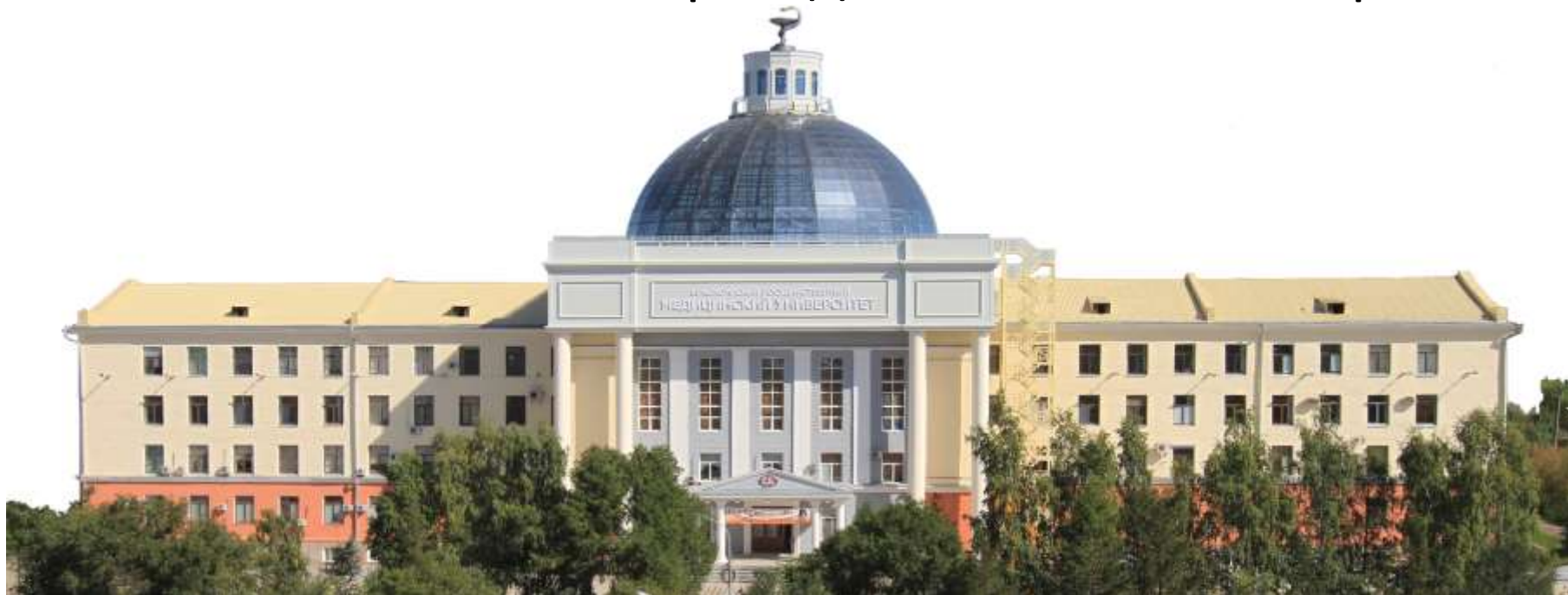


Методика обследования больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата



Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Подготовил: Черкашин Денис Степанович. Ординатор 1 года.
Специальности травматология - ортопедия

Обследование больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы основано на общих принципах, принятых в медицине, на знаниях пропедевтики с учетом специфических особенностей в травматологии и ортопедии.

Жалобы больного

Основными жалобами можно считать те, что беспокоят больного больше всего и определяют клиническую картину повреждения.

Второстепенные жалобы бывают связаны, например, с обострением сопутствующих заболеваний.

Каждая жалоба требует описания, выяснения ее появления, например при попытке движения, ощупывании. Если основу жалоб составляет боль, то необходимо выяснить ее точную локализацию, иррадиацию, интенсивность и продолжительность. Нельзя также упускать из виду стрессовое состояние пострадавших после полученной травмы, в силу чего они не всегда способны адекватно как оценивать свое общее состояние, так и формулировать жалобы. Пациенты с множественными, сочетанными и комбинированными травмами, поступающие в состоянии шока крайней тяжести, могут предъявлять весьма несущественные жалобы или не предъявлять их вовсе в состоянии комы

ANAMNESIS MORBI

Обязательно зафиксировать время обращения

Где произошла травма? Отмечают — на работе, дома, на улице, во время занятия спортом и т.д.:

- если произошло дорожно-транспортное происшествие — по возможности выяснить точный адрес происшествия, кем являлся пострадавший (водителем транспортного средства, пассажиром или пешеходом);
- при насильственном характере травмы и нападении физических лиц указывается точный адрес происшествия, кто участвовал в нападении (известные или неизвестные лица);
- при нападении и укусах животных — точный адрес происшествия, известное или неизвестное животное, осталось ли оно живым после нападения, факт провокации, возможность карантинного наблюдения за животным;
- передача информации правоохранительным органам и организациям санитарно-эпидемиологического надзора осуществляется согласно законодательству с оформлением соответствующей документации.

