

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ

Проф. Р. Я. АБДУЛЛАЕВ, доц. И. А. ОЛЕЙНИК, проф. М. И. СПУЗЯК

THE CAPABILITIES OF ULTRASOUND DIAGNOSIS IN PSORIATIC ARTHRITIS

R. Ya. ABDULLAYEV, I. A. OLEYNIK, M. I. SPUSIAK

*Харьковская медицинская академия последипломного образования,
Институт дерматовенерологии АМН Украины, Харьков*

Представлены собственные данные о возможностях ультразвукового исследования в диагностике псориатического артрита. Показаны ранние признаки воспалительного процесса в суставах в виде неравномерного утолщения, субхондральных кист и эрозии гиалинового хряща.

Ключевые слова: ультрасонография, артрозонография, рентгенография, псориатический артрит, коленный сустав.

The original data about the capabilities of ultrasound investigation in diagnosis of psoriatic arthritis are presented. Early signs of inflammation in the joints (uneven thickening, subchondral cysts and hyaline cartilage erosions) are shown.

Key words: ultrasonography, arthrosonography, radiography, psoriatic arthritis, knee joint.

Воспалительные заболевания суставов — артриты — могут быть как самостоятельной нозологической формой, так и связанной с другими заболеваниями. Основными причинами воспалительных процессов в суставах являются общая и местная инфекция, аллергия и аутоаллергия, травма. Способствуют возникновению и развитию артритов переохлаждение и перегрузки. В воспалительный процесс вовлекаются многие ткани сустава, однако начало его часто связано с экссудативным синовитом. Вначале заболевания выражается отеком синовиальной оболочки, пролиферацией и гипертрофией ворсин. Затем поражаются периартикулярные мягкие ткани, а суставной хрящ пока остается интактным. В подострой фазе заболевания пролиферация соединительнотканых элементов выступает на передний план [1, 2].

В настоящее время классическая рентгенография еще остается наиболее часто используемым методом диагностики дегенеративных и воспалительных заболеваний суставов. Рентгенография позволяет хорошо визуализировать и оценить изменения в костных структурах, но мягкотканые элементы мало доступны ей.

В последние годы в диагностике заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА) широкое применение нашло ультразвуковое исследование (УЗИ). Метод позволяет оценить состояние мягкотканых структур (сухожилий, связок, синовиальной оболочки, гиалинового хряща) [3]. Недостаточное использование метода в артрологии связано с недостаточным количеством специалистов, владеющих методом УЗИ суставов, и недостаточной информированностью врачей кли-

нистов о возможностях метода. Больше всего изучены возможности УЗИ при дегенеративных изменениях коленного сустава [4, 5].

В литературе среди лучевых методов диагностики артритов, в частности ультразвуковых, наиболее освещено УЗИ ревматоидного артрита (РА). Эхографически в начальных стадиях заболевания регистрируется увеличение толщины суставного хряща вследствие его набухания, наличие в нем жидкости, выявляются мелкие кисты и эрозии в области субхