

Тюменский государственный медицинский университет
ГБОУ ВО ТюмГМУ Минздрава РФ

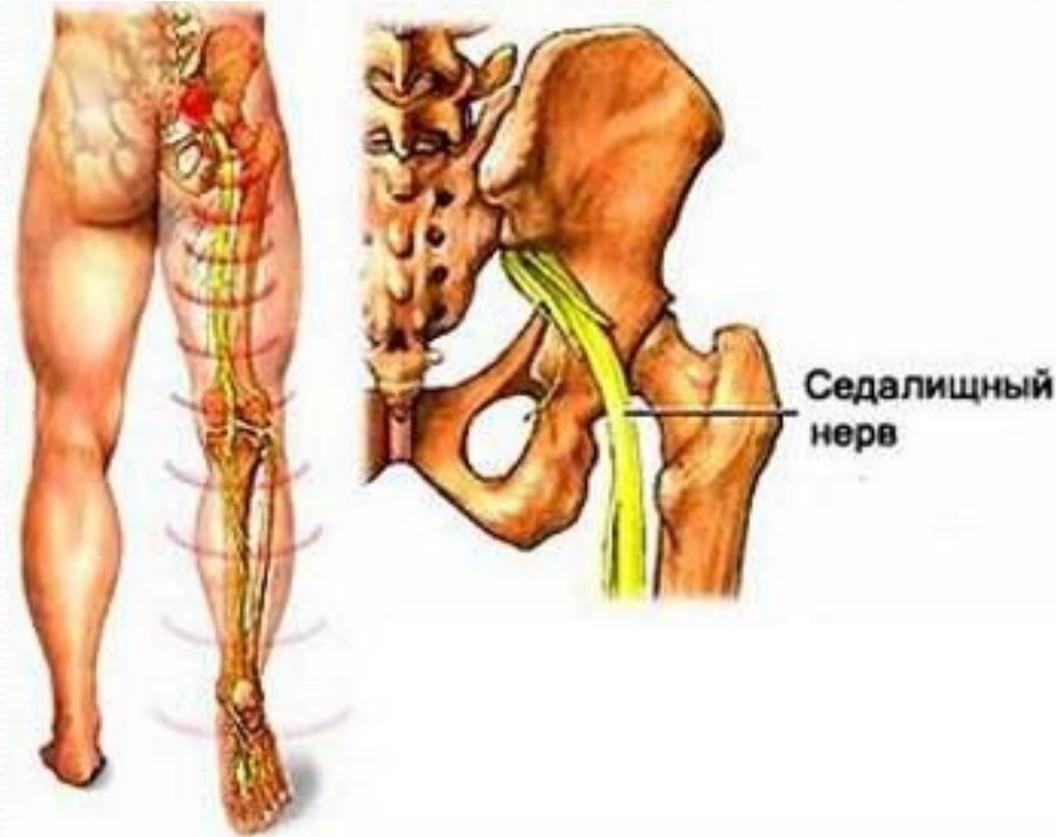
Кафедра неврологии и нейрохирургии ИНПР

Невропатия седалищного, малоберцового и
большеберцового нервов

Выполнил: Косовских А.И.

Тюмень, 2019

нерва



- Седалищный нерв (n. ischiadicus) - самый крупный периферический нервный ствол человека, его диаметр достигает 1 см. Образован ventральными ветвями поясничных L4-L5 и крестцовых S1-S3 спинномозговых нервов. Пройдя таз по внутренней его стенке, седалищный нерв через одноименную вырезку выходит на заднюю поверхность таза. Далее он идет между большим вертелом бедра и седалищным бугром под грушевидной мышцей, выходит на бедро и выше подколенной ямки разделяется на малоберцовый и большеберцовый нервы. Он иннервирует двуглавую, полуперепончатую и полусухожильную мышцы бедра, отвечающие за сгибание в коленном суставе.

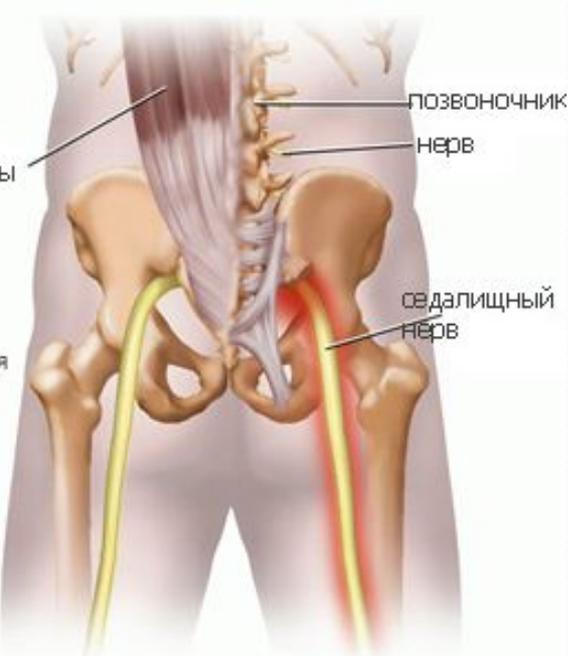
В соответствии с анатомией n. ischiadicus выделяют несколько топических уровней его поражения: в малом тазу, в области грушевидной мышцы (т. н. синдром грушевидной мышцы) и на бедре.

Причины невропатии

- Большое число седалищных невропатий связано с повреждением нерва. Травмирование п. ischiadicus возможно при переломе костей таза, вывихе и переломе бедра, огнестрельных, рваных или резаных ранах бедра.

Отмечается тенденция к увеличению количества компрессионных невропатий седалищного нерва. Компрессия может быть обусловлена опухолью, аневризмой позвздошной артерии, гематомой, длительной иммобилизацией, но чаще всего она вызвана сдавлением нерва в подгрушевидном пространстве.

Это обычно связано с вертеброгенными изменениями, происходящими в грушевидной мышце по рефлекторному мышечно-тоническому механизму при различной патологии позвоночника: сколиоз, поясничный гиперлордоз, поясничный спондилоартроз, грыжа межпозвонкового диска



Причины невропатии

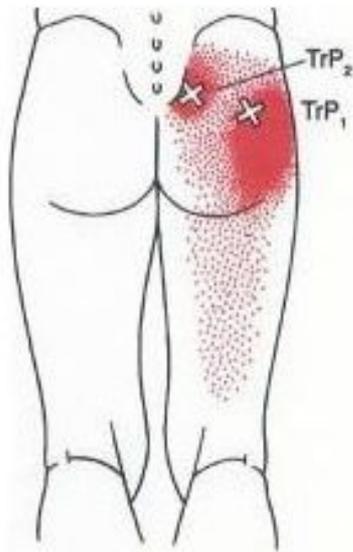


- нарушения кровоснабжения седалищного нерва (ишемия нерва)
- попадание в волокна нерва при проведении внутримышечной инъекции в ягодичной области
- тяжелые инфекции, сопровождающиеся поражением множества нервов (герпетической инфекции, кори, туберкулезе, скарлатине, ВИЧ-инфекции);
- токсические поражения периферических нервов (например, при тяжелой почечной недостаточности, тяжелом сахарном диабете, употреблении наркотиков и алкоголя);
- онкологические заболевания с метастазированием и сдавлением нерва опухолевыми узлами

Симптомы невропатии

седалищного нерва

4-х вариантов взаиморасположения седалищного нерва; паттерны отражённой боли в мышцах.