Когда произошла травма? Записывают дату, точное время. Знание срока, прошедшего с момента повреждения, может в значительной степени облегчить диагностику и выработку лечебной тактики.

Каким образом произошло повреждение (механизм травмы)? Различают прямой и непрямой механизмы повреждений:

- при прямом механизме точка приложения силы и место повреждения совпадают, например «бамперный перелом» голени (перелом обеих костей голени на одном уровне при ударе бампером автомобиля);
- при непрямом механизме область повреждения не совпадает, а порой и значительно отстоит от точки приложения силы (например, перелом хирургической шейки плеча при падении на кисть отведенной руки);
- существует ряд типичных механизмов травмы, на основании которых можно заподозрить тот или вариант наиболее часто встречающихся повреждений, что, в свою очередь, позволяет правильно вести диагностический поиск и избежать многих ошибок (например, при падении с высоты и приземлении на ноги наиболее характерны переломы позвоночника и пяточных костей, при приземлении на ягодичные области — переломы костей таза и позвоночника; переломы и вывихи таза и проксимального конца бедра возможны при «травме переднего щитка автомобиля»).

Характер первой помощи и условия транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. При неадекватной и/или несвоевременно оказанной первой помощи могут появиться симптомы, связанные с развитием ранних осложнений (вторичное смещение костных фрагментов, вторично открытый перелом, нарушение периферического кровообращения или иннервации из-за непроведенной или неправильно проведенной транспортной иммобилизации либо остановки кровотечения). При ранее проводимом лечении пострадавшего с острой травмой, например при переводе из одного медицинского учреждения в другое, необходимо оценить точность диагноза, эффект лечения, учесть возможность развития осложнений, в том числе и ятрогенных.

ANAMNESISVITAE

Обязательно! Следует уточнять аллергологический анамнез (непереносимость различных медикаментов, вакцин, сывороток, наличие аллергических заболеваний, сопутствующие перенесенные заболевания, травмы, оперативные вмешательства, тяжесть течения этих заболеваний. Уточняют, проводились ли в прошлом переливания крови, кровезаменителей, были ли реакции на переливание. Также указывают наличие болезненных пристрастий (курение, употребление алкоголя, наркотиков) и социальный статус (место работы, профессия, должность)

STATUSPRAESENS

Общий осмотр больного. Кожные покровы, положение больного, ориентация в пространстве и времени

Общий осмотр пострадавшего выявляет состояние больного, наличие сознания, алкогольного или наркотического опьянения (с обязательным описанием в истории болезни клинических признаков опьянения), методами и особенностями обследования в травматологии и ортопедии (с оформлением соответствующей документации и обязательным исследованием крови на содержание в ней алкоголя в промилле. Важным является определение положения больного. Активное положение свидетельствует, как правило, об относительном благополучии, когда повреждение существенно не отразилось на функции опорно-двигательной системы. Пассивное положение означает полную неподвижность и может касаться всего тела или какой-либо его части (конечностей) и всегда указывает на тяжесть повреждения. Вынужденное положение также может быть у всего туловища или у отдельной конечности. Пострадавший принимает его сознательно или несознательно для уменьшения либо прекращения болевых ощущений.

Методы физикального обследования

Метод пальпации позволяет выявить боль, которая дает возможность определить локализацию при повреждениях, локальную гипертермию при воспалительных процессах, гипотермию при нарушениях периферического кровотока. Пальпаторно выявляют отек, флюктуацию, инфильтрацию, пульсацию крови в сосудах, смещаемость, втяжение кожи. Также возможно выявить наличие костных отломков под кожей, их патологическую подвижность, наличие в суставах патологического выпота и крепитацию.

Пальпация позволяет определить следующие моменты:

- 1) местное повышение температуры;
- 2) точки максимальной болезненности;
- 3) наличие или отсутствие припухлости;
- 4) консистенцию патологических образований;
- 5) нормальную или ненормальную подвижность в суставах;
- 6) патологическую подвижность на протяжении трубчатой кости;
- 7) положение суставных концов или костных отломков;
- 8) крепитацию костных отломков, грубый хруст или щелканье;
- 9) пружинящую фиксацию при вывихе;
- 10) узлообразования, подагрические туфусы и фиброзиты;
- 11) атрофию или напряжения мышц;
- 12) баллотирование и флюктуацию.

Крепитация — звуковой феномен, который бывает следствием трения костных отломков при переломах, наличия газа в подкожной клетчатке при анаэробной инфекции или наличия воздуха в подкожной клетчатке при травме груди (напряженный клапанный пневмоторакс). Также крепитацию можно выявить при воспалительных и рубцовых изменениях сухожильных влагалищ, суставных сумок (при крепитирующих тендовагинитах, бурситах) и организующихся гематомах.

Метод перкуссии обязателен при травмах грудной клетки и брюшной полости.

Метод аускультации применяется у всех больных с целью оценки состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем, имеет большое значение при диагностировании повреждений груди и живота.

Измерение длины конечностей — обязательный метод при осмотре любого пациента травматолого-ортопедического профиля. Можно определять изменение длины конечности, чаще всего укорочение, методом сравнения «на глаз»: осмотр согнутых в локтевых суставах верхних конечностей; осмотр согнутых в коленных и тазобедренных суставах нижних конечностей.

