# ПОВРЕЖДЕНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Бер И.В.

## Щелкающее бедро

V артистов балета и учащихся хореографического училища с разнообразными движениями в тазобедренном суставе встречается заболевание, носящее название «щелкающее бедро». Причиной «щелкающего бедра» является изменение в мышце, натягивающей широкую фасцию бедра. Обычно эта мышца удерживается над большим вертелом благодаря связи с глубоко лежащими мышцами. При нарушении этой связи мышца начинает скользить на большом вертеле, вызывая характерный щелчок. Ранее причиной «щелкающего бедра» считали якобы происходящие кратковременные подвывихи головки бедренной кости. Но исследования тазобедренного сустава показали, что патологии в суставе нет. Это заболевание наблюдается только у балерин в момент, когда они всеми способами стараются снизить массу тела и похудеть. Это ведет к ослаблению тонуса мышц, в частности, мышцы, натягивающей широкую фасцию бедра. Лечение «щелкающего бедра» направлено на укрепление мышц бедра: массаж, лечебная гимнастика, электростимуляция мышц. При отсутствии эффекта от консервативного лечения предлагается оперативное лечение, заключающееся в подшивании мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра к большому вертелу.



# Артрит - воспаление тазобедренного сустава

Артрит - это воспаление сустава. При некоторых формах артрита, таких как остеоартрит (остеоартроз), воспаление возникает на фоне дегенеративных процессов (изнашивание) гладкого хряща, который покрывает суставные поверхности костей. При других формах артрита, например, при ревматоидном артрите, воспаление суставного хряща представляет собой проявление системного воспалительного процесса. Подобные заболевания являются чисто воспалительными.

В тазобедренном суставе отмечают три воспалительных процесса:

**Ревматоидный артрит.** Системное аутоиммунное заболевание, которое одновременно и симметрично затрагивает различные суставы.

Анкилозирующий спондилит (спондилоартрит). Хронический воспалительный процесс, который поражает позвоночник и крестцово-подвздошный сустав (сочленение позвоночника и тазовой кости). Часто сопровождается поражение и других суставов, в том числе и тазобедренного сустава.

Системная красная волчанка. Аутоиммунное заболевание, при котором отмечается поражение собственных здоровых клеток и тканей организма.

### Причины

Все виды артритов тазобедренного сустава разделены на две основные группы в зависимости от причины их возникновения: инфекционные и воспалительные.

К инфекционным артритам относятся:

гнойные (пиогенные) артриты;

вызванные специфической инфекцией;

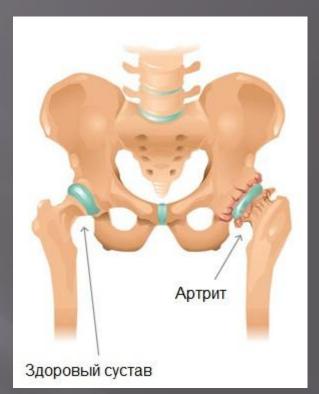
реактивные;

. постинфекционные.

Реактивные артриты тазобедренного сустава связаны с рядом инфекционных заболеваний, вызванных кишечной флорой (сальмонеллезной, шигеллезной, иерсиниозной), урогенитальными микроорганизмами (хламидии, микоплазмы, уреаплазмы) и некоторыми другими инфекциями. При этом в суставной полости и синовиальной оболочке не обнаруживаются микробы и антигены к ним. Данная форма заболевания редко приводит к поражению тазобедренного сустава у взрослых.

К воспалительным формам патологии относятся состояния, связанные с аллергией, агрессией собственной иммунной системы, нарушениями обмена веществ, некоторыми наследственными синдромами и онкологическими заболеваниями.

Возможными причинами возникновения артрита тазобедренного сустава могут быть: нарушения обмена веществ (например, подагра, которая провоцирует отложение кристаллов мочевой кислоты в суставах, агрессия иммунитета по отношению к организму (происходит при наличии аутоиммунных ревматических недугов. переутомление сустава вследствие чрезмерных нагрузок (особенно при наличии сопутствующих плоскостопия, либо коксартроза).

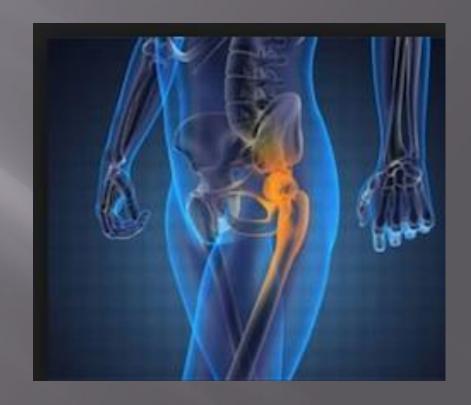


# Деформирующий артроз тазобедренного сустава

Это заболевание дегенеративного характера, заключающееся в нарушении нормальной гармонии между хрящом и костью. В результате теряется эластичность хрящевого покрова, снижается выносливость субхондральной кости к физической нагрузке. Длительные нагрузки, превышающие физиологические нормы, приводят к усиленному износу хряща, нарушению его питания и образованию в нем дефектов. Вновь образующееся опорное вещество, будучи незрелым, т. е. не обладающим ни твердостью, ни вязкостью зрелого хряща, быстро изнашивается и погибает. На месте его начинается усиленно разрастаться костная ткань, вызывая явления деформирующего артроза. Наблюдаются деформирующие артрозы тазобедренных суставов у акробатов, спортсменов и артистов балета. Механические свойства костной ткани опорных органов с возрастом изменяются. Упругость, эластичность молодой костной ткани с возрастом также резко снижаются. Поэтому деформирующий артроз тазобедренного сустава наблюдается у танцовщиков старше 40 лет, особенно у исполнителей прыжковых партий, у которых чаще всего бывает двусторонний деформирующий артроз тазобедренных суставов. Клинически в начальной I стадии деформирующего артроза появляются боли в суставе после физической нагрузки. Иногда боли беспокоят как в коленном суставе, так и в поясничной области, поэтому больные нередко обращаются к невропатологу и лечатся от радикулита или от «отложения солей» в коленном суставе. Это отраженные боли при деформирующем артрозе тазобедренного сустава. Рентгенологически в начальной стадии можно обнаружить незначительные изменения в виде склероза субхондрального отдела вертлужной впадины. При II стадии деформирующего артроза боли локализуются уже в тазобедренном суставе С иррадиацией в поясничную область и коленный сустав. Клинически наступает умеренная атрофия мышц бедра, ограничение отведения бедра в сторону, при движениях отмечается хруст в суставе, боль при пальпации в паховой области в проекции суставной щели. Сгибание и разгибание в суставе не ограничены. Рентгенологически отмечаются костные разрастания по краю вертлужной впадины, иногда деформация головки бедренной кости, могут быть дегенеративные кисты. При ІІІ стадии деформирующего артроза продолжают нарастать боли уже в покое, резко ограничивается не только отведение бедра, но и сгибание и разгибание, бедро приведено, отмечается выраженная хромота из-за относительного укорочения конечности за счет приведения его, выраженная атрофия мышц бедра и ягодичных. При двустороннем деформирующем артрозе хромота выражена слабее, а имеет место раскачивающаяся походка мелкими шагами («утиная походка»). Рентгенологически отмечается сужение суставной щели, деформация головок бедренной кости, массивные костные разрастания но краям суставных поверхностей. Лечение при I и II стадиях деформирующего артроза тазобедренного сустава консервативное. Оно заключается в периодической разгрузке сустава путем хождения с опорой на палочку (трость) в руке, противоположной больной ноге; в период отдыха лежа применяется вытяжение манжеткой за голень с грузом 2-3 кг, массаж мышц бедра и ягодичной области, лечебная гимнастика лежа со сгибанием и разгибанием в суставе, отведением бедра в сторону, теплые ванны морские, хлоридные, натриевые, хвойные, сульфидные или радиоактивные. Благотворное влияние на суставы оказывает плавание в теплой воде с разведенными ногами в положении «лягушки». Показано санаторнокурортное лечение на бальнеологическом и грязевом курортах. При III стадии показано оперативное лечение, направленное на устранение болевого синдрома и хромоты. Методы оперативного лечения самые разнообразные.

## Коксартроз

Артроз (другое название "Коксартроз") - это дегенеративно-дистрофическое заболевание опорнодвигательного аппарата. Очень часто это заболевание можно услышать и под другим называнием - остеоартроз тазобедренного сустава. Причин, вызывающих болезнь "коксартроз" очень много, именно поэтому данному заболеванию подвержены все возрастные группы. Различают первичный коксартроз (заболевание неясной этиологии) и вторичный, являющийся последствием других заболеваний. А также возможно поражение как одного, так и обоих тазобедренных суставов одновременно.



#### Механизм возникновения

изменение свойств суставной жидкости (в силу различных причин она становится вязкой и густой, хрящ начинает подсыхать, поверхность его становится шероховатой и покрывается трещинами). В результате хрящ начинает истончаться. Кости как бы обнажаются из под хряща, давление на них увеличиваются и они начинают деформироваться:

нарушение кровообращения и замедление обмена веществ в суставе за счет уменьшения циркуляции крови по его сосудам.

#### Причины артроза тазобедренного сустава

нарушение кровообращения в суставе - ухудшение венозного оттока и артериального притока. В результате недостаточного питания тканей происходит накапливание недоокисленных продуктов обмена, активизирующие ферменты, которые и разрушают хрящ;

механические факторы, вызывающие перегрузку сустава. Чаще всего перегрузкам подвержены профессиональные спортсмены. Но сюда же можно отнести и людей с избыточным весом тела. А так как полным людям еще и свойственно нарушение обмена веществ и кровообращения, то в совокупности со сверх нагрузкой на сустав, именно у них они очень часто суставы поражаются артрозом;

биохимические изменения в хряще, нарушение метаболизма в организме человека, гормональные изменения;

травмы (переломы таза, шеечные переломы и травматические вывихи). Именно травмы приводят к развитию коксартроза тазобедренных суставов у молодых людей; асептический некроз головки тазобедренной кости;

инфекционные процессы и воспаление суставов

патологии позвоночного столба (сколиоз, кифоз) и стопы (плоскостопие);

врожденный вывих бедра - занимает около 20% всех артрозов тазобедренных суставов;

врожденные дисплазии (нарушение развития суставов);

"нетренированность" в результате малоподвижного образа жизни;

возраст

предрасположенность и наследственность организма. Несомненно сам коксартроз по наследству не передается, но вот слабость скелета, особенности строения хрящевой ткани и обмена веществ передаются генетически от родителей ребенку. Поэтому если ваши родители или близкие родственники болеют артрозом, то риск получить диагноз артроз тазобедренного сустава у вас повышается.

#### Степени артроза тазобедренного сустава

- Для коксартроза 1 степени характерны периодические боли, возникающие после физических нагрузок (продолжительная ходьба или бег). В основном боль концентрируется в области тазобедренного сустава, реже возникает в области бедра и коленного сустава. Обычно после отдыха боль проходит. Амплитуда движений при этом не ограничена, походка не нарушена, мышечная сила не изменена. Если сделать на этой стадии пациенту рентген, то видны незначительные костные разрастания, но при этом не выходящие за пределы суставной губы. Костные разрастания располагаются вокруг внутреннего или наружного края суставной поверхности вертлюжной впадины. Шейка и головка бедренной кости практически не изменены. Суставная щель неравномерно сужена.
- При коксартрозе 2 степени боли усиливаются и носят более интенсивный характер. Помимо болей в самом суставе, они отдаются в паховую область, бедро и возникают даже в состоянии покоя. Длительная ходьба вызывает хромоту. Нормально функционировать сустав уже не может. Значительно ограничивается внутренняя ротация и отведение бедра. Отводящие и разгибающие бедро мышцы теряют свою былую силу. На ренттенограмме пациента видны уже значительные костные разрастания как по внутреннему, так и по внешнему краю вертлюжной впадины, выходящие за границы хрящевой губы. Головка бедренной кости деформируется, увеличивается в объеме и имеет неровный контур. В самых нагружаемых частях головки и вертлюжной впадины возможны образования кисты. Шейка бедренной кости расширяется и утолщается. Щель тазобедренного сустава неравномерно сужается (до 1/3 1/4 начальной высоты). У пациента наблюдается тенденция к смещению головки тазобедренной кости к верху.
- Боли при коксартрозе 3 степениносят уже постоянный характер, возникающий даже ночью. При ходьбе больному необходимо использовать трость. Движения в суставе резко ограничены, мышцы бедра, голени и ягодицы атрофируются. Из-за слабости отводящих мышц бедра, происходит наклон таза во фронтальной плоскости, что приводит к укорочению конечности на больной стороне. Чтобы при ходьбе достать до пола, больному приходиться наступать на пальцы стопы и наклонять свое туловище на больную сторону. Именно таким образом приходиться компенсировать укорочение конечности и наклон таза. Но способ компенсации ведет к перемещению центра тяжести и к сверхнагрузкам на сустав. На ренттенограммах видны обширные костные разрастания со стороны головки бедренной кости и крыши вертлюжной впадины. Суставная щель резко сужается. Шейка бедренной кости значительно расширена. При 3 степени артроз тазобедренного сустава представляет собой заболевание, которое вынуждает больного получать инвалидность. Перспективным методом является установка эндопротеза. Метод относится к категории хирургических, но эффективен и ежегодно ставит на ноги тысячи больных.

#### Диагностика

Диагностика основывается на клинико-рентгенологических данных. Рентгенологическое обследование и обследование с помощью МРТ помогает установить стадию

## Вывих бедра

### Симптомы вывиха тазобедренного

сустава - у пациента проявляется сильная боль и определяется потеря функций сустава, возникшие вслед за травмой.

**Классификация вывихов** (в зависимости от расположения головки бедренной кости по отношению к вертлужной впадине):

задний вывих; задневерхний (подвздошный) вывих; задненижний (седалищный) вывих; передний вывих; передневерхний (надлонный) вывих; передненижний (запирательный) вывих; врожденный вывих.

### Диагностика

Окончательный диагноз "вывих бедра" определенного вида ставится врачом травматологом-ортопедом только после проведенного рентгена.



# Перелом в тазобедренном суставе

## Классификая переломов

Здесь выделяют 2 группы переломов - перелом шейки бедра и перелом верхней части бедра .

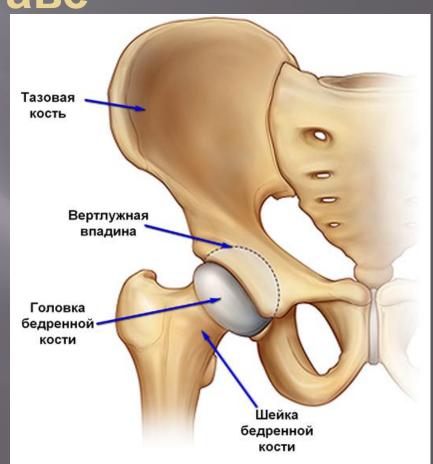
Переломы шейки бедра в свою очередь подразделяются в зависимости от линиии перелома шейки бедра:

капитальный перелом бедренной кости – это травма головки;

субкапитальный, при котором линия перелома проходит под головкой бедренной кости;

чрезшеечный (трансцервикальный) – нарушение целостности кости в зоне бедренной шейки;

базисцервикальный – когда линия перелома лежит у основания шейки, где она граничит с телом кости.



### Причины переломов тазобедренного сустава

Причины могут быть абсолютно разными и зависеть от возраста пациентов. У пациентов молодого возраста это:

падения;

ДТП;

наличие различного рода болезней; женский пол.

