

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

КОКСИТ У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ: КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ

А.Г. Бочкова, О.А. Румянцева, М.В. Северинова, Н.М. Киселева, Н.В. Бунчук
 ГУ Институт ревматологии РАМН, Москва

Резюме

Цель. Проанализировать и сопоставить клинические, рентгенологические и артросонографические проявления коксита у больных анкилозирующим спондилитом (АС).

Материал методы. Обследованы 35 больных АС с клиническими признаками коксита (медианы возраста 26 лет, длительности АС 9 лет, длительности коксита 5 лет) и 17 больных АС без клинических симптомов коксита (контрольная группа). Оценивались боль (по визуальной аналоговой шкале, ВАШ), движения в тазобедренных суставах, рентгенологические изменения и величина выпота по данным артросонографии.

Результаты. Среди больных АС с кокситом преобладали заболевшие в возрасте до 20 лет (77%). У 71% больных отмечалось одновременное развитие двухстороннего коксита. У 40% больных проявления коксита в первые годы были непостоянны. Наиболее частыми рентгенологическими изменениями в основной группе были: сужение суставной щели (91,9%), кисты головки бедренной кости и/или вертлужной впадины (77,4%) и остеофиты головки (67,7%); деформация головки бедренной кости (8,1%), частичный костный анкилоз (6,5%), краевые костные эрозии (3%) и протрузия вертлужной впадины (1,6%) выявлялись редко. В основной группе выпот обнаружен в 84% пораженных тазобедренных суставов. Костная деструкция достоверно чаще отмечалась у больных с большей длительностью АС и коксита, ассоциировалась с более значительными нарушениями функции суставов и более частым обнаружением выпота. Частота обнаружения выпота в тазобедренных суставах и степень его выраженности не влияли на выраженность боли. В контрольной группе рентгенологические изменения выявлены в 12 тазобедренных суставах у 7 больных.

Заключение. Коксит чаще развивается у заболевших АС в детском и подростковом возрасте и в большинстве случаев является двухсторонним; у взрослых коксит чаще развивается в первые 10 лет болезни, что подтверждает мнение о решающем значении первого десятилетия для прогноза АС. Возможно бессимптомное развитие рентгенологических изменений тазобедренных суставов при АС.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилит, коксит

Коксит - одно из характерных проявлений анкилозирующего спондилита (АС). Частота поражения тазобедренных суставов при АС колеблется, по данным разных авторов, от 8,9% до 38% [1,2]. Особенно часто коксит развивается в случае начала АС в детском возрасте. По данным R. Burgos-Vargas, при ювенильном АС через 10 лет от начала болезни поражение тазобедренных суставов отмечалось примерно у 80% пациентов. Коксит считается одним из основных факторов неблагоприятного прогноза при серонегативных спондилоартритах [4].

Исследований, посвященных кокситу при АС, опубликовано немного, в основном в них анализируются рентгенологические изменения [2,6,9,11]. Установлен ряд особенностей, отличающих коксит при АС от поражения тазобедренных суставов при ревматоидном артрите (раннее и частое образование остеофитов, возможность анкилозирования, редкое развитие ишемических некрозов костей), хотя патогенез этих особенностей не изучен. Однако сопоставления отдельных рентгенологических проявлений коксита при АС с клиническими данными и изменениями, выявляемыми при ультразвуковом исследовании суставов, насколько нам известно, до сих пор не проводились.

Цель нашего исследования состояла в получении собственных сведений о различных рентгенологических проявлениях коксита при АС и в сопоставлении их с результатами клинического и ультразвукового обследований.

Материал и методы

В это ретроспективное одномоментное исследование были включены 35 больных АС с клиническими признаками поражения тазобедренных суставов (основная группа), последовательно госпитализированных в лабораторию серонегативных спондилоартритов и остеоартроза Института ревматологии РАМН за период 2003-2004 гг. В контрольную группу были отобраны 17 больных АС без клинических признаков поражения тазобедренных суставов (за все время болезни), у которых имелись необходимые данные обследования (в том числе, рентгенограммы и результаты ультразвукового исследования тазобедренных суставов).

Диагноз АС устанавливался на основании модифицированных Нью-Йоркских критериев [7], а диагноз коксита - на основании клинических признаков (боль, ограничения движений в тазобедренных суставах; боль, обусловленная энтезопатиями в области таза, и иррадиирующая боль во внимание не принимались). Длительность коксита определялась путем расспроса пациентов.

Для клинической характеристики коксита использовались выраженность боли в тазобедренных суставах, оценивавшаяся пациентами по визуальной аналоговой шкале (ВАШ, 0 - 100 мм), и объем движений (сгибание, разгибание, отведение, приведение, внутренняя и наружная ротация). Степень выраженности боли градуировалась следующим образом: 1-20 мм - 1 балл (слабая), более 20-40 мм - 2 балла (умеренная), более 40 мм - 3 балла (выраженная). Степень ограничений движений градуировалась следующим образом: ограничение не более одного любого движения менее чем на 50% - 1 балл; ограничение двух или

Таблица 1

ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ И СОСТОЯНИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

Показатели	Основная группа (АС + коксит)	Контрольная группа (АС без коксита)
Число больных (n)	35	17
Муж/жен	31/4	15/2
Возраст, годы	26 (16-56)	36 (23-56)*
Возраст начала АС, годы	16 (6-38)	23 (19-34)*
Длительность АС, годы	9 (1-26)	13 (1-33)*
Начало АС до 16 лет, n	14 (40%)**	-
Начало АС до 20 лет, n	27 (77%)	2 (12%)**
HLA B27+	100%	100%
Сакроилит (стадии по Kellgren), n		
II	2 (6%)	0
III	13 (37%)	6 (35%)
IV	20 (57%)	11 (65%)
Стойкий артрит периферических суставов, n	31 (89%)	6 (35%)**
в том числе, у заболевших в возрасте ≥20 лет, n	7/8 (88%)	6/15 (40%)
Увелич, n	6 (17%)	4 (23%)
Состояние тазобедренных суставов		
Число изучавшихся суставов	70	34
Число измененных суставов (по ядрам классификации), n	62	-
Число измененных суставов (по рентгенологическим данным)	62	12 (35%)
Длительность коксита, годы	5 (1-26)	-
Срок развития коксита после начала АС, годы	3 (0-16)	-
Двухсторонний коксит, n	27 (77%)	-
Боли (ВАШ, 0-100 мм)	38 (95)	-
Нарушения функции (баллы, 0-3)	1 (0-3)	-
Суммарная оценка клинических проявлений (баллы, 0-6)	4 (1-6)	-
УЗИ, n	62	32
Отсутствие выпота	9 (14,5%)	32
Высот до 8 мм	18 (29%)	-
Высот более 8 мм	35 (56,5%)	-

Приведены медиана, минимальное и максимальное значения. Условные обозначения (здесь и в других таблицах):* p < 0,05 (U-критерий Манна-Уитни); ** p < 0,05 (критерий 2 или точный тест Фишера).

большого числа движений менее чем на 50% - 2 балла; ограничение двух или большего числа движений на 50% - 3 балла. Для глобальной оценки степени выраженности клинических проявлений коксита подсчитывалась сумма градаций боли и ограниченный движений (в баллах; максимальное значение 6 баллов).

При анализе рентгенограмм тазобедренных суставов (обзорный снимок таза в прямой проекции) оценивались: состояние суставной щели в верхне-наружной части (сужением щели считалось состояние, когда расстояние между сочленяющимися костями было менее 4 мм); состояние суставных поверхностей; форма головки бедренной кости. Выявленные изменения градуировались по трехбалльной шкале следующим образом: сужение суставной щели: 1 балл - ширина щели <4 мм (но ≥ 3 мм), 2 балла - ширина щели <3 мм (но ≥ 2 мм) 3 балла - ширина щели менее 2 мм; костный анкилоз сустава: 1 балл - на протяжении нескольких мм (но ≤ 25% периметра суставной щели), 2 балла - на протяжении >25% (но ≤ 50% периметра суставной щели), 3 балла - на протяжении более 50% периметра суставной щели; краевые костные эрозии головки: 1 балл - 1-2 эрозии, 2 балла - 3 эрозии, 3 балла - более 3 эрозий; кисты и кистовидные изменения головки и вертлужной впадины: 1 балл - 1-2 кисты, 2 балла - 3 кисты, 3 балла - более 3 кист; остеофиты головки: 1 балл - один остеофит (медиальный или латеральный), 2 балла - два остеофита (медиальный и латеральный), 3 балла - предыдущие изменения в сочетании с признаками костной пролиферации в области шейки бедренной кости (в месте, соответствующем нижнему краю суставного хряща; симптом "ожерелья"). Кроме того, учитывались изменения формы головки бедренной кости (деформация, характеризующаяся уменьшением размеров головки 1 балл) и протрузия вертлужной впадины (медиальное расположение контура дна впадины по отношению к подвздошно-седалищной линии, при условии, что расстояние между ними составляло ≥3 мм у мужчин и ≥6 мм у женщин; 1 балл) [10]. Рентгенопрозрачность костной ткани в области тазобедренных суставов (остеопороз, остеосклероз) не регистрировалась в связи с трудностями объективизации этих изменений и нестандартизированными условиями рентгенографии. Также не регистрировались (из-за трудностей объективизации) остеофиты вертлужной впадины. Для суммарной оценки степени выраженности рентгенологических изменений каждого пораженного сустава проводилось сложение градаций всех выявленных изменений (кисты и эрозии головки и вертлужной впадины подсчитывались отдельно; максимальное возможное значение 23 балла).

Ультразвуковое исследование (УЗИ) тазобедренных суставов проводилось одним исследователем (С.М.В.) на аппарате Sono Diagnost 360 (Philips) с использованием линейного (7,5 МГц) и конвексного (5,0 МГц) датчиков. В данном исследовании принималось во внимание только наличие избыточной жидкости в полости сустава и ее количество. Наличие выпота в полости сустава устанавливалось в том случае, если расстояние между сигналами от капсулы сустава и внутренней части шейки бедренной кости составляло более 7 мм [8]. Артросонография была проведена у всех больных основной группы и у 16 из 17 больных контрольной группы.

Статистический анализ проводился непараметрическими методами с помощью компьютерной программы "Statistica". При описании данных и их вариабельности использовались медиана, минимальное и максимальное значения, межквартильный диапазон (от 25% до 75% квартиля). Для оценки значимости различий между анализируемыми группами применялся U-критерий Манна-Уитни. Для проверки гипотезы о различии частот признаков в анализируемых группах использовался критерий 2 (если частота признака составляла 5, использовался двухсторонний точный тест Фишера).

Результаты

Характеристика больных представлена в табл. 1, из которой следует, что особенностью основной группы в нашем исследовании была значительная пропорция пациентов (40%), заболевших АС в детском возрасте. У преобладающего большинства больных основной группы (29 чел.) и всех больных контрольной группы имели место типичные для АС симптомы со стороны

позвоночника. У 6 пациентов (17%) основной группы к моменту проведения настоящего исследования стойкое поражение позвоночного столба отсутствовало. Все они заболели в возрасте 16 лет, длительность болезни у них составляла от 1 года до 8 лет. У всех этих пациентов имел место двухсторонний сакроилит III-IV стадии по Kellgren. Диагноз АС установлен у этих пациентов на основании болей воспалительного ритма в области поясничного отдела позвоночника, отмечавшихся в анамнезе в течение более 3 месяцев.

Главное отличие контрольной группы (больные АС без клинических признаков коксита) от основной состояло в том, что медиана длительности АС (и, соответственно, медианы возраста начала АС и возраста больных) была достоверно больше (на 4 года). Мы умышленно допускали это различие, так как основная цель изучения контрольной группы заключалась в выявлении возможных бессимптомных рентгенологических изменений тазобедренных суставов, которые могли накапливаться по мере увеличения длительности болезни. Еще одним отличием контрольной группы было отсутствие в ней пациентов, заболевших в детском возрасте (в нашей базе данных не оказалось сведений о больных с ювенильным началом АС, у которых не было клинических признаков поражения тазобедренных суставов).

Таблица 2
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

Анализируемые изменения	Основная группа (АС + коксит) n = 62	Контрольная группа (АС без коксита) n ₁ = 34
	Сужение суставной щели	
<4 мм - ≥3 мм	57 (91,9%)	9 (26,4%)
<3 мм - ≥2 мм	24 (42%)	7 (77,5%)
<3 мм - ≥2 мм	18 (32%)	2 (22,5%)
<2 мм	15 (26%)	-
Частичный анкилоз		
<25%	4 (6,5%)	-
<50%	-	-
>50%	3 (75%)	-
1 (25%)	1 (25%)	-
Краявые костные эрозии		
головак (1-2 эрозии)	2 (3,2%)	-
вертлужная впадина (1-2 эрозии)	-	-
2	-	-
Кисты		
головак бедренной кости	48 (77,4%)	-
1-2 кисты	34 (54,8%)	-
3 кисты	3 (9%)	-
> 3 кисты	12 (35%)	-
19 (56%)	-	-
вертлужная впадина	14 (22,6%)	-
1-2 кисты	9 (64%)	-
3 кисты	1 (7%)	-
> 3 кисты	4 (29%)	-
головак + вертлужная впадина	14 (22,6%)	-
Остеофиты головок бедренной кости		
латеральные	42 (67,7%)	3 (8,8%)
медиальные	42 (100%)	3 (100%)
14 (33%)	-	-
кожеребер	9 (21%)	-
Протрузия вертлужной впадины	1 (1,6%)	-
Деформация головки бедренной кости	5 (8,1%)	-
Суммарная оценка рентгенологических изменений (баллы, 0-23)*	4 (1-14)	0 (0-2)

n - число измененных суставов (коксит); n₁ - число анализированных суставов.

* Приведены медиана, минимальное и максимальные значения.

Результаты клинического обследования

Среди больных АС с кокситом (n=35) преобладали заболевшие АС в детском (до 16 лет, n=14; 40%) и молодом взрослом возрасте (от 16 до 20 лет, n=13; 37%).

Коксит был первым или одним из ранних (в течение первого года болезни) клинических проявлений АС у 9 больных (26%), все они заболели в возрасте до 18 лет. Среди заболевших АС позже (в возрасте старше 20 лет, n=8) медиана времени развития коксита после начала АС составляла 5 лет (от 1 года до 16 лет).

У большинства больных (n=25; 71%) отмечалось одновременное развитие двухстороннего коксита. Еще у 3 больных поражение второго тазобедренного сустава присоединилось относительно быстро, через 1-3 года. Односторонний коксит сохранялся в течение длительного времени (медиана 14 лет) у 5 больных.

Клинические проявления коксита после развития первых симптомов (медиана длительности коксита составляла 5 лет) были устойчивыми не у всех больных. У значительной части (40%) тех больных, у кого длительность коксита составляла более 1 года, интенсивность болей в тазобедренных суставах постепенно спонтанно снижалась, причем низкий уровень клинических проявлений мог сохраняться в течение несколько лет. Кроме того, 18 больных отмечали существенный положительный эффект проводившейся терапии, в том числе, только нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП). Волнообразность проявлений коксита сохранялась у ряда пациентов и в последующем.

Степень выраженности болей и функциональных наруше-

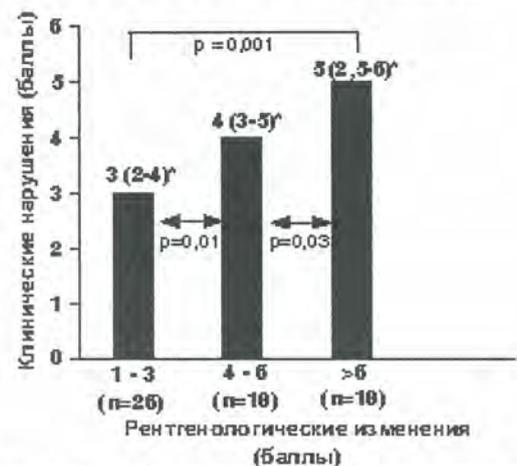
Таблица 3
СОПОСТАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ,
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ДАННЫХ УЗИ
У БОЛЬНЫХ ОСНОВНОЙ ГРУППЫ

	Коксит без костной деструкции			Коксит с костной деструкцией (2 группа) (n=33)
	Только сужение щели (n=13)	Только остеофиты головок (n=5)	В целом (1 группа) (n=29)	
Возраст больных, годы	29 (28-35)	26 (19-40)	26 (19-35)	25 (20-32)
Длительность АС, годы	6 (5-9)	10 (6-13)	6 (4-10)	14 (7-14)*
Длительность коксита, годы	1 (1-4)	1 (1-6)	3 (1-4)	7 (5-12)*
Боль в тазобедренных суставах (ВАШ, 0-100 мм)	20 (12-36)	43 (35-43)	30 (20-45)	47 (16-54)
Ограничения движений (баллы, 1-3)	1 (1-1)	1 (1-2)	2 (1,5-2)	2 (1-2)*
Суммарные клинические изменения (баллы, 1-6)	2 (2-3)	4 (3-4)	3 (2-4)	4 (3-5)*
Частота кисточек вышота по данным УЗИ	9 (69,2%)	3 (60%)	22 (75,9%)	30 (90,9%)*
Выраженность вышота по данным УЗИ, мм	8,7 (7,7-10,0)	10,2 (8,8-10,7)	8,1 (7,4-10,0)	8,5 (8,3-10,4)

n - число суставов. Приведены медианы и 25%-75% межквартильные диапазоны.

* p < 0,05 (сравнение 1 и 2 групп, U-критерий Манна-Уитни)

Рисунок 1
СОПОСТАВЛЕНИЕ ВЫРАЖЕННОСТИ СУММАРНЫХ
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ
ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ И ГЛОБАЛЬНЫХ
КЛИНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ. ПРИВЕДЕНЫ МЕДИАНЫ
И 25%-75% МЕЖКВАРТИЛЬНЫЕ ДИАПАЗОНЫ



ний со стороны тазобедренных суставов на момент проведения настоящего исследования была различной. На сильную боль (более 40 мм по ВАШ) жаловались 50% больных. Умеренные и значительные нарушения функции отмечены у 51% больных; показания к хирургическому лечению коксита имелись у 2-х больных, у 1-го пациента уже было проведено эндопротезирование обоих тазобедренных суставов.

Очень быстро прогрессирования клинических проявлений коксита (с возникновением показаний к хирургическому вмешательству в течение 5 лет от начала первых проявлений) не отмечалось. Относительно благоприятное течение коксита (отсутствие значительных нарушений функции тазобедренных суставов через 10 лет и более от начала первых клинических проявлений) отмечалось у 5-ти больных. Следует отметить, что у всех этих больных проводилась постоянная терапия НПВП, а у 3-х из

Таблица 4
ЧАСТОТА ОБНАРУЖЕНИЯ ВЫПОТА В ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВАХ И ЕГО ВЫРАЖЕННОСТЬ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ВЫРАЖЕННОСТИ БОЛИ