Измерения проводят, сравнивая симметричный сегмент конечностей на уровне их верхней, средней и нижней трети на одинаковых расстояниях от выбранных ориентиров. Такими ориентирами могут служить на верхней конечности мышелки плечевой кости, локтевой отросток, шиловидный отросток лучевой кости; на нижней конечности — передняя верхняя ость подвздошной кости, большой вертел бедренной кости, суставная щель коленного сустава, верхний и нижний полюсы надколенника, бугристость большеберцовой кости, наружная и внутренняя лодыжки. Ось верхней конечности проходит через акромиальный конец ключицы, центр головки плечевой кости, головки лучевой и локтевой костей. В пронированном положении руки ось верхней конечности проходит через II палец кости, в супинированном положении руки ось верхней конечности проходит через IV палец. Во фронтальной плоскости ось нижней конечности, или линия Микулича, проходит через переднюю верхнюю ость подвздошной кости, внутренний край надколенника, I палец стопы. В сагиттальной плоскости ось нижней конечности, или линия Брюкке, проходит через середину большого вертела к наружной лодыжке.

Измерение длины верхней конечности. Руки должны быть параллельны туловищу, вытянуты по «швам», правильность расположения плечевого пояса определяется одинаковым уровнем стояния нижних углов лопаток.

Анатомическую (истинную) длину плеча измеряют от большого бугорка плечевой кости до локтевого отростка, предплечья – от локтевого отростка до шиловидного отростка лучевой кости.

Относительную длину верхней конечности измеряют от акромиального отростка лопатки до кончика III пальца кисти по прямой линии.

Если необходимо измерить длину плеча и предплечья, находят промежуточные точки: верхушку локтевого отростка или головку лучевой кости.

Измерение длины нижней конечности. Больного укладывают на спину, конечностям придают симметричное положение, параллельное длинной оси тела, передние верхние ости подвздошных костей должны находиться на одной линии, перпендикулярной к длинной оси тела.

При определении анатомической (истинной) длины бедра измеряется расстояние от вершины большого вертела до суставной щели коленного сустава, при определении длины голени – от суставной щели коленного сустава до наружной лодыжки. Сумма данных измерения длины и голени составляет анатомическую длину нижней конечности.

Относительную длину нижней конечности определяют измерением по прямой линии от передней верхней ости подвздошной кости до стопы, при этом больному придается правильное положение: таз располагается по линии, перпендикулярной оси тела, а конечности – в строго симметричном положении.

Различают следующие виды укорочения (удлинения) конечностей.

1. *Анатомическое* (истинное) укорочение (удлинение): при посегментарном измерении устанавливается, что одна из костей укорочена (удлинена) по сравнению со здоровой конечностью и определяется по суммарным данным (бедро и голень отдельно). Анатомическое укорочение сегмента конечности наблюдается при переломах длинных трубчатых костей со смещением отломков, при задержке роста после травмы или воспаления эпифизарного хряща.

2. *Относительное* укорочение (удлинение) встречается при изменениях в расположении сочленяющихся сегментов (таза и бедра, бедра и голени), например при вывихах, когда суставные концы смещаются относительно друг друга, изменении шейечно-диафизарного угла, контрактурах и анкилозах. При этом часто бывает, что относительная длина больной конечности меньше, а анатомическая длина одинакова.

3. *Суммарное* укорочение (удлинение) – все перечисленные виды измерения длины необходимо учитывать при нагрузке нижней конечности в вертикальном положении больного. Для определения суммарного укорочения нижней конечности пользуются специальными дощечками определенной толщины, которые подкладываются под больную ногу до тех пор, пока таз не установится в горизонтальное положение.

Высота дощечек соответствует суммарному укорочению нижней конечности.

4. Проекционное (кажущееся) укорочение обусловлено порочным положением конечности по причине анкилоза или контрактуры в суставе.

5. Функциональное укорочение наблюдается при искривлении костей, сгибательных контрактурах, вывихах, анкилозах в порочных положениях и т. д.

Окружность сегмента конечности или сустава измеряется сантиметровой лентой на симметричных уровнях обеих конечностей. Определяется уменьшение (например, вследствие атрофии мышц) или увеличение окружности сустава (гемартроз) или сегмента конечности (воспаление).

Окружность бедра измеряют в верхней, средней и нижней третях. На плече, предплечье и голени измеряют наиболее объемную их часть.

Особенно важно измерить окружность конечности на уровне суставов при их патологии – увеличение окружности сустава свидетельствует о наличии синовита или гемартроза.

STATUS LOCALIS

Подробно описывают состояние кожных покровов, деформации, наличие повреждения кожных покровов с точными размерами и характерами краев, указанием характера кровоснабжения и его нарушения, иннервации и ее нарушения, а также изменения функции и объема движений в смежных суставах. Если конечность больного находится в вынужденном или пассивном положении, это свидетельствует о патологическом процессе в суставе либо о переломе костей конечностей. Изменение оси конечности наблюдается при боковых искривлениях на протяжении диафиза кости или при нарушении конгруэнтности в суставах.

Искривление конечности во фронтальной плоскости называют:

варусным (угол открыт кнутри);

вальгусным (угол открыт кнаружи).

Искривление конечности в сагиттальной плоскости с образованием угла

обозначают как:

антекурвация (угол, открытый кпереди);

рекурвация (угол, открытый кзади).

Классификация ишемий конечности

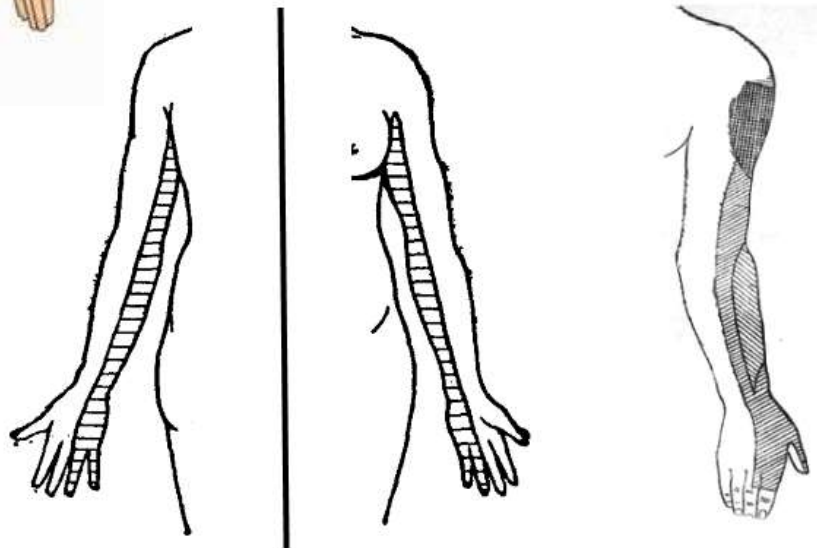
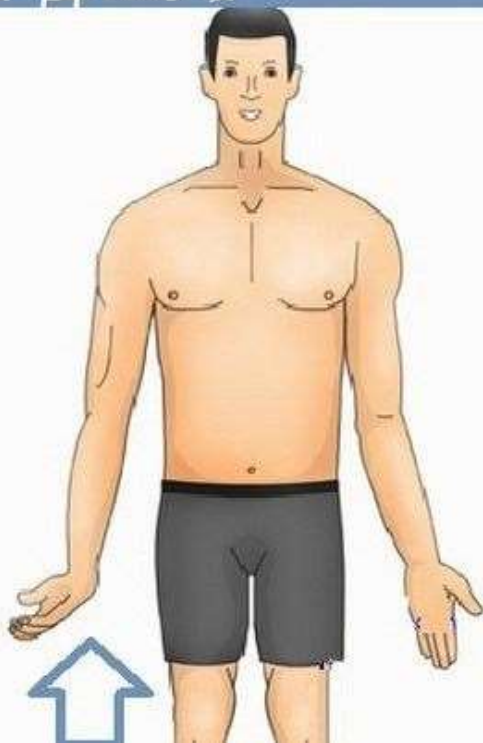
Степень ишемии	Главные клинические признаки	Прогноз
I степень (компенсированная: полного прекращения кровообращения нет)	Сохранены активные движения, тактильная и болевая чувствительность	Угрозы омертвления конечности нет
II степень (некомпенсированная)	Утрата активных движений, а также тактильной и болевой чувствительности	Конечность омертвевает через 6–12 ч с момента нарушения кровообращения
III степень (необратимая)	Пассивные движения невозможны, мышцы при ощупывании твердые	Сохранение конечности невозможно
IV степень (некроз конечности)	Признаки сухой или влажной гангрены	Сохранение конечности невозможно

Нарушения иннервации конечности

При повреждении всего плечевого сплетения (всех трех первичных стволов) с полным нарушением проводимости развиваются вялый паралич руки с отсутствием сухожильных и периостальных рефлексов, утрата всех произвольных движений верхней конечности и плечевого пояса, появляется анестезия на всей руке, за исключением верхних участков дельтовидной области.

При повреждении верхнего первичного ствола плечевого сплетения возникает синдром верхнего паралича (**паралич Дюшенна–Эрба**), проявляющийся в выпадении отведения плеча, ротации и сгибания предплечья. Рука висит как плеть, и больной поднимает и сгибает больную руку с помощью здоровой руки, чувствительность расстроена по наружной поверхности плеча и предплечья, большинство движений кисти и пальцев, а также хватательная функция кисти сохраняются.

Синдром Эрба-Дюшена



паралич
Дежерин-Клюмпке

паралич
Дюшена-Эрба

При повреждении нижнего первичного ствола плечевого сплетения появляется синдром нижнего паралича (**паралич ДежеринКлюмпке**) в виде паралича мелких мышц и сгибателей кисти пальцев с расстройством чувствительности по внутреннему краю плеча, предплечья и кисти.

При повреждении лучевого нерва отмечают повисшую или «висячую» кисть, отсутствие разгибания кисти и отведение I пальца кисти, выпадение чувствительности на тыльно-лучевой половине кисти, основных и средних фаланг I–II пальцев и частично пальцев. Повреждение этого нерва наиболее часто происходит на верхней конечности в связи с особенностями его анатомического расположения (близкое прилегание к плечевой кости). При **повреждении локтевого нерва формируется «когтеобразная кисть»** («птичья лапа») вследствие атрофии межкостных мышц, отсутствует захват между IV и V пальцами, при сгибании кисти в кулак IV и V пальцы не сгибаются, отмечают выпадение чувствительности в области IV–V пальцев по ладонной и тыльной их поверхности и по кисти соответственно этим пальцам, также по ладонной и тыльной поверхности.



Поражение лучевого нерва «висячая кисть»



Поражение локтевого нерва «когтистая лапа»

При повреждении срединного нерва возникает «кисть молящегося» («рука акушера»), проявляющаяся в отсутствии сгибания в дистальных и проксимальных межфаланговых суставах II–III пальцев и в межфаланговом суставе I пальца, а также «обезьянья лапа», то есть паралич мышц большого ладонного возвышения, который ведет к порочному положению I пальца (он остается в той же плоскости, что и остальные пальцы) и потере чувствительности в области трех с половиной пальцев (I–II–III пальцы на ладонной поверхности и на 2/3 ладони соответственно этим пальцам).



При повреждении бедренного нерва отсутствует разгибание голени в коленном суставе, ослаблено сгибание бедра. Возможны атрофия четырехглавой мышцы с выпадением коленного рефлекса, анестезия по передней поверхности бедра и по передневнутренней поверхности голени.

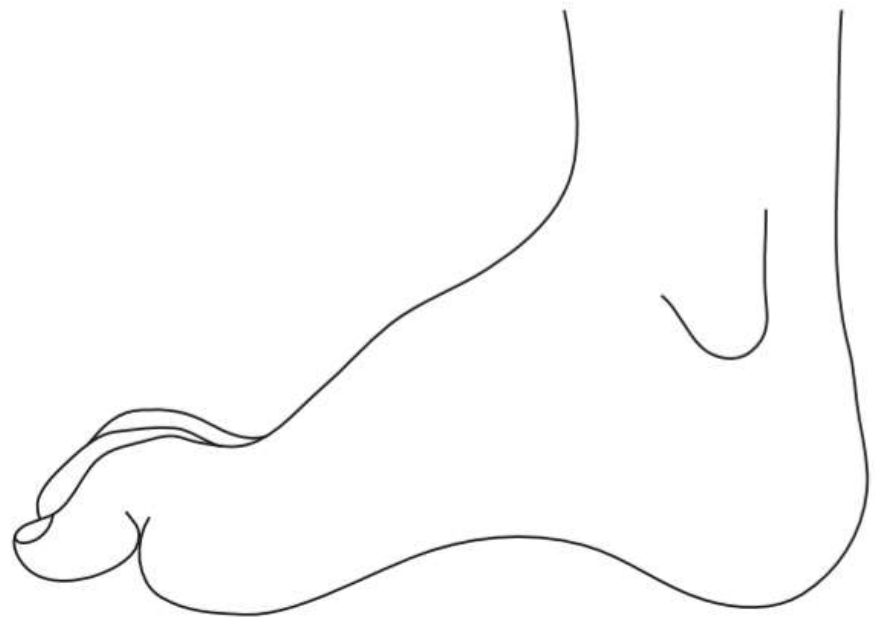
При повреждении седалищного нерва возникают паралич мышц ниже коленного сустава, нарушение сгибания ноги в коленном суставе, выпадение движений в стопе и в пальцах стопы. Парализованная стопа свисает. Больной во время ходьбы высоко поднимает ногу, чтобы не задевать пол пальцами («петушиная» походка). Отмечают потерю чувствительности на голени и стопе, возможны трофические расстройства и каузалгия.

При повреждении малоберцового нерва разгибание стопы отсутствует. Стопа свисает вниз и внутрь. Возникает шлепающая «петушиная» походка, аналогичная походке при повреждении седалищного нерва. Чувствительность нарушена на передней и наружной поверхности голени и на тыльной части стопы. Повреждение этого нерва встречается на нижней конечности чаще других при переломах проксимального конца малоберцовой кости, а также при сдавлении его циркулярной гипсовой повязкой на фоне травматического отека.

При повреждении большеберцового нерва возникает паралич сгибателей стопы и пальцев, межкостных мышц, стопа имеет «когтистый» вид. Отмечают полую «пяточную» стопу, так как больной не может стоять на пальцах. Чувствительность выпадает на задней поверхности голени, на подошвенной части стопы и пальцев.



Поражение малоберцового нерва — «конская» (эквинусная) стопа



Поражение большеберцового нерва — «пяточная» стопа

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рентгенографию костей и суставов производят не менее чем в двух стандартных взаимоперпендикулярных проекциях (в переднезадней и боковой). При необходимости можно сделать дополнительные проекции (с поворотом на 3/4, аксиальные, косые, с нагрузкой и др.). Необходимо, чтобы поврежденная область находилась в центре рентгеновского снимка. При повреждениях и заболеваниях диафиза длинных трубчатых костей рентгенограмма должна включать два сустава поврежденной кости, расположенные проксимальнее и дистальнее места повреждения; для получения качественного снимка необходимо правильное положение пациента.