У пациентов пожилого возраста переломы шейки бедра наступают на фоне уменьшения прочности костей, так называемого остеопороза, развивающегося после наступления менопаузы. Остеопороз развивается и у мужчин в престарелом возрасте, но обычно в меньшей степени. Кости, подверженные остеопорозу, могут сломаться даже при обычном падении на ровном месте. Факторами риска переломов шейки бедра также являются неврологические заболевания, ослабленное зрение, онкологические заболевания, недостаточность питания и сниженная физическая активность. Следует сказать, что перелом тазобедренного сустава на фоне остеопороза значительно более вероятен, даже если сила травмы была едва значительной, но она пришлась как раз в зону размягченной кости. По достижений 50летнего возраста риск значительно возрастает и удваивается после каждых последующих пяти-шести лет. Ежегодно

мире происходит 1,6 миллиона переломов костей тазобедренного сустава.

### Диагностика

рентген;

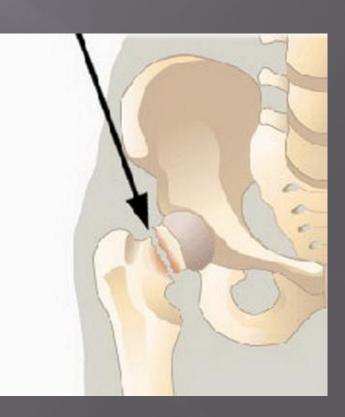
компьюткрная томография.



## Перелом шейки бедра

Перелом шейки бедра – тяжелая травма опорно-двигательного аппарата, заключающаяся в образовании дефекта в области шейки бедра, которая соединяет диафиз бедренной кости и ее головку (суставная поверхность тазобедренного сустава). В результате травмы, пациент теряет способность ходить, стоят на поврежденной ноге, аособенности кровоснабжения и иннервации данного участка и вовсе практически вероятные предпосылки для отсутствия каких-либо даже малейших признаков срастания перелома. Более того, через поврежденн шейку проходят кровеносные сосуды к головке бедренной кости, и участвующей в образовании сустава, о чем уже было сказано. При их механическом разобщении кровь перестает поступать в указанные отделы кости, что подразумевает формирование так называемого асептического некроза голова бедренной кости. Данное осложнение также является обязательным спутником перелома шейки бедра и всерьез усугубляет течение заболевания, его попытки консервативног и хирургического лечения.

По мере старения организма в костной ткани остается подавляющее количество неорганического сухого остатка, а придающие эластичность органические соединения постепенно уходят. В результате кости становятся хрупкими, становясь более восприимчивыми к травмам образованием переломов. В результате, становится очевидным, почему по статистике так много переломов шейки бедра в престарелом возрасте. Необходимо понимать, что данная травма смертельно опасна несмотря на якобы мнимое благоприятное течение, как и другие переломы. Для наглядности, подобное повреждение можно в один ряд по частоте развития фатальных смертельны последствий в один ряд поставить с инсультами иинфарктам Патогенетически длительное пребывание в вынужденном лежачем положении особенно пожилого человека неминуемо приводит к присоединению пневмонии, как госпитальных так и негоспитальных штаммов, а также образованию тромбов в системе нижней полой вены. Перечисленные осложнения приводят к смерти и другим, более тяжелым заболеваниям, также усугубляющим течение основного заболевания и способствующие в общем угасанию витальных функций организма.



## Ушибы тазобедренного сустава

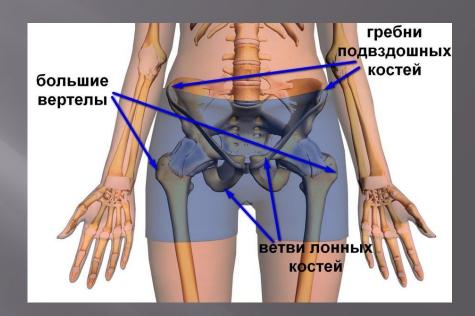
### Причины

Это удар, происходящий при столкновении в дорожно-транспортном происшествии, в спорте, при падении, производственных травмах и прочем. Основной жалобой является боль в месте ушиба. Поскольку отсутствуют нарушения структуры связок, сухожилий, мышц, способность двигать ногой сохраняется, но она весьма болезненна.

### Диагноз

Диагноз ушиба тазобедренного сустава иногда поставить непросто. Поскольку почти все расположенные здесь мышцы задействованы при ходьбе, то обычно появляется хромота. Возможен отек или подкожное кровоизлияние.

Для того, чтобы исключить такие тяжелые травмы, как перелом шейки бедра, краев вертлужной впадины, головки бедренной кости, пострадавшему человеку назначают рентгенографию. Если при проведении рентгенографии пропущены мелкие переломы, отрывы мышц, отслойка подкожно-жировой клетчатки, то прибегают к магнитно-резонансной томографии, которая даст более полную информацию о характере повреждения.



## Повреждение связочного и связочно-капсульного аппарата

Диагноз повреждения связок и капсулы тазобедренного сустава труден и часто не ставится врачами общелечебной сети, не знакомыми с профессиональными особенностями опорнодвигательного аппарата артистов балета, а также из-за отсутствия специфических признаков этих повреждений. Тазобедренный сустав во время танцев имеет большую амплитуду движений в различных плоскостях, особенно большой амплитуды достигают ротационные движения и отведение. При исполнении такой позы классического танца, как арабеск, балерине требуется отведение бедра иногда до  $160-170^\circ$ . Такая амплитуда возможна при наличии хорошей подвижности капсулы сустава и эластических связок, особенно подвздошно-бедренной, а также при наличии хорошо развитых ягодичных мышц, обеспечивающих ротацию бедра кнаружи. При исполнении танцев в быстром темпе, когда за доли секунды бедро совершает большое количество движений, может произойти надрыв волокон подвздошно-бедренной связки или ущемление растянутой кацсулы тазобедренного сустава. Возникают нерезкие, ноющего характера боли, временно нарушающие функцию сустава. Артисты балета предъявляют жалобы на неудобство в тазобедренном суставе, чувство неловкости, у них возникает потребность подвигать бедро, чтобы «головка встала па место». Облегчение приносит теплая ванна и выполняемые лежа ротационные движения отведенным бедром. При подобных движениях капсула освобождается от ущемления. О наличии бывших травм в суставе позволяют судить наблюдения за бывшими артистами балета в возрасте после 50 лет и старше. У них часто отмечается деформирующий артроз тазобедренного сустава различной степени, чаще со значительными изменениями как в самой головке бедренной кости, так и вертлужной впадине. Несомненно, что это результат бывших травм связочного и капсульного аппарата тазобедренного сустава, приведших к нарушению питания суставных поверхностей. При возникновении болей в тазобедренном суставе лечение должно быть направлено на создание покоя на 7—10 дней, новокаиновые блокады полости сустава и периартикулярных тканей. При ущемлении капсулы сустава благоприятным фактором является механическое расправление капсулы введенным новокаином в полость сустава.

# Бурситы тазобедренного сустава и ягодичной области.

Заболевания тазобедренного сустава и таза зависят от большого количества мягкотканных образований вокруг сустава и физической нагрузки, которая предъявляется к тазобедренному суставу в связи с профессиональными функциональными особенностями. В области тазобедренного сустава расположены две синовиальные сумки и одна у седалищного бугра. Знание анатомического положения этих сумок необходимо для постановки точного диагноза бурсита. Все сумки расположены у места прикрепления сухожилий мышц, перенапряжение которых у артистов балета дает соответствующую клиническую картину. Вертельная сумка расположена между большой ягодичной мышцей и заднебоковои поверхностью большого вертела. Это большая и обычно плоско расположенная сумка, но прощупывается она или становится видимой тогда, когда воспалена и растянута. Это происходит при перенапряжении большой ягодичной мышцы, особенно у танцовщиков народного танца при частом исполнении таких движений, как «вприсядку», «веревочка», «ползунок» и др. Эти движения ведут к частому натяжению и напряжению ягодичных мышц и травмированию вертельной сумки, большой ягодичной мышцы. Немаловажное значение в развитии бурсита имеет наличие инфекционного очага в организме (хронический тонзиллит, ангина, гонорея, частые катаральные явления и др.). Клинически вертельный бурсит проявляется болью в области большого вертела, т. е. по наружной поверхности верхней трети бедра. Боль усиливается при отведении бедра или его ротации, когда врач рукой противодействует этому движению. Кроме того, при накоплении жидкости пальпируется образование тугоэластической консистенции чуть выше большого вертела. У артистов балета бурсит подвздошногребенчатой сумки области может возникнуть при выполнении большого количества движений, связанных со сгибанием бедра. Утолщение или повышение болезненности этой сумки можно определить при пальпации припухлости в средней трети пупартовой связки кнаружи от бедренной артерии. Боль усиливается при разгибании бедра. При сообщении этой сумки с полостью тазобедренного сустава возникает боль и в тазобедренном суставе, так как туда поступает продуцируемая сумкой жидкость и при разгибании бедра возрастает напряжение капсулы сустава. Верхняя сумка двуглавой мышцы бедр а лежит на седалищном бугре в месте прикрепления к нему задней группы мышц бедра. Чувствительность в области седалищного бугра и боль в нем во время танца у артистов балета может быть признаком седалищно-ягодичного бурсита и иногда сопровождается припухлостью окружающих тканей. Лечение бурситов в области тазобедренного сустава и таза затруднено недостаточным знанием клинических проявлений этих бурситов и в связи с их глубоким анатомическим расположением. Кроме того, анатомическое расположение этих бурситов недоступно для физиотерапевтических процедур, за исключением подкожного вертельного бурсита, располагающегося поверхностно и доступного для фонофореза гидрокортизона. Хороший терапевтический эффект дает лечение новокаииовой блокадой с последующим введением в место расположения сумки 2 мл гидрокортизона. На курс 2-3 инъекции с интервалом в 3-4 дня.

## Переломы копчика

Переломы копчика у артистов балета отмечаются редко, но вызывают резкое нарушение трудоспособности и снижение профессионального мастерства. В основном эта травма бывает у балерин. Механизм ушиба и перелома копчика — это падение на ягодичную область и копчик при потере равновесия во время прыжка. Клинически в момент травмы возникают резкая боль, невозможность самостоятельного передвижения. При пальпации отмечается острая боль в копчике, а ректальное обследование дает представление о степени смещения отломков. Рентгенограмма утонняет клинический пиагноз и дает возможность отломков. Рентгенограмма уточняет клинический диагноз и дает возможность видеть степень смещения костных фрагментов. Нарушение анатомической целости костей и связок копчика сопровождается болью, потерей трудоспособности и невозможности длительно сидеть на стуле. Длительное болезненное состояние после травмы копчика (ушиб или перелом) называется травматической кокцигодииней. В остром периоде травмы после уточнения рентгенограммой степени смещения отломков копчика через прямую кишку необходимо вправить смещенный фрагмент под местной анестезией. После этого необходим постельный режим в течение 2 нед. Важно в этот период следить за актом дефекации, стул должен быть ежедневным, свободным. При запорах кишечник очищают путем клизмы или назначением послабляющей диеты. При болях назначаются свечи с новокаином до 3 раз в сутки или пресакральные новокаиновые блокады. Трудоспособность при переломе копчика у артистов балета нарушается на период до 3 мес. Консервативное лечение травматической кокцигодинии направлено на снятие болевого синдрома – теплые сидячие ванны, клизмы с настойкой ромашки, электрофорез с новокаином, фонофорез кортикостероидными препаратами, свечи с новокаином, нормализация стула. При отсутствии эффекта от проводимого лечения назначаются пресакральные новокаиновые блокады. Если и это мероприятие не помогает в течение 2—3 курсов лечения, то показано оперативное лечение — удаление поврежденного копчика.