	Выраженность боли (ВАШ, 0-100 мм)			
	Вне зависимости от характера рентгенологических изменений (n = 62)		Коксит без костной деструкции (n = 29)	
	Слабая боль (≤20 мм) n = 22	Сильная боль (>40 мм) n = 31	Слабая боль (≤20 мм) n = 10	Сильная боль (>40 мм) n = 12
Отсутствие выпота	5 (23%)	4 (13%)	4 (40%)	4 (33%)
Небольшой выпот (≤8 мм)	6 (27%)	9 (29%)	3 (30%)	4 (33%)
Выраженный выпот (>8 мм)	11 (50%)	18 (58%)	3 (30%)	4 (33%)
Суммарный индекс рентгенологических изменений*	3,5 (1-6)	5 (3-7,5)	1 (1-2,5)	2,0 (1-3,25)

n - число суставов. *Приведены медианы и 25%-75% межквартильные диапазоны.

Различия анализированных сравнений статистической значимости не достигали.

них применялись и другие лекарственные средства (сульфасалазин, пульс-терапия кортикостероидами, инфликсимаб).

Коксит чаще развивался у больных со стойким артритом периферических суставов, хотя у пациентов основной группы, заболевших в возрасте 20 лет и старше, различия в этом отношении с пациентами контрольной группы оказались не значимыми. Частота увеита в основной и контрольной группе была сравнимой.

Результаты анализа рентгенологических данных (табл. 2)

Наиболее частыми рентгенологическими изменениями тазобедренных суставов в основной группе были: сужение суставной щели (в 91,9% измененных суставов), кисты головки бедренной кости и/или вертлужной впадины (77,4%) и остеофиты головки (67,7%). Обращала на себя внимание редкость краевых костных эрозий (они были обнаружены всего в 2 пораженных суставах у одного пациента, заболевшего АС в 16 летнем возрасте 8 лет назад. Также относительно редко выявлялись деформация головки бедренной кости (8,1%), частичный костный анкилоз сустава (6,5%) и протрузия вертлужной впадины (1,6%).

В контрольной группе пациентов с АС рентгенологические изменения выявлены в 12 суставах у 7 больных (у 5 из них изменения были двусторонними). Отмечено только 2 вида изменений: сужение суставной щели (как правило, небольшое) и остеофиты головки бедренной кости. Деструктивных костных изменений не наблюдалось. Ни у одного из этих пациентов клинических признаков коксита не было (на всем протяжении болезни). При ультразвуковом исследовании тазобедренных суставов (оно было проведено у всех, кроме одной больной) выпота в них обнаружено не было.

Нами были проведены клинико-рентгенологические сопоставления у больных основной группы (табл. 3). С этой целью выделены следующие два типа рентгенологических изменений: коксит без признаков костной деструкции (29 суставов) и коксит с костной деструкцией (краевые эрозии, кисты, деформация головки бедренной кости, протрузия вертлужной впадины; 33 сустава).

Костная деструкция достоверно чаще отмечалась у больных с большей давностью АС и коксита. Не было отмечено ни одного случая, когда бы признаки костной деструкции не сопровождалось сужением суставной щели. У больных с костной деструкцией тазобедренных суставов выраженность боли достоверно не увеличивалась, но нарушения функции и суммарные клинические изменения (сумма выраженности боли и степени ограниче-

ний движений) значимо превышали соответствующие показатели у больных с недеструктивным кокситом.

В зависимости от выраженности суммарных рентгенологических изменений тазобедренных суставов нами были выделены три подгруппы больных. К первой отнесены пациенты, у которых рентгенологические изменения не превышали 3 баллов (n = 26), ко второй - пациенты с рентгенологическими изменениями в пределах 4-6 баллов (n = 18) и к третьей подгруппе - пациенты с рентгенологическими изменениями, превышавшими 6 баллов (n = 18). Установлено, что по мере увеличения рентгенологических изменений выраженность глобальных клинических нарушений возрастала (рис 1).

В случае отсутствия костных деструктивных изменений тазобедренных суставов нарушения их функции были, как правило, небольшими (у преобладающего большинства не более 1 балла по трехбалльной шкале). Исключение составляла одна больная, у которой при относительно небольших рентгенологических изменениях (изолированное концентрическое сужении щели сустава) отмечались значительные сгибательные контрактуры тазобедренных суставов. У этой больной (давность АС 6 лет, давность коксита 3 года) была проведена хирургическая операция (мюфасциотомия и удлинение мышц левого бедра, капсулотомия левого тазобедренного сустава), позволившая устранить сгибательные контрактуры обоих тазобедренных суставов (в правом произошло рефлекторное разгибание сустава во время операции) и существенно улучшить движения в них.

Рисунок 2

КОКСИТ ПРИ АС



Сужение суставной щели, латеральный остеофит и линейная оссификация, концентрически охватывающая верхнюю часть шейки бедренной кости (указано стрелками), кисты головки бедренной кости и вертлужной впадины

У 5 больных основной группы с изолированными остеофитами головки бедренной кости существенных клинических отличий от больных с вариантом коксита, при котором отмечалось изолированное сужение суставной щели, не отмечалось. Выраженность боли, нарушений функции, а также длительность АС и коксита при этих типах рентгенологических изменений были сопоставимы.

Результаты анализа сонографии тазобедренных суставов

У больных основной группы выпот, по данным УЗИ, был выявлен в общей сложности в 52 (84%) пораженных тазобедренных суставах. У обследованных больных контрольной группы выпот в тазобедренных суставах отсутствовал.

Частота обнаружения выпота у больных с кокситом без костной деструкции была меньше, чем в случае наличия деструкции (p < 0,0001), хотя величина выпота при этих рентгенологических видах изменений достоверно не отличалась (табл. 3). При изолированных остеофитах головки бедренной кости частота обнаружения выпота и степень его выраженности не отличались от соответствующих показателей при изолированном сужении суставной щели.

Для выяснения вопроса о наличии связи между выраженностью боли в тазобедренных суставах и наличием, а также количеством свободной жидкости в них было проведено сопоставление этих показателей. Сопоставление проводилось как у всех больных основной группы (вне зависимости от характера рентгенологических изменений), так и отдельно при коксите без костной деструкции (табл. 4).

Установлено, что частота обнаружения выпота в тазобедренных суставах и степень его выраженности были сравнимыми у больных со слабой и сильной болью (причем, вне зависимости от того, проводились ли эти сравнения при коксите с любыми рентгенологическими изменениями, или только в случае коксита без костной деструкции).

Обсуждение

По нашим данным, коксит в дебюте АС развивался исключительно в детском и юношеском возрасте, а у заболевших в возрасте старше 20 лет поражение тазобедренных суставов возникало, как правило, только через несколько лет после начала болезни (в среднем, через 5 лет). Это соответствует сведениям, существующим в литературе, колеблется лишь срок между началом коксита и АС. Так, по данным J.S. Marks и K. Hardinge, коксит возник у мужчин в среднем через 12 лет, а у женщин - через 7 лет после начала АС [6]. О меньшем интервале сообщают I.L. Dwosh, D. Resnick и M.A. Becker; среди наблюдавшихся ими больных АС (возраст начала болезни составлял в среднем 25 лет) коксит в большинстве случаев развивался в первые 5 лет [2]. Близкие данные приводят А. Kalin и J. Elwood: по воспоминаниям больных, которым проводилось эндопротезирование тазобедренных суставов, первые признаки коксита возникали у них в среднем через 6,3 года после начала АС [9].

У преобладающего большинства обследованных нами больных отмечалось двухстороннее поражение тазобедренных суставов, причем у 71% из них оно возникло одновременно. Это наблюдение совпадает с данными других авторов [2, 6], хотя А. Kalin и J. Elwood [9] в результате анкетирования больных АС, подвергшихся одностороннему эндопротезированию тазобедренных суставов, установили, что многие из них (67%) жалоб на второй сустав не предъявляли.

Статистически установлено, что коксит достоверно чаще развивался у больных АС со стойким артритом периферических суставов. Однако, учитывая существенно более ранний возраст начала АС в контрольной группе, эти сведения нельзя признать надежными. Тем более что в подгруппе пациентов, заболевших в возрасте 20 лет и старше, различия в отношении частоты периферического артрита с контрольной группой оказались не значимыми. Подобное заключение было также сделано I.L. Dwosh, D. Resnick и M.A. Becker, не выявившими связи коксита при АС с какими-либо внепозвоночными проявлениями заболевания, в том числе с периферическим артритом [2].

Отмечавшаяся больными нестойкость проявлений коксита при АС представляется нам существенной клинической особенностью. Многие пациенты (40%) сообщали, что в первые годы проявления коксита (боль, хромота) спонтанно или под влиянием стандартного лечения существенно уменьшались, в некоторых случаях на срок до нескольких лет. О транзитности клинических проявлений коксита, не оставляющих рентгенологических изменений, вскользь упоминают также I.L. Dwosh, D. Resnick и M.A. Becker.

Несколько неожиданным результатом нашего исследования стало обнаружение рентгенологических изменений тазобедренных суставов (сужение суставной щели или остеофиты головки бедренной кости) у ряда больных АС контрольной группы. Клинические и ультразвуковые признаки коксита у этих пациентов отсутствовали. Поскольку наше исследование было ретроспективным, а длительность АС у этих больных значительной, нельзя исключить, что на протяжении какого-либо периода заболевания у них все же отмечались непродолжительные боли в тазобедренных суставах, со временем забывшиеся. С другой стороны, можно допустить, что выявленные бессимптомные рентгенологические изменения, особенно остеофиты в области головки бедренной кости, могут отражать свойственное АС развитие

костной пролиферации в местах контакта хрящевой и костной ткани в различных областях скелета.