Рентгенографические данные позволяют:

- 1) подтвердить клинический диагноз перелома;
- 2) распознать локализацию перелома и его разновидность;
- 3) уточнить количество отломков и вид их смещения;
- 4) установить наличие вывиха или подвывиха;
- 5) следить за процессом консолидации перелома;
- 6) выяснить характер и распространенность патологического процесса.

Ультразвуковое исследование

Данное исследование позволяет выявлять разрывы сухожилий, наличие жидкости в суставе и параартикулярных тканях, в грудной и брюшной полостях. Его также рекомендовано назначать при исследовании патологии тазобедренного сустава у детей для анализа взаимоотношений головки бедренной кости с вертлужной впадиной.

Сцинтиграфия

Радионуклидное сканирование скелета может подтвердить наличие патологии, показать ее распространение и выраженность по изменению метаболической активности тканей. Обнаруженные участки аномального накопления радиофармпрепарата можно разделить на участки его пониженного накопления (например, ранняя стадия остеонекроза) и повышенного накопления (переломы, опухоли, остеомиелит). При остеопорозе с помощью сцинтиграфии могут быть диагностированы микропереломы в то время, когда на рентгенограммах патологию еще не обнаруживают. Основное и наиболее частое показание к применению сцинтиграфии — неопластические процессы.

Компьютерная томография

Метод позволяет четко видеть структуру костного вещества, определить плотность кости, состояние мягких тканей, суставных хрящей, позвоночного канала, таза, черепа, полости черепа и т.д. КТ дает возможность более чем в 90% случаев точно установить диагноз патологических изменений опорно-двигательной системы. Однако наличие металлических имплантатов в исследуемой области (эндопротезы, стержни, пластины, винты, спицы) может привести к появлению нежелательных артефактов и снизить информативность исследования.

Магнитно-резонансная томография

МРТ наиболее информативна при травмах и заболеваниях позвоночного столба, а также суставов, для уточнения изменений в мягких тканях (связки, мышцы, хрящ). МРТ в костном режиме — «золотой стандарт» диагностики переломов без смещения. При МРТ-исследовании возможно назначение внутрисуставного и внутривенного контрастирования. К недостаткам данного метода можно отнести относительную длительность исследования, а также неинформативность его при наличии у больного водителей ритма и металлических имплантатов. Однако стоит отметить, что большинство современных металлоимплантатов изготавливается из материалов, не являющихся ферромагнетиками (титан, тантал). Соответственно при наличии таких имплантатов проведение МРТ не противопоказано.

Электромиография, электронейромиография

Электромиография — регистрация и анализ биоэлектрической активности мышечных волокон, в ходе которых выполняется определение и изучение вызванных потенциалов мышцы и нерва, полученных в результате их электрической стимуляции. Регистрация электрических потенциалов мышц осуществляется с помощью накожных или игольчатых электродов. В травматологии и ортопедии применяют для уточнения характера нарушения периферической иннервации, выяснения причины мышечных атрофий, для осуществления динамического контроля за состоянием нервной и мышечной систем и для оценки эффективности реабилитационных мероприятий.

Пункция сустава

Пункция сустава — диагностический метод и лечебная процедура одновременно. Содержимое сустава аспирируют с последующим микроскопическим исследованием и посевом, а в полость сустава вводят анестетики и другие лекарственные препараты.

Диагностическая артроскопия

Диагностическая артроскопия — инструментальный метод осмотра полости сустава и его составных частей с помощью артроскопа, позволяющий фотографировать патологические образования в полости сустава, забирать ткани для гистологического исследования, удалять свободные тела и образования, проводить операции при повреждении внутрисуставных структур (связки, мениски, хрящ).

Особенности обследования ортопедического больного

Жалобы больных и история настоящего заболевания

У больных с заболеваниями и последствиями травм опорно-двигательной системы подробно в хронологическом порядке выясняют, как возник, протекал и развивался патологический процесс.

При врожденных заболеваниях опорно-двигательной системы необходим подробный опрос для установления наследственного фактора. Для выяснения происхождения некоторых ортопедических заболеваний нужно знать возраст родителей, а также как протекала беременность у матери и какая она по счету, характер родов, была ли асфиксия у плода во время родов, обнаружены патологические изменения у ребенка сразу после рождения или они появились и были обнаружены позже и когда, имели ли ближайшие и отдаленные родственники подобную патологию. При статических деформациях выясняют время появления первых признаков декомпенсации, ее характер, как передвигается больной (с дополнительной опорой или без нее), возможность самообслуживания. При деформации стоп необходимо осмотреть обувь больного и обратить внимание на места снашивания (сбивает больной подошву или каблук, наружный или внутренний край обуви

При воспалительных заболеваниях (например, рецидивирующий синовит, артрит, хронический остеомиелит) нужно выяснить характер процесса, его начало и течение (острое, подострое, длительное), характер изменения температуры тела, обширность поражения (множественное или одиночное поражение костей и суставов), предшествующее лечение. При обследовании больного необходимо попросить его пройти несколько шагов по комнате. При этом врач осматривает больного спереди, сзади и сбоку. Наблюдая походку больного, сразу можно получить сведения о характере его моторных способностей, о состоянии и использовании мышечных сил, а также о координации выпавших мышечных групп и сохранении равновесия. Обязательно нужно посмотреть, как больной встает с постели, со стула, как сидит, как опускается или поднимается по лестнице, как выполняет обычные функции (пишет, ест, одевается).

