



АССОЦИАЦИЯ
МЕДИЦИНСКИХ
ОБЩЕСТВ
ПО КАЧЕСТВУ



ОРТОПЕДИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО

**2-е издание,
переработанное
и дополненное**

Под редакцией
акад. РАН и РАМН С.П. Миронова,
акад. РАМН Г.П. Котельникова

Подготовлено под эгидой
Ассоциации ортопедов и травматологов России
и Ассоциации медицинских обществ по качеству



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2013

УДК 617.3(035)
ББК 54.58
О70

*Национальное руководство по ортопедии разработано
и рекомендовано Ассоциацией ортопедов и травматологов РФ
и Ассоциацией медицинских обществ по качеству*

О70 **Ортопедия** : национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 944 с.
ISBN 978-5-9704-2448-3

Во втором издании руководства, переработанном и дополненном, обновлена и расширена информация о врожденных и приобретенных ортопедических заболеваниях. Дополнительные главы посвящены лучевым и ультразвуковым методам диагностики, анестезиологическому обеспечению и актуальному вопросу профилактики тромбозов и тромбоэмболических осложнений. Представлены современные способы диагностики, консервативного и оперативного лечения системных, суставных и прочих заболеваний скелета.

Руководство предназначено для врачей травматологов-ортопедов, интернов, аспирантов и врачей смежных специальностей.

УДК 617.3(035)
ББК 54.58

Авторы, редакторы и издатели руководства предприняли максимум усилий, чтобы обеспечить точность представленной информации, в том числе дозировок лекарственных средств. Учитывая постоянные изменения, происходящие в медицинской науке, мы рекомендуем уточнять дозы лекарственных средств по соответствующим инструкциям. Пациенты не могут использовать эту информацию для диагностики и самолечения.

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения правообладателя.

© Коллектив авторов, 2013
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2013
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,
оформление, 2013

ISBN 978-5-9704-2448-3

Глава 1

Методы обследования ортопедических больных

Для исключения ошибок в диагностике и своевременного назначения лечения необходима последовательность в проведении обследования ортопедического больного.

Специальный ортопедический статус включает опрос больного, осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию, определение объема движений в суставах, измерение длины и окружности конечностей, определение мышечной силы и функций пораженного сегмента. Для установления диагноза, кроме клинических методов исследования, используют дополнительные: рентгенологические, функциональные, лабораторные, морфологические и другие.

Клинические методы исследования

ОПРОС БОЛЬНОГО

Знакомство с больным врач должен начинать со сбора анамнеза заболевания. Собирая сведения и группируя их, удается получить важные факты, имеющие непосредственное отношение к болезни. Следует выяснить время и условия появления первых симптомов, причину заболевания, течение болезненного процесса, проводимое ранее лечение и эффект от него. Нередко сведения, полученные при расспросе больного, имеют второстепенное значение, потому что больные могут исказить действительность, дезориентируя врача, так как само заболевание возникло слишком давно, многие его проявления оказались забытыми. Вместе с тем на основании собранного анамнеза врач получит возможность составить рабочую гипотезу. Последующее тщательное исследование больного ведут в аспекте этой гипотезы, что позволяет подтвердить ее или отклонить как неправильную.

ОСМОТР БОЛЬНОГО

Осмотр больного всегда должен быть сравнительным. Не следует ограничиваться осмотром лишь той части тела, на нарушение функций которой жалуется больной. Осмотр, как правило, производят при полном обнажении больного. Лишь при четко определенных заболеваниях плечевого пояса и верхних конечностей можно исследовать только обнаженную верхнюю половину туловища.

При осмотре важно отметить позу больного и положение конечности или поврежденного сегмента. Различают три основных поло-

жения: активное, пассивное и вынужденное. Например, типичное пассивное положение кисти обнаруживают при параличе лучевого нерва, когда кисть неподвижно свисает в положении максимального ладонного сгибания.

Вынужденное положение конечности или туловища отмечают при выраженном болевом синдроме (сводящая установка), в результате морфологических изменений в тканях (контрактуры, анкилозы), при нарушениях в других участках скелета (компенсаторные приспособительные установки). Например, наклон таза при укорочении конечности, компенсаторное искривление позвоночника при приведенном и согнутом положении бедра.

При боли в позвоночнике пациент рефлекторно стремится облегчить неприятные ощущения, облокачиваясь на спинку стула, упираясь в сиденье руками. Своеобразные вынужденные позы больной принимает при люмбагиях, радикулитах, миалгиях и пр.

Так, при ущемлении дистрофически измененного межпозвонкового диска в поясничном отделе больной стоит с наклоном выпрямленного туловища, мышцы спины в состоянии гипертонуса. Фигура и выражение лица больного приобретают настороженный вид, как бы в ожидании возобновления приступа боли при перемене позы.

Патологические процессы в суставах могут приводить к различной стойкости деформациям всей конечности или какого-либо ее сегмента.

В тазобедренном суставе обычно встречают сгибательные, сгибательно-приводящие установки, реже — отводящие.

В коленном суставе возникают сгибательные, варусные или вальгусные деформации, реже в положении переразгибания.

В голеностопном суставе различают следующие патологические положения стопы: сгибательная (эквинусная), варусная, вальгусная, плоская, полая (высокий свод), пяточная, приведенная и отведенная стопа.

Изменение нормальной оси конечности наблюдают при боковых искривлениях на протяжении диафиза. В норме ось нижней конечности проходит через передне-верхнюю ость подвздошной кости, внутренний край коленной чашечки и большой палец стопы. Искривление конечности под углом, открытым кнаружи, называют вальгусным, а кнутри — варусным (рис. 1-1).

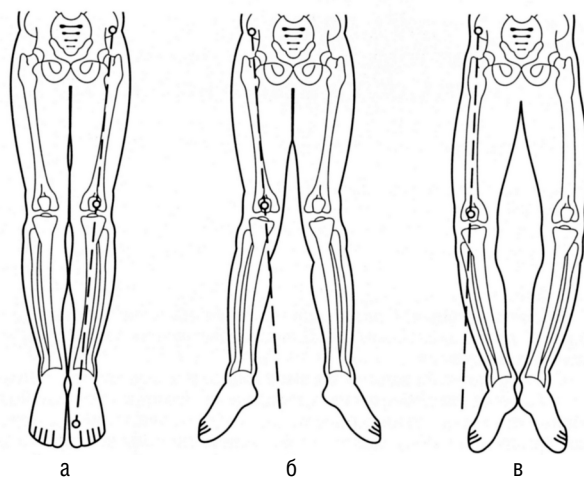


Рис. 1-1. Осмотр нижних конечностей: а — норма; б — вальгусная деформация; в — варусная деформация

Продольная ось верхней конечности проходит через центр головки плечевой кости, головку лучевой и головку локтевой костей.

Нарушение взаимного расположения суставных концов обычно происходит при вывихах различной этиологии: врожденных, травматических, патологических, паралитических. Определяют вывих по типичным деформациям в области сустава и нарушению взаимоотношения осей дистального и проксимального сегментов.

При осмотре следует обращать внимание на атрофию мышц и состояние кожных покровов (цвет, рубцы, «натоптыши», ссадины, кровоизлияния).

ПАЛЬПАЦИЯ

При исследовании больного для изучения местного поражения врач должен применять пальпацию (прощупывание, надавливание).

Прикладывая кисти рук ладонной, а лучше тыльной поверхностью к пораженному и симметричному здоровому участкам конечностей, можно уловить разницу кожной температуры.

При ощупывании места поражения следует обращать внимание не только на температуру кожного покрова, но и на его влажность (или, наоборот, сухость), шероховатость, бугристость, смещаемость кожи и подкожной клетчатки. Например, прорастание опухоли в подкожную клетчатку приводит к ограничению подвижности кожи над ней — признак инфильтративного роста, характерный для злокачественной опухоли.

Пальпацией можно выявить грубые расстройства кожной чувствительности (например, гипестезия, анестезия, гиперестезия), изменение тургора тканей (в частности, мышц), степень отечности тканей (пастозности), хруст при движении в суставах, баллотирование надколенника при скоплении синовиальной жидкости в коленном суставе, флюктуацию при подкожных скоплениях жидкости (кровь, гной, серозная жидкость). Следует заметить, что некоторые заболевания вообще диагностируют на основании пальпаторных симптомов (крепитирующий и стенозирующий тендовагинит, щелкающий тазобедренный сустав, лопаточный хруст, сплошной латеральный мениск).

Пальпация в сочетании с осмотром позволит выявить комплекс важнейших симптомов, в ряде случаев достаточный для постановки диагноза, а большей частью определяющий и направляющий ход последующего обследования больного. Так, в норме надмышелки плеча расположены на одной горизонтальной линии, а длинная ось плечевой кости — к ней под углом 90° (признак Маркса). При разрушении дистального отдела плечевой кости признак нарушается (рис. 1-2).

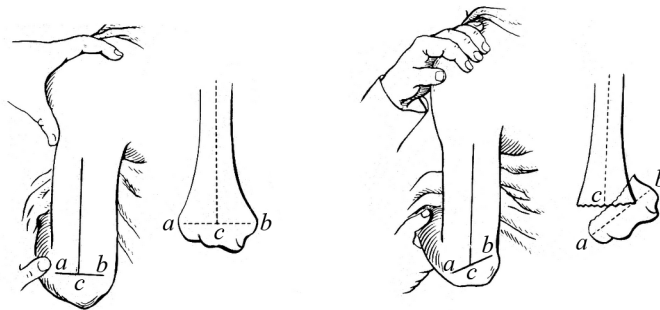


Рис. 1-2. Признак Маркса в норме и при патологии

ПЕРКУССИЯ И АУСКУЛЬТАЦИЯ

Эти виды клинического исследования ортопедических больных имеют несколько меньшее значение по сравнению с осмотром и пальпацией, однако в части слушаев они также дают весьма полезную для диагностики информацию.

При исследовании звуковых симптомов, сопровождающих движение в суставе, следует обращать внимание на характер шума (хрустящий, скрипящий, щелкающий, крепитирующий), его продолжительность, интенсивность. Шум в суставе при деформирующем артрозе напоминает нежный скрип или хруст. Щелкающий шум прослушивается при наличии сплошного мениска. Шумом проявляет себя и застарелый разрыв мениска.

Аускультацию диафизов костей можно использовать при диагностике переломов, аневризм. Перкуссию применяют при переломах длинных трубчатых костей, определяя костную звукопроводимость. Фонендоскоп устанавливают на выступающую часть кости (например, большой вертел бедра), а по другой отдаленной выступающей точке (например, мыщелок бедра) производят поколачивание согнутым III пальцем. Если кость целая, звук хорошо проводится (сравнить со здоровой стороной!). Если кость сломана, но между отломками остался контакт, звук проводится значительно хуже. В тех случаях, когда отломки разобщены (смещение по ширине, интерпозиция мягких тканей), звук вовсе не проводится.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДВИЖЕНИЙ В СУСТАВАХ

Всегда проверяют объем активных движений в суставах, а при их ограничении — и пассивных. Объем движений определяют при помощи угломера, ось которого устанавливают в соответствии с осью сустава, а бранши угломера — по оси сегментов, образующих сустав. Измерение движений в суставах конечностей и позвоночника выполняют по международному методу SFTR [нейтральный — 0°, S — движения в сагиттальной плоскости, F — во фронтальной, T — движения в трансверсальной (поперечной) плоскости, R — ротационные движения].

Нулевое (нейтральное) положение для верхних конечностей — положение опущенной руки.

Нулевое положение для нижних конечностей — расположение ног параллельно друг другу, ось конечности образует с биспинальной линией угол 90°.

Плечевой сустав — исходное положение с опущенной рукой, проверяют отведение, приведение, сгибание и разгибание.

Исходное положение для локтевого сустава — полное разгибание (0°), кисть устанавливают по оси предплечья (0°). В локтевом суставе исследуют сгибание и разгибание, в лучезапястном — сгибание, разгибание, лучевое (рис. 1-3) и локтевое отведение. В случаях нарушения функций суставов верхней конечности функционально выгодным положением для нее будет отведение на 70–80°, передняя девиация — 30°, сгибание в локтевом суставе — 90°, в луче-запястном — тыльное сгибание под углом 25°.

Исходное положение тазобедренного и коленного суставов — прямая нога (0°). В тазобедренном суставе проверяют сгибание, разгибание, приведение и отведение, в коленном — сгибание и разгибание.

В голеностопном суставе исходное положение (0°) — стопы под углом к голени — 90°, проверяют сгибание (рис. 1-4), разгибание, отведение и приведение, функционально выгодное положение нижней конечности для ходьбы: сгибание в тазобедренном суставе на 25–30°, отведение на 0°, сгибание в коленном суставе на 10°, в голеностопном суставе — на 10°.

ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ И ОКРУЖНОСТИ КОНЕЧНОСТЕЙ

Измерение длины и окружности конечностей выполняют как на поврежденной, так и на здоровой конечности. Полученные данные сравнивают, что дает представление о степени анатомических и функциональных нарушений.