При анализе рентгенологических изменений тазобедренных суставов мы, в основном, подтвердили результаты ранее проведенных исследований [2,6]. Так, I.L. Dwosh, D. Resnick и M.A. Becker среди 118 пациентов с АС (средняя длительность заболевания составляла 23 года) выявили рентгенологические изменения тазобедренных суставов у 42 больных (в 81 суставе). Чаще обнаруживались остеофиты (58%) и сужение суставной щели (56%), преимущественно концентрическое (49%). Характерными были двусторонность (93%) и симметричность (73%) изменений. Протрузия вертлужной впадины выявлена в 15% измененных тазобедренных суставов. Ишемический некроз головки бедренной кости диагностирован только у одного больного (изменения были двухсторонними). Известно также, что поражение тазобедренных суставов при АС может сопровождаться костным анкилозированием, частичным или полным. Это относительно нечастый вид изменений, отмечающийся при АС, по данным различных авторов, в 2,5-12% случаев коксита [2,10,11]. Анкилозирование при коксите, вызываемом другими заболеваниями, в частности ревматоидным артритом, наблюдается крайне редко [10].

Полученные нами данные близки к приведенным выше. Можно лишь добавить, что костная деструкция при коксите у наблюдавшихся нами больных АС в преобладающем большинстве случаев была представлена кистовидными изменениями. Они выявлены в 77,4% суставов, преимущественно в головке бедренной кости. В отличие от кист, краевые эрозии сочленяющихся костей мы отметили только в 2 суставах (в обоих случаях в вертлужной впадине). Поскольку признаки костной деструкции достоверно чаще выявлялись при большей давности коксита и сопровождалась нарастанием функциональных нарушений, эти изменения, скорее всего, отражают прогрессирование патологического процесса.

Выявленный у одной из наблюдавшихся больных преимущественно капсулярный механизм развития сгибательной контрактуры тазобедренных суставов (что выяснено в ходе хирургического вмешательства) указывает на возможность участия в формировании клинических проявлений коксита при АС не только патологии внутрисуставных структур (синовит, деструкция хряща, остит субхондральных отделов). Впервые о так называемом неструктивном анкилозирующем типе поражения тазобедренных суставов при АС сообщили J.J. Forestier et al. в 1956 г. (цит. по [2]). Эти авторы указали на возможность развития (чаще у пациентов в возрасте до 40 лет) значительных нарушений функции тазобедренных суставов при небольших рентгенологических изменениях (остеопороз и минимальное сужение суставной щели). Позже, в 1965 г. T.H. Durrigl, Z. Hausler и L. Kriz опубликовали наблюдение изолированного капсулярного анкилоза тазобедренного сустава (что было подтверждено компьютерной томографией) у больного АС; ширина рентгеновской суставной щели была нормальной [13].

Известно, что одной из рентгенологических особенностей коксита при серонегативных спондилоартритах вообще и при АС, в частности, является раннее развитие своеобразной костной пролиферации в области головки бедренной кости. Эти изменения возникают, как показывают единичные рентгеноморфологические исследования [10], вдоль нижнего края суставного хряща головки, существенно выше зоны прикрепления капсулы, то есть не являются следствием остификации энтезисов. Сначала бывает заметен небольшой костный выступ ("горбик") на латеральном контуре головки. Со временем подобный остеофит может обнаруживаться и с медиальной стороны головки, а позже в ряде случаев можно заметить костную пролиферацию, концентрически охватывающую всю шейку бедренной кости в виде ожерелья (рис 2). Подобные изменения при заболеваниях тазобедренных суставов другой этиологии встречаются, по-видимому, редко. I.L. Dwosh, D. Resnick и M.A. Becker, проведя рентгенологический анализ 200 случаев коксартроза, не выявили подобных латеральных остеофитов головки и костной пролиферации вокруг шейки бедренной кости ни в одном случае (хотя другие виды остеофитов наблюдались часто). Правда, при изучении рентгенограмм 174 тазобедренных суставов лиц, у ко-

торых не отмечалось патологии опорно-двигательного аппарата, эти авторы в 2-х случаях обнаружили "ожерелье" в области шейки бедренной кости. Мы наблюдали сходные латеральные остеофиты головки бедренной кости у отдельных больных ювенильным хроническим артритом. В нашем исследовании изолированные остеофиты головки бедренной кости были выявлены в 5-ти (8%) тазобедренных суставах у больных основной группы. У этих пациентов боль и ограничения движений в тазобедренных суставах были выражены не меньше, а даже несколько больше, чем у пациентов с изолированным сужением суставной щели; выпот (по данным УЗИ) наблюдался в трех из пяти суставов.

Выпот (по данным УЗИ) в полости тазобедренных суставов у больных кокситом обнаруживался часто, в 85,5%. Частота обнаружения выпота нарастала по мере развития костной деструкции, хотя величина выпота от характера рентгенологических изменений сустава не зависела. Нам не удалось выявить зависи-

мости между интенсивностью боли в тазобедренных суставах и величиной выпота, в том числе при отсутствии рентгенологических признаков костной деструкции.

Таким образом, поражение тазобедренных суставов чаще возникает при начале АС в детском и юношеском возрасте, и у большинства больных развивается двухсторонний коксит. У взрослых коксит чаще развивается в первые 10 лет болезни, что подтверждает существующее мнение о решающем значении первого десятилетия для прогноза АС [14,15]. Учитывая волнообразность течения коксита у ряда больных АС, следует придавать значение даже небольшим болям и ограничениям движений в тазобедренных суставах. Вопрос о клинической значимости артрозонографии при коксите у больных АС требует дальнейшего изучения. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы определить соотношение динамики изменений, выявляемых ультразвуковым методом, с клиническими результатами терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zeng Q.Y. Ankylosing spondylitis in Shantou, China: 15 years clinical experience. *J. Rheumatol*, 2003, 30, 1816-1821.
2. Dwosh I.L., Resnick D., Becker M.A. Hip involvement in ankylosing spondylitis. *Arthr. Rheum.*, 1976, 19, 683-692.
3. Burgos-Vargas R. Juvenile onset spondyloarthropathies: therapeutic aspects. *Ann. Rheum. Dis.*, 2002, 61 (suppl. III), iii 33 - iii 39.
4. Amor B., Santos R.S., Nahal R. et al. Predictive factors for the longterm outcome of spondyloarthropathies. *J. Rheumatol.*, 1994, 21, 1883-1887.
5. Brophy S., Calin A. Ankylosing Spondylitis: interaction between genes, joints, age at onset, and disease expression. *J. Rheumatol.*, 2001, 28, 2283-2288.
6. Marks J.S., Hardinge K. Clinical and radiographic features of spondylitis hip disease. *Ann. Rheum. Dis.*, 1979, 38, 332-336.
7. van der Linden S., Valkenburg H.A., Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthr. Rheum.*, 1984, 27, 361-368.

8. Koski J.M., Antilla P.J., Isomaki H.A. Ultrasonography of the adult hip joint. *Scand. J. Rheumatol.*, 1989, 18, 113-119.
9. Kalin A., Elswold J. The outcome of 138 total hip replacement and 12 revisions in ankylosing spondylitis: high success rate after a mean followup of 7.5 years. *J. Rheumatol.*, 1989, 16, 955-958.
10. Resnick D., Nimwayama G. Diagnosis of bone and joint disorders. 1981, by W. B. Saunders Company, 2 vol. (1074-1080).
11. Glick E.N. A radiological comparison of the hip joint: in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. *Proc. Royal Soc. Med.*, 1966, 59, 1229-1231.
12. Forestier J., Jacqueline F., Rotes Querol J. Ankylosing Spondylitis (Translated by A.U. DesJardins). Springfield, Illinois, Charles C. Thomas, 1956.
13. Durrigl T.H., Hausler Z., Kriz L. A propos d'une coxite dans la spondylite ankylosante. *Rev. Rhum. Mal. Osteoartic.* 1965, 32, 623
14. Carette S., Graham D., Little H. et al. The natural disease course of ankylosing spondylitis. *Arthr. Rheum.*, 1983, 26, 186-189.
15. Gran J.T., Skomsvoll J.F. The outcome of ankylosing spondylitis: a study of 100 patients. *Br. J. Rheumatol.*, 1997, 36, 766-771.

Поступила 15.05.05

Abstract

A.G. Bochkova, O.A. Rumyantseva, M.V. Severinova, N.M. Kiseleva, N.V. Bunchuk
Coxitis in patients with ankylosing spondylitis: clinicoradiologic comparisons

Objective. To analyze and compare clinical, radiological and ultrasonic signs of coxitis in pts with ankylosing spondylitis (AS).

Material and methods. 35 pts with AS and clinical signs of coxitis were included. Median age was 26 years, AS duration 9 years, coxitis duration 5 years. 17 pts with AS without clinical signs of coxitis constituted control group. Pain on visual analog scale, hip joint mobility, radiological changes and ultrasonic signs of exudation were assessed.

Results. Among the pts with AS prevailed those with the beginning of the disease before 20 years of age (77%). 71% of pts had bilateral coxitis. In 40% of pts coxitis signs during the first years were inconstant. Most frequent radiological signs of coxitis were narrowing of joint space (91,9%), femoral head or/and acetabulum cysts (77,4%), femoral head osteophytes (67,7%). Femoral head deformity (8,1%), partial bone ankylosis (6,5%), marginal bone erosions (3%) acetabulum protrusion (1,6%) were rare signs. Exudation was present in 84% of damaged hip joints. Bone destruction was significantly more frequent in pts with longer duration of AS and coxitis and was associated with more prominent functional disability and higher frequency of exudation. Hip joint exudation frequency and its volume did not influence pain intensity. Radiological changes were revealed in 12 hip joints of 7 pts of control group.

Key words: *ankylosing spondylitis, coxitis*