Общий осмотр ортопедического больного

Осмотр проводится в положении стоя спереди, стоя сзади, стоя в профиль, в движении (ходьба, приседание на корточки), а также в горизонтальном положении (лежа). При осмотре спереди обращается внимание на положение головы, шеи, уровень надплечий, форму грудной клетки, форму живота, уровень передних подвздошных костей (это может свидетельствовать о наклоне таза и об изменении его взаимоотношений с нижними конечностями), симметрию верхних и нижних конечностей.

Осмотр сзади позволяет оценить положение лопаток, расположение остистых отростков позвонков, форму грудной клетки, состояние треугольников талии (треугольный просвет между внутренней поверхностью опущенных рук и туловищем с вершиной на уровне талии), строение и симметрию верхних и нижних конечностей сзади, а также наклон таза и взаимоотношения его с нижними конечностями. Осмотр в профиль дает представление о состоянии изгибов позвоночника, профиле грудной клетки, живота, об углах сгибания в верхних и нижних конечностях, наклоне таза и взаимоположении таза с нижними конечностями. При осмотре больного стоя определяют ось позвоночного столба на глаз, затем просят больного пригнуть подбородок к грудной клетке и сделать наклон вперед, обращая внимание на изменение оси позвоночного столба. При сколиозе начальной степени в этом положении выявляется степень искривления того или иного отдела позвоночного столба.

Осанка

Осанка человека определяется положением таза, изгибами позвоночного столба и положением головы по отношению к туловищу. В норме имеются три физиологических искривления позвоночного столба в сагиттальной плоскости — шейный лордоз, грудной кифоз и поясничный лордоз. Патологическое искривление позвоночного столба в сагиттальной плоскости встречается в виде плоской спины (физиологические изгибы позвоночного столба уплощены), сутулой спины (усиленный грудной кифоз). Патологическое искривление позвоночного столба во фронтальной плоскости называется сколиоз. Встречается грудной сколиоз, поясничный сколиоз, а также смешанный грудопоясничный, или S-образный сколиоз. Обязательно измеряют окружность и длину конечностей, амплитуду движений в суставах конечностей и силу мышц.

Измерение длины конечностей

Приступая к измерению длины конечности сантиметровой лентой, нужно знать, что существует три вида укорочения: истинное, относительное и функциональное. Истинное, или анатомическое (абсолютное) укорочение — уменьшение анатомической длины кости, сегмента как следствие неправильно сросшихся переломов, особенно в случаях смещения по длине и под углом, при разрушении эпифизов с последующим нарушением роста кости в длину либо же врожденное укорочение. Относительное, или дислокационное укорочение происходит при нарушении взаиморасположения суставной головки с суставной впадиной (вывихи) и при смещении проксимальных концов при переломах диафизов (переломы проксимального отдела бедренной кости). Функциональное, или кажущееся укорочение возникает как результат фиксированной патологической установки в одном либо нескольких суставах вследствие перенесенной травмы или заболевания (контрактура либо анкилоз сустава в порочном положении). При этом посегментное измерение не выявляет изменений длины сегмента или конечности.

Движения

Движения в суставах могут быть активными, когда их осуществляет сам больной, и пассивные, когда движения производит врач. Амплитуда пассивных движений бывает больше амплитуды активных движений, поэтому амплитуда пассивных движений — показатель истинного размаха движений. Активные и пассивные движения измеряют при помощи угломера. Измерение амплитуды движений проводят в сравнении со здоровой конечностью, а также с нормальными средними данными здорового человека этого же пола и возраста. Приступая к исследованию движений в суставах, нужно знать, что ограниченная подвижность суставов может быть обратимой или постоянной. Обратимые ограничения у ортопедических больных бывают обусловлены мышечным напряжением, вызванным болью (болевая контрактура), застоем в периартикулярных тканях, исчезающим при повторных движениях, внутрисуставным выпотом, блокадой сустава вследствие наличия свободных внутрисуставных тел, а также спаечным процессом, то есть разрастанием внутрисуставной и внесуставной волокнистой ткани, теносиновитом, контрактурой мышц, фасций и сухожилий.

Постоянное ограничение подвижности сустава бывает вызвано внутрисуставными (фиброзный анкилоз, костный анкилоз, разрушение суставных поверхностей, подвывих сустава) и внесуставными причинами (рубцовые процессы суставной капсулы, фасций, сухожилий). Исследование сустава нужно проводить строго методически, что позволит быстро и легко получить нужные сведения. Чаще начинают с осмотра суставов верхней конечности, переходя на суставы туловища и заканчивая суставами нижних конечностей. При осмотре лежа больного следует уложить как можно удобнее, мышцы должны быть расслаблены. Если при осмотре сустава его необходимо вывести из нейтрального положения, избегают резких движений, укладывают конечность в удобное положение, объясняют больному цель исследования, что даст возможность получить нужные сведения.

