучных людей могут возникать парастезии лательной поверхности бедра, которая развивается вследствии 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_4-S_4)



Сплетение образуют передние ветви спинномозговых нервов L_2 – S_4 .

• Крестцовые нервы выходят через передние крестцовые отверстия, объединяются и образуют пояснично-крестцовый ствол, который лежит кпереди от грушевидной мышцы.

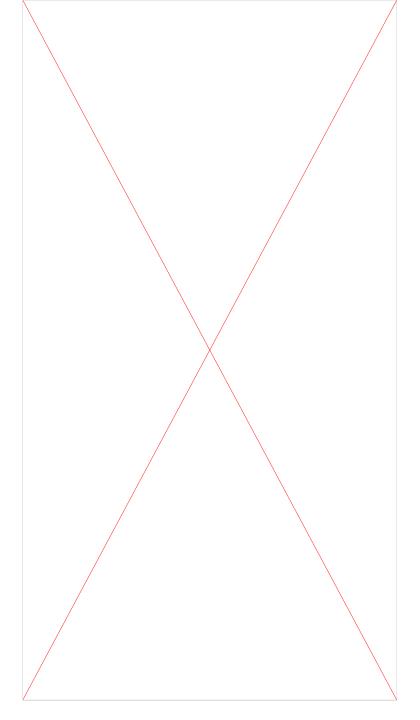
• Ветви крестцового сплетения.

- Верхний ягодичный нерв (n. gluteus superior, L_4 — S_1) 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_s — S_2) выходит через подгрушевидное отверстие из полости таза, иннервирует большую ягодичную мышцу.
- Задний кожный нерв бедра (n. cutaneus femoris posterior, S_{1-3}) выходит из полости таза через подгрушевидное отверстие, иннервирует кожу мошонки, ягодиц и задней поверхности бедра вплоть до колена.
- Половой нерв (*n. pudendus*, S₂₋₄), 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



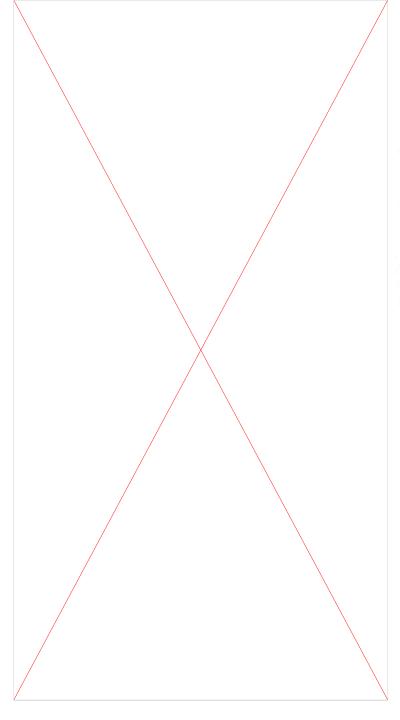


СЕДАЛИЩНЫЙ НЕРВ (L_4-S_3)

- Седалишный 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 запирательной 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 запирательной мышце (L_5-S_2) иннервирует наружную запирательную и верхнюю близнецовую мышцы.
- Вствь 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).

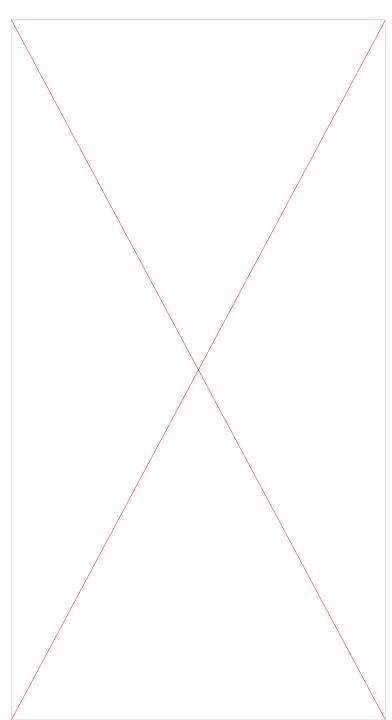


БОЛЬШЕБЕРЦОВЫЙ НЕРВ (L_4-S_3)

- 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, L₄₋₅) 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, S₁₋₂) 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, L₅-S₂) 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 (п. peroneus profundus, L₄-S₂) 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.