

© Группа авторов, 2003

***К вопросу о ранней диагностике асептического некроза головки бедра у взрослых***

**В.Д. Макушин, В.А. Сафонов, И.М. Данилова, Ю.Л. Митина**

***The problem of early diagnosing of femoral head aseptice necrosis in adults***

**V.D. Makushin, V.A. Safonov, I.M. Danilova, J.L. Mitina**

Государственное учреждение науки

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган  
(генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

Асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) среди различных форм дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава составляет 2-3%. Но в связи с тем, что этим заболеванием страдают в основном люди наиболее трудоспособного возраста (20-50 лет), оно занимает особое социальное место. Кроме того, отчетливо прослеживается тенденция преимущественного заболевания мужчин 30-44-летнего возраста. Женщины заболевают значительно (в 5-6 раз) реже, в основном в возрасте 45-59 лет. Характерной особенностью данной патологии является то, что процесс в 50% бывает двусторонний.

В основе патогенеза АНГБК лежит расстройство кровообращения, которое вызывает изменения в структуре кости.

Диагностика начальной стадии асептического некроза головки клинически и рентгенологически чрезвычайно трудна. Это объясняется непостоянным характером болей в суставе и различной их иррадиацией: коленный сустав, пояснично-крестцовый отдел позвоночника. Больным, из-за неясной клинико-рентгенологической картины заболевания, часто выставляется неправильный диагноз (миозит, менисцит, артралгия) и проводится неадекватное лечение.

Н.М. Михайлова и М.Н. Малова [1] отмечают, что в 58,7% случаев до установления диагноза АНГБК в ЦИТО больные длительное время лечились в больницах и поликлиниках по поводу неправильно диагностированного радикулита, туберкулезного коксита и других заболеваний.

Характерно, что рентгенологически начальные признаки деструкции в архитектонике кости головки не определяются, и диагноз устанавливается лишь при далеко зашедшем процессе с выраженными изменениями структуры костной ткани.

Учитывая вышеизложенное, мы решили поделиться примерами запоздалой и ранней диагностики АНГБК, полагая, что данный опыт будет

полезен ортопедам.

Наблюдение 1. Больной К., 49 лет. Первый раз обратился за медицинской помощью 3 года назад, когда без видимой причины появились боли в правом бедре. Интенсивность болей постепенно усиливалась, ограничения движений в суставе не было. Через 21 день от начала заболевания обратился к врачу поликлиники по месту жительства. Поставлен диагноз — миозит. На рентгенограмме тазобедренных суставов в день обращения в поликлинику (рис. 1а) структурных изменений в костной ткани головки бедренной кости не обнаружено. Был назначен амбулаторный курс консервативного лечения (ДДТ, озокерит, фонофорез с КJ). После проведенного лечения боли в правом тазобедренном суставе усилились. Через один месяц был госпитализирован в стационар, где проведено повторное консервативное лечение (сероводородные ванны, грязелечение, массаж, физиолечение, медикаментозное лечение). Пациент отмечал непродолжительное улучшение. Спустя 5 месяцев после лечения вновь появились боли в правом тазобедренном суставе, пациент стал прихрамывать. Отмечалось ограничение ротационных движений в правом тазобедренном суставе. При рентгенографии тазобедренных суставов справа, в наружном квадранте головки, прослеживался участок разрежения структуры кости с островками уплотнения (рис. 1б). Больному назначено вновь лечение в стационаре (консервативное и курс рентгенотерапии на область тазобедренного сустава). Диагноз — коксалгия неясной этиологии.

Лечащим врачом в данный период не была предпринята попытка уточнения диагноза с использованием сонографии или компьютерной томографии, хотя данные виды аппаратной диагностики в лечебном учреждении имелись. Врача не насторожил усиливающийся характер болей без повышения температуры тела и образования припухлости мягких тканей в области сустава. Боль-

ной самостоятельно начал применять таблетированные анальгетики.

Резкое внезапное ухудшение состояния в виде болей в суставе больной К. почувствовал через 6 месяцев после последнего стационарного лечения. Появились даже ночные боли в покое. Отмечалось ограничение отведения бедра, ротационных движений. Вынужден был ходить с помощью трости. На рентгенограмме тазобедренных суставов в этот период времени справа (рис. 1в) определялась картина импрессионного перелома головки бедренной кости в виде бесструктурного рисунка, ее уплощения и появления неправильной формы линейных просветлений, напоминающих фрагментацию костной ткани. В месте контакта наружного края вертлужной впадины с головкой бедренной кости образовалось «кратерообразное» вдавление с разрежением костной структуры. Больному в 49 лет был поставлен диагноз – болезнь Пертеса – справа и назначено вновь консервативное лечение, которое эффекта не дало.

Анализируя клинико-рентгенологические проявления заболевания через один год после

начала первых жалоб, можно четко выявить симптомокомплекс асептического некроза головки бедра, который врачом ошибочно трактовался как миозит, коксалгия и болезнь Пертеса.

Болезнь Пертеса наблюдается в детском возрасте, и у взрослых дегенеративно-дистрофические изменения в костях тазобедренного сустава не относятся к данному заболеванию.

Больной продолжал жаловаться на постоянные боли в правом тазобедренном суставе, хромал, отмечалось ограничение всех видов движений в суставе, особенно были болезненны отведение и ротация бедра. Развилась сгибательная ( $160^\circ$ ) контрактура в тазобедренном суставе. Общее самочувствие ухудшилось. Температура тела не повышалась. Пациент без анальгетиков не мог обходиться. Через два года после начала заболевания, в связи с ухудшением здоровья, он был направлен на консультацию в поликлинику центра, где был поставлен диагноз асептического некроза головки правой бедренной кости и рекомендовано оперативное лечение. Ко времени поступления больного К. в клинику центра наблюдался следующий клинико-рентгенологический симптомокомплекс.

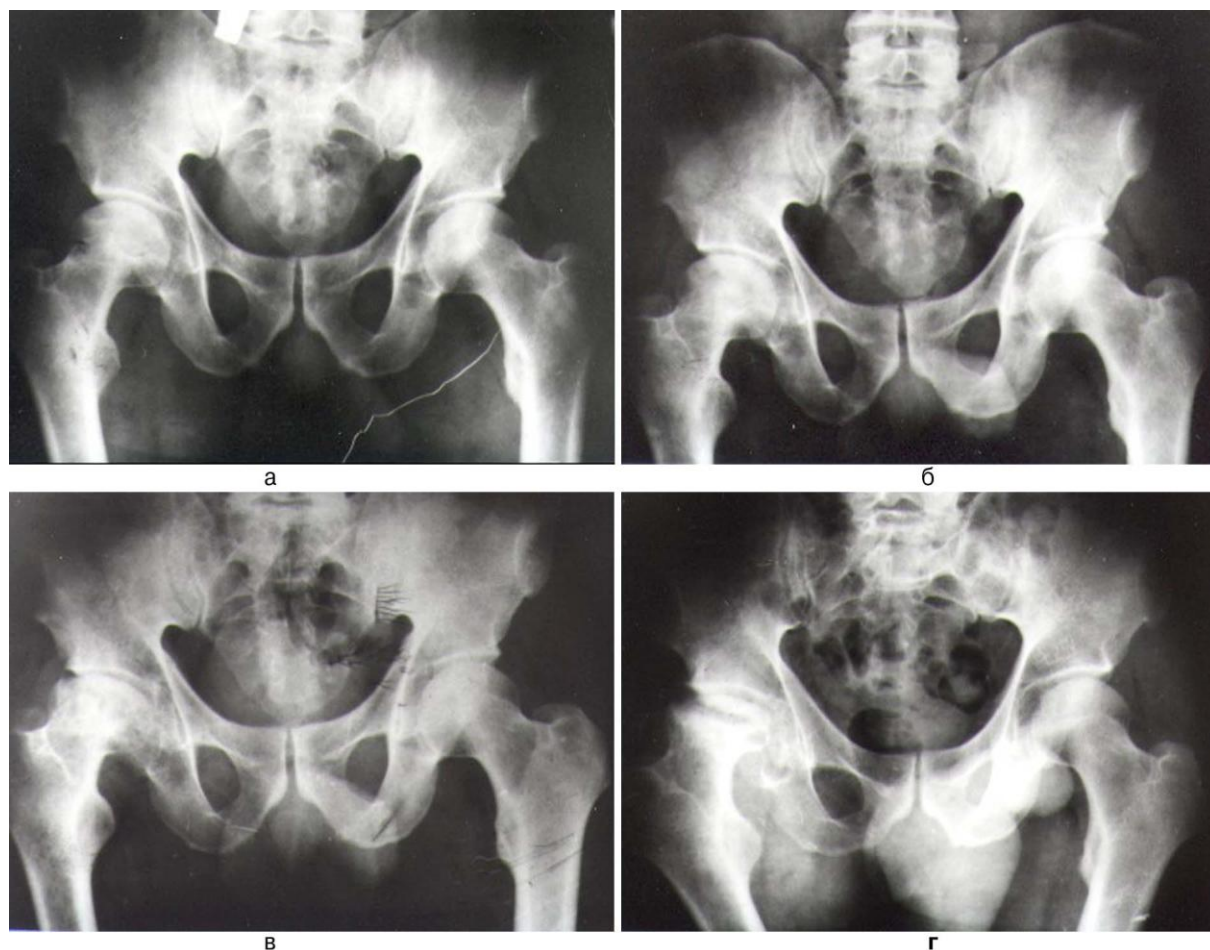


Рис. 1. Рентгенограммы больного К., 49 лет: а – в день первичного обращения за медицинской помощью. Структурные изменения в архитектонике головки бедренной кости справа отсутствуют; б – через 5 месяцев от начала заболевания. В верхненаружном квадранте головки справа определяется участок разрежения костной ткани; в – через 12 месяцев от начала заболевания. Справа определяются признаки импрессионного перелома кости, кистозная перестройка в верхненаружном отделе; г – через два года от начала заболевания. Справа головка бедренной кости резко деформирована, уплощена. Структура головки изменена за счет крупных постнекротических кист. Выражены признаки вторичного деформирующего коксартроза, краевые костные разрастания на головке бедренной кости и вертлужной впадине.

Атрофия мягких тканей правого бедра – 8 см, голени – 1 см. Относительное укорочение – 2 см. Большой вертел – выше линии Розер-Нелатона на 2 см. Движения в правом тазобедренном суставе: сгибание – до 100°, разгибание – до 160°, отведение – до 90°, приведение – до 70°, внутренняя ротация – на 0°, наружная ротация – на 15°.

Движения резко болезненны, при движении определяется хруст в суставе. Чувствительность, активные движения стопой и пальцами стопы сохранены, пульсация на периферических сосудах четко определяется.

Рентгенологически через 2 года от появления первых жалоб определяется типичная картина асептического некроза головки бедренной кости в стадии фрагментации и импрессионного перелома. Головка бедренной кости резко уплощена. Определяются признаки вторичного деформирующего коксартроза: краевые костные разрастания и формирующиеся постнекротические кисты.

Ретроспективно в данном случае можно указать на следующие причины несвоевременной и ошибочной диагностики:

- 1) недостаточное знание практическими врачами симптоматики АНГБК;
- 2) несвоевременная оценка четких патогномоничных симптомов заболевания;
- 3) отсутствие профессионального отношения к возможностям специальных методов исследования опорно-двигательного аппарата.

Приводим пример ранней правильной диагностики асептического некроза головки бедренной кости.

Больной П., 38 лет, поступил в поликлинику центра на консультацию с диагнозом: артрит левого тазобедренного сустава. Из анамнеза установлено, что малоинтенсивные боли радикулярного характера при ходьбе появились три месяца назад в левом тазобедренном суставе. Боли возникали периодически к ухудшению погоды. Первоначально больной не придавал им серьезного значения и к врачу не обращался. С течением времени, к концу второго месяца после появления первых жалоб, боли в левом тазобедренном суставе стали постоянными, интенсивность их нарастала и усиливалась при повышенной нагрузке. Температура тела не повышалась, и местных патологических симптомов со стороны мягких тканей сустава не определялось. Появилось ограничение амплитуды движений в суставе, особенно ротационных и отведения. Лабораторные клинические анализы крови были в пределах нормы. Биохимические анализы крови и мочи не производились.

При клиническом обследовании атрофия мягких тканей нижних конечностей отсутствовала, длина ног – одинакова. Движения в тазобедренном суставе: сгибание – до 45°, разгибание – до 180°, приведение – до 70°, отведение – до 110°, наружная ротация – на 45°, внутренняя ротация – на 30°.

Движения в суставе вызвали умеренную болезненность. Местных изменений со стороны мягких тканей не было. Температура тела – нормальная. В клинических анализах крови изменений не определялось.

На рентгенограммах в прямой и по Лауэнштейну проекциях выявлялся регионарный равномерный остеопороз костей, образующих тазобедренный сустав; при более тщательном изучении рентгенограмм с лупой выявлено локальное усиление остеопороза в наружно-верхнем квадранте головки в месте контакта с наружным краем вертлужной впадины (рис. 2, а, б). Очагов остеонекроза и деформаций головки бедренной кости не выявлено.

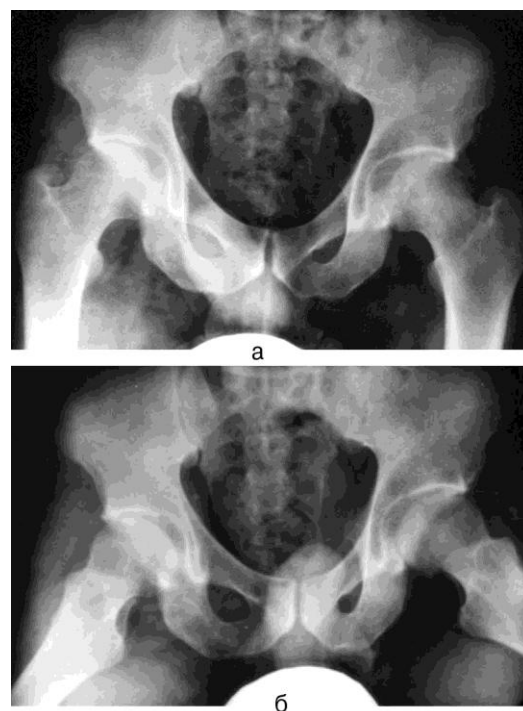


Рис. 2. Рентгенограммы больного П., 38 лет, при обращении в поликлинику центра: а – в переднезадней проекции тазобедренных суставов слева определяется едва заметное расширение суставной щели и регионарный остеопороз области тазобедренного сустава; б – в проекции Лауэнштейна в месте контакта наружного края вертлужной впадины в головке определяется более выраженный остеопороз в виде субэпифизарной зоны просветления.

Клинико-рентгенологические симптомы позволили врачу заподозрить артрит левого тазобедренного сустава неясной этиологии. Для уточнения причины и характера изменений в суставе пациент был направлен на сонографическое исследование.

При сонографическом исследовании было установлено, что контур головки левой бедренной кости умеренно уплощен, неровный по медиальному краю при отведении и наружной ротации конечности. Субхондральный слой истончен, разрыхлен по медиальной поверхности головки. Гиалиновый хрящ головки неравномерен по толщине и эхогенности (рис. 3, 4).

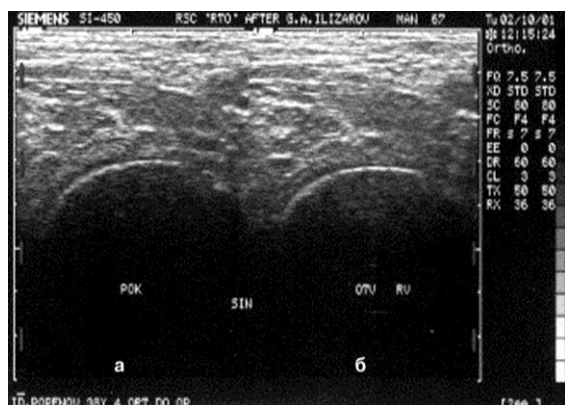


Рис. 3. Сонограмма левого тазобедренного сустава больного П., 38 лет, И/Б № 3369, а) в нейтральном положении, б) при отведении и внутренней ротации конечности (поперечное сканирование). Умеренное утолщение контура головки.

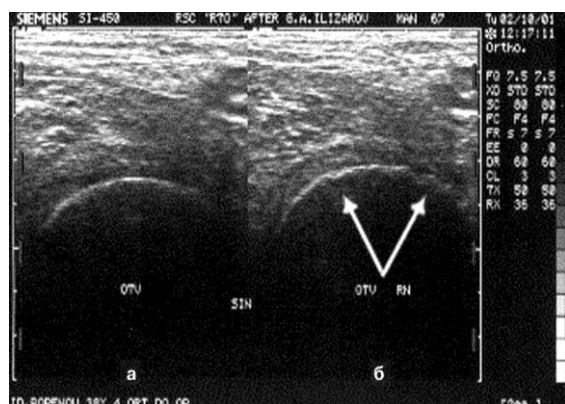


Рис. 4. Сонограмма левого тазобедренного сустава больного П., 38 лет, И/Б № 3369, а) при отведении конечности, б) при отведении и наружной ротации конечности (поперечное сканирование). Неровность, истончение, разрыхление субхondрального слоя.

Капсула утолщена до 15,8 мм, больше за счет синовиальной оболочки. В полости сустава – умеренный внутрисуставной выпот (рис. 5).

По данным ультрасонографии было выявлено, что в левом тазобедренном суставе имеются

признаки асептического синовита, структурные изменения субхondрального слоя головки и начальные изменения формы (легкое уплощение). Выявленные при УЗИ-диагностике симптомы свидетельствовали о начальных проявлениях асептического некроза головки бедренной кости. Для уточнения вопроса о распространенности и локализации некротического участка в головке бедренной кости была выполнена компьютерная томография тазобедренных суставов.

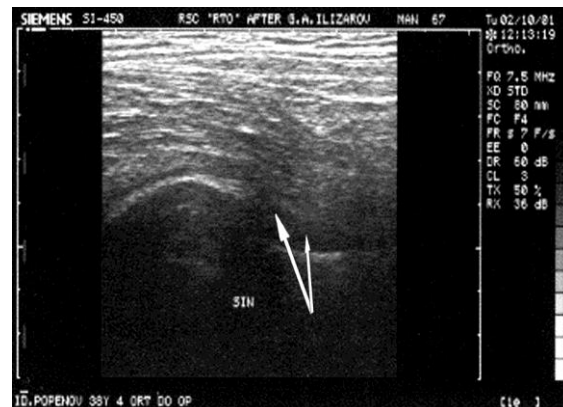


Рис. 5. Сонограмма левого тазобедренного сустава больного П., 38 лет, И/Б № 3369, (продольное сканирование). Утолщение капсулы сустава с наличием внутрисуставного выпота.

При компьютерной томографии в передне-верхнем квадранте головки бедренной кости выявлен участок изменения архитектоники в виде бесструктурного неомогенного уплотнения с нечетким контуром в виде конуса, основанием которого является субхondральная замыкательная пластинка, а вершиной – центр головки бедренной кости. Размеры участка 2,5×1,8 см. Субхondральная замыкательная пластинка разрыхлена, имеет нечеткий контур. Отсутствие зоны резорбции вокруг участка уплотнения свидетельствует о начальной стадии остеонекроза (рис. 6).

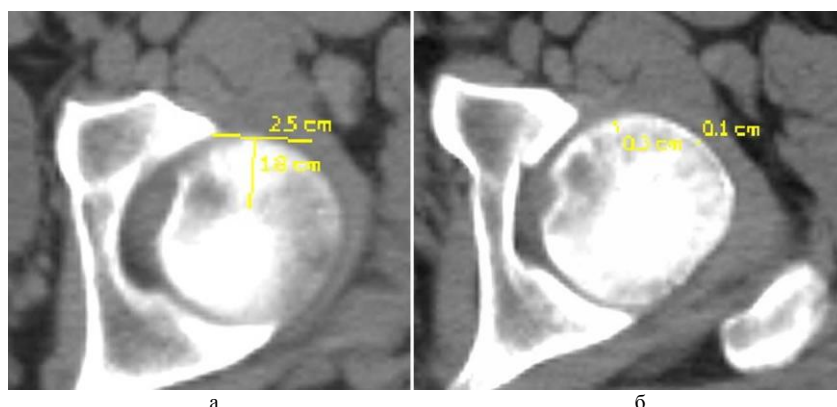


Рис. 6. Компьютерная рентгеновская томограмма тазобедренного сустава больного П., 38 лет: а) в передневерхнем квадранте головки бедренной кости определяется участок остеонекроза в форме конуса, основанием которого является субхondральная замыкательная пластинка, с вершиной – центр головки. Характерны изменения структуры в виде неомогенного уплотнения с нечеткими границами. Зона резорбции вокруг участка – остеонекроза отсутствует, что свидетельствует о начальной стадии процесса; б) субхondральная замыкательная пластинка в зоне остеонекроза разрыхлена, имеет нечеткий контур.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, структурные изменения, выявленные при компьютерной рентгеновской томографии полностью подтвердили получен-

ные ранее сонографические и рентгенологические признаки АНГБК и, кроме того, позволили уточнить форму, размеры и локализацию участ-

ка ишемического костного инфаркта.

Вывод 1: При наличии жалоб на непостоянные нелокализованные боли в области тазобедренного сустава, поясницы, бедра врач не должен забывать о возможности начальных проявлений АНГБК и обязан применить все возможные методы диагностики, включая лабораторные анализы крови, рентгенографию тазобедренных суставов, сонографию, динамическую сцинтиграфию и компьютерную томографию.

Вывод 2: Компьютерную томографию следует рассматривать как дополнительный метод диагностики АНГБК, подтверждающий и уточняющий данные сонографии, рентгенографии, динамической остеосцинтиграфии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлова Н.И., Малова М.Н. Идеопатический асептический некроз головки бедренной кости у взрослых. - М.: Медицина, 1982. - 135с.

Рукопись поступила 01.02.02.