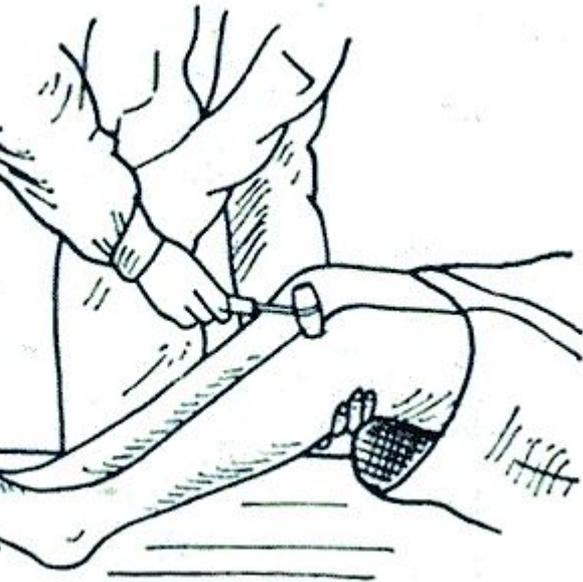
- Патогномоничным симптомом невропатии выступает боль по ходу пораженного нервного ствола, именуемая ишиалгией. Она может локализоваться в области ягодицы, распространяться сверху вниз по задней поверхности бедра и иррадиировать по задне-наружной поверхности голени и стопы, доходя до самых кончиков пальцев. Зачастую пациенты характеризуют ишиалгию как «жгучую», «простреливающую» или «пронизывающую, как удар кинжалом». Болевой синдром может быть настолько интенсивным, что не дает пациенту самостоятельно передвигаться. Кроме того, пациенты отмечают чувство онемения или парестезии на задне-латеральной поверхности голени и некоторых участках стопы.
- Объективно выявляется парез двуглавой, полуперепончатой и полусухожильной мышц, приводящий к затрудненному сгибанию колена. При этом преобладание тонуса мышцы-антагониста, в роли которой выступает четырехглавая мышца бедра, приводит к положению ноги в состоянии разогнутого коленного сустава. Типична ходьба с выпрямленной ногой — при переносе ноги вперед для очередного шага она не сгибается в колене. Отмечается также парез стопы и пальцев, снижение или отсутствие подошвенного и ахиллова сухожильных рефлексов. При достаточно длительном течении заболевания наблюдается атрофия паретичных мышечных групп.

Симптомы невропатии седалищного нерва

- Расстройства болевой чувствительности охватывают латеральную и заднюю поверхность голени и практически всю стопу. В области латеральной лодыжки отмечается выпадение вибрационной чувствительности, в межфаланговых суставах стопы и голеностопе — ослабление мышечно-суставного чувства. Типична болезненность при надавливании крестцово-ягодичной точки — места выхода n. ischiadicus на бедро, а также других триггерных точек Валле и Гара. Характерным признаком седалищной невропатии является положительные симптомы натяжения Бонне (простреливающая боль у лежащего на спине больного при пассивном отведении ноги, согнутой в тазобедренном суставе и колене) и Лассега (боль при попытке поднять прямую ногу из положения лежа на спине).
- В некоторых случаях невропатия седалищного нерва сопровождается трофическими и вазомоторными изменениями. Наиболее выраженные трофические расстройства локализуются на латеральной стороне стопы, пятке и тыле пальцев. На подошве возможен гиперкератоз, ангидроз или гипергидроз. Вследствие вазомоторных нарушений возникает цианоз и похолодание стопы.

Диагностика

- Диагностический поиск проводится в основном в рамках неврологического осмотра пациента. Особое внимание невролог обращает на характер болевого синдрома, зоны гипестезии, снижение мышечной силы и выпадение рефлексов. Анализ этих данных позволяет установить топику поражения. Ее подтверждение проводится при помощи электронейромиографии, которая позволяет дифференцировать седалищную мононевропатию от пояснично-крестцовой плексопатии и радикулопатий уровня L5-S2.



Последнее время для оценки состояния ствола нерва и окружающих его анатомических образований используют методику УЗИ, способную дать информацию о наличии опухоли нерва, его сдавлении, дегенеративных изменениях и т. п. Определение генеза невропатии может проводиться с использованием рентгенографии позвоночника (в некоторых случаях — КТ или МРТ позвоночника), рентгенографии таза, УЗИ малого таза, УЗИ и рентгенографии тазобедренного сустава, КТ сустава,

Лечение невралгии седалищного нерва

- Первоочередным является устранение причинных факторов. При травмах и ранениях проводится пластика или шов нерва, репозиция костных отломков и иммобилизация, удаление гематом. При объемных образованиях решается вопрос об их удалении, при наличии грыжи диска — о дискэктомии. Параллельно проводится консервативная терапия, направленная на купирование воспаления и болевой реакции, улучшение кровоснабжения и метаболизма пораженного нерва.
- Медикаментозная терапия включает применение НПВС, миорелаксантов, препаратов для улучшения микроциркуляции, анальгетиков. При стойком и выраженном болевом синдроме и двигательных нарушениях показано проведение лечебной блокады.
- Важными компонентами комплексной терапии являются также массаж, физиопроцедуры, мануальная терапия с использованием постизометрической и постреципроктной релаксации мышц, рефлексотерапия на основе иглокалывания, вакуумной и лазерной акупунктуры.

Nerves of the Dorsum of the Foot



- Малоберцовый нерв является частью крестцового сплетения. Волокна нерва идут в составе седалищного и отделяются от него на уровне подколенной ямки.
- Малоберцовый нерв распадается на поверхностную и глубокую ветви. Несколько выше места деления нерва отходит еще одна ветвь – наружный кожный нерв голени, который в области нижней трети голени соединяется с ветвью большеберцового нерва, образуя икроножный нерв.

Причины



- травмы (особенно при травмах верхне-наружного отдела голени, где нерв лежит поверхностно). Перелом малоберцовой кости в этой области может спровоцировать повреждение нерва костными обломками. Гипсовая повязка, наложенная по этому поводу, может стать причиной невропатии малоберцового нерва. Падения, удары, наносимые по этой области также могут вызвать невропатию.
- сдавления малоберцового нерва на любом участке его следования. Это так называемые туннельные синдромы – верхний и нижний.

- нарушения кровоснабжения малоберцового нерва (ишемия нерва, как бы «инсульт» нерва);
- неправильное положение ног (ноги) при длительной операции или тяжелом состоянии больного, сопровождающемся обездвиженностью. При этом нерв сдавливается в месте своего наиболее поверхностного расположения;
- тяжелые инфекции, сопровождающиеся поражением множества нервов, в том числе и малоберцового;
- токсические поражения периферических нервов (например, при тяжелой почечной недостаточности, тяжелом сахарном диабете, употреблении наркотиков и алкоголя);
- онкологические заболевания с метастазированием и сдавлением нерва опухолевыми узлами

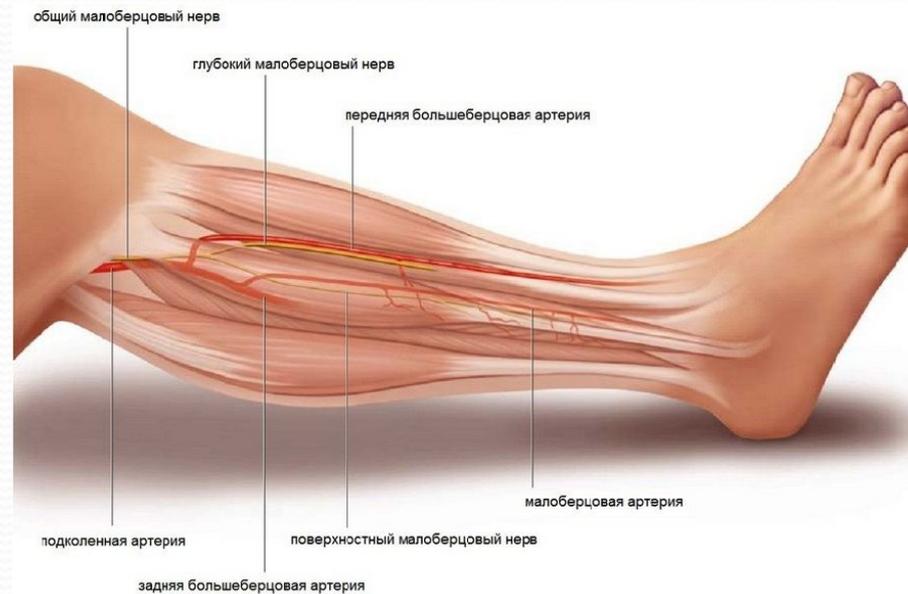
Симптомы поражения

- При высокой компрессии нерва возникают:
- нарушения чувствительности передне-боковой поверхности голени, тыльной поверхности стопы. Болевая, температурная чувствительность;
- болевые ощущения по боковой поверхности голени и стопы, усиливающиеся при приседании;
- нарушение разгибания стопы и ее пальцев, вплоть до полного отсутствия подобных движений;
- слабость или невозможность отведения наружного края стопы (приподнимания его);
- невозможность стать на пятки и походить на них;
- при ходьбе больной вынужден высоко поднимать ногу, чтобы не цепляться пальцами, при опускании стопы вначале на поверхность опускаются пальцы, а затем вся подошва, нога при ходьбе избыточно сгибается в коленном и тазобедренном суставах. Такую походку называют «петушиной» (степпаж)
- стопа приобретает вид «лошадиной»: отвисает вниз и как бы повернута внутрь со сгибанием пальцев;
- при некотором стаже существования нейропатии малоберцового нерва развивается похудение (атрофия) мышц по передне-боковой поверхности голени;



Симптомы поражения

- При сдавлении наружного кожного нерва голени возникают исключительно чувствительные изменения (снижение чувствительности) по наружной поверхности голени.
- Повреждение поверхностного малоберцового нерва имеет следующие признаки:
- боли с оттенком жжения в нижней части боковой поверхности голени, на тыле стопы и первых четырех пальцах стопы;
- уменьшение чувствительности в этих же областях;
- слабость отведения и приподнимания наружного края стопы;



Симптомы поражения

- поражение глубокой веточки малоберцового нерва сопровождается:
- слабостью разгибания стопы и ее пальцев;
- небольшим свисанием стопы;
- нарушением чувствительности на тыле стопы между первым и вторым пальцами;
- при длительном существовании процесса – атрофией мелких мышц тыла стопы, что становится заметным в сравнении со здоровой стопой

Лечение:

- нестероидные противовоспалительные средства (Диклофенак, Ибупрофен, Ксефокам, Нимесулид и другие). Они способствуют уменьшению болевого синдрома, снимают отек в области нерва, убирают признаки воспаления;
- витамины группы В (Мильгамма, Нейрорубин, Комбилипен и другие);
- средства для улучшения проводимости по нерву (Нейромидин, Галантамин, Прозерин и другие);
- препараты для улучшения кровоснабжения малоберцового нерва (Трентал, Кавинтон, Пентоксифиллин и другие);
- антиоксиданты (Берлитион)



Оперативное лечение

- Если консервативное лечение не дает эффекта, тогда прибегают к оперативному вмешательству.
- Чаще всего это приходится делать при травматическом повреждении волокон малоберцового нерва, особенно при полном перерыве. Когда регенерации нерва не происходит, консервативные методы оказываются бессильными. В таких случаях восстанавливают анатомическую целостность нерва. Нейропатия малоберцового нерва причины симптомы и лечение
- Чем раньше будет проведена операция, тем лучше прогноз для выздоровления и восстановления функции малоберцового нерва.

Большеберцовый нерв



Большеберцовый нерв отходит от ствола седалищного нерва выше подколенной ямки и участвует в иннервации мышц голени и стопы, а также обеспечивает чувствительность кожных покровов голени и стопы. Благодаря большеберцовому нерву, человек может согнуть стопу и голень, повернуть стопу вовнутрь, свести и развести пальцы на стопе, согнуть пальцы на стопе.

Причины нейропатии большеберцового нерва

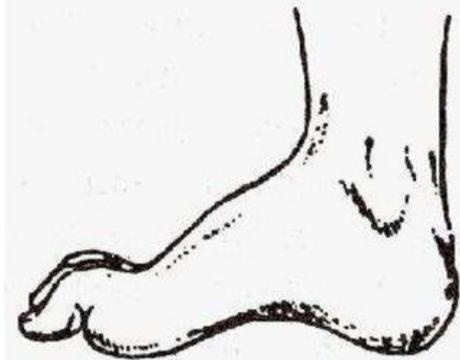
На первом месте среди всех причин стоят травмы (перелом, ушиб, вывих) голени, стопы, голеностопного сустава или их последствия.

- Хроническая микротравматизация (длительное воздействие) повышенных нагрузок на нерв у спортсменов, у рабочих с профессиональными нагрузками на голеностопный сустав.
- Патологические изменения голеностопного сустава, которые приводит к сужению канала и сдавлению нерва, проходящего в нем. Встречается при артрозах, вывихах, артритах и других состояниях.
- Наследственность. Повышенная ранимость нервных волокон или наследственная узость каналов.
- Гормональные нарушения (сахарный диабет, гипотиреоз, послеродовой период, беременность).

Симптомы нейропатии большеберцового нерва

- Если повреждение нерва произошло выше подколенной ямки, то у человека утрачивается возможность повернуть стопу внутрь или согнуть ее. Происходит атрофия мышц голени и свода стопы. При неврологическом осмотре не удается вызвать ахиллов и подошвенный рефлекс. Характерен внешний вид стопы: пальцы принимают «когтистое» положение, стопа находится в разогнутом состоянии. При движении пациенты опираются на пятку и не могут полностью встать на стопу и носки.
- Поражение нерва на голени ниже отхождения нервных волокон к икроножным мышцам и мышцам, которые иннервируют сгибатели пальцев стопы, не приводят к атрофии мышц голени. У пациента выявляют нарушение чувствительности только на стопе (онемение, ползание мурашек, снижение чувствительности) и паралич (снижение силы) только мелких подошвенных мышц стопы.

Симптомы нейропатии нерва



- Д
- б
- с
- (
- п
- А
- б
- ч
- н
- н
- г
- п
- к
- б
- з
- м
- у
- м
- н
- п

Симптомы нейропатии большеберцового нерва

- Клиническая картина нейропатии большеберцового нерва будет зависеть от уровня поражения данного нерва. Если повреждение нерва произошло выше подколенной ямки, то у человека утрачивается возможность повернуть стопу внутрь или согнуть ее. Происходит атрофия мышц голени и свода стопы. При неврологическом осмотре не удастся вызвать ахиллов и подошвенный рефлекс. Характерен внешний вид стопы: пальцы принимают «когтистое» положение, стопа находится в разогнутом состоянии. При движении пациенты опираются на пятку и не могут полностью встать на стопу и носки.
- Поражение нерва на голени ниже отхождения нервных волокон к икроножным мышцам и мышцам, которые иннервируют сгибатели пальцев стопы, не приводят к атрофии мышц голени. У пациента выявляют нарушение чувствительности только на стопе (онемение, ползание мурашек, снижение чувствительности) и паралич (снижение силы) только мелких подошвенных мышц стопы.

Лечение

- Нестероидные противовоспалительные препараты (ксефокам, диклофенак, нимесулид).
- Препараты, улучшающие кровоснабжение (трентал, никотиновая кислота).
- Препараты, улучшающие трофику тканей (актовегин, тиоктовая кислота).
- Витамины группы В.
- Миорелаксанты (сирдалуд, мидокалм).
- Глюкокортикостероиды (дексаметазон).
- Лечебные блокады – введение местно обезболивающих препаратов и гормонов в болевые точки нерва.
- Из немедикаментозных средств применяют физиолечение, массаж. ЛФК применяется в восстановительный период.

- Хирургическое лечение используется при неэффективности консервативных методов лечения. Его задачами является рассечение тканей, которые сдавливают нерв

**Спасибо за
внимание!**