Анкилоз (фиброзный, костный) – полная неподвижность.

Контрактура – ограничение пассивной подвижности в суставе, при этом как бы велико оно ни было, какой-то минимальный объем движений в суставе сохраняется.

Контрактуры подразделяются:

1) по характеру изменений, лежащих в основе процесса: дерматогенные, десмогенные, неврогенные, миогенные, артрогенные, а чаще комбинированные;

2) по сохраненной подвижности: сгибательные, разгибательные, приводящие, отводящие, смешанные;

3) по выраженности: выраженные, невыраженные, стойкие, нестойкие.

Исследование походки. Изменения походки могут быть самыми разнообразными, но наиболее часто встречается хромота. Различают следующие ее виды:

- 1) щадящая хромота – возникает как защитная реакция на боль при травмах и воспалительных процессах;
- 2) нещадящая хромота – связана с укорочением конечности и не сопровождается болевыми ощущениями.

При щадящей хромоте больной избегает полностью нагружать пораженную ногу, щадит ее и при ходьбе опирается на нее более кратковременно, осторожнее, чем на здоровую ногу. Туловище в связи с разгрузкой ноги отклоняется в здоровую сторону. По «звуку ходьбы» можно распознать щадящую хромоту (изменение звукового ритма).

Не щадящая хромота, или «падающая», характерна при укорочении конечности. Небольшое укорочение в пределах 1–2 см не дает хромоты, маскируясь компенсаторным опущением таза. При укорочении более 2–3 см больной при опоре на укороченную ногу переносит тяжесть тела на сторону пораженной ноги. «сгибание в тазобедренном и коленном суставах.

Спастическая походка наблюдается при повышении мышечного тонуса при спастических параличах (например, после энцефалита). Ноги больных тугоподвижны, больные передвигаются мелкими шагами, с трудом поднимая стопы, волоча ноги, шаркая подошвами по полу; ноги нередко обнаруживают склонность перекрещиваться.

«Утиная» походка – туловище попеременно отклоняется то в одну, то в другую сторону. Наиболее часто такой тип походки наблюдается при двустороннем вывихе бедра и других деформациях, приводящих к укорочению пельвиотрохантерных мышц.

Косолапость. Походка при косолапости напоминает походку человека, идущего по топкой грязи: при каждом шаге стопа поднимается выше обычного, чтобы преодолеть препятствие – другую косолапую стопу.

Подпрыгивающая походка обусловлена удлинением ноги при деформации в голеностопном суставе или суставах стопы (например, при конско-полой стопе).

Паралитическая (паретическая) походка встречается при изолированных параличах, парезах отдельных мышц, при выпадениях более или менее обширных мышечных групп.

Например, при ослаблении силы отводящих мышц бедра возникает симптом Тренделенбурга; при параличе четырехглавой мышцы бедра больной удерживает рукой колено, подгибаяющееся в момент нагрузки, рука в этом случае заменяет разгибатель голени. «Петушиная» походка встречается при параличе малоберцовых мышц – при каждом шаге больной приподнимает ногу выше обычного, чтобы передний отдел отвисающей стопы не цеплял за пол, производя при этом излишнее сгибание в тазобедренном и коленном суставах.

Спастическая походка наблюдается при повышении мышечного тонуса при спастических параличах (например, после энцефалита). Ноги больных тугоподвижны, больные передвигаются мелкими шагами, с трудом поднимая стопы, волоча ноги, шаркая подошвами по полу; ноги нередко обнаруживают наклонность перекрещиваться.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Рецензия д.м.н., зав. кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом

ПО, доцента Шнякина Павла Геннадьевича на реферат-презентацию

ординатора 1 года обучения по специальности «Травматология и ортопедия»

Черкашина Дениса Степановича по теме:

Методы обследования с травмами ОДА

В своем реферате-презентации Черкашин Д.С. В данной работе детально раскрыты тема первой помощи при травме на до госпитальном этапе, дальнейшие действия, последующая маршрутизация, пациента получившего травму. Дальнейшие действия врача – травматолога при поступлении пациента в приемно – диагностическое отделение стационара. Данная проблема: оказание адекватной первой помощи, маршрутизация пациента, очень важна, так как это сокращает время до оказания специализированной помощи и в дальнейшем сокращает процент осложнений, что и обуславливает актуальность данной проблемы. В работе указывается четкая схема обследований пострадавшего в ПДО, основные признаки, симптомы, классификации неотложных состояний, на которые в первую очередь необходимо обращать внимание. Приложено достаточно наглядной иллюстрации.

Работа выполнена по типу реферата-презентации, оформлена в соответствии с требованиями.

Основные оценочные критерии:

Оценочный критерий	Положительный/отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	-
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: Положительная / Отрицательная

Комментарии рецензента:

Подпись рецензента:

Подпись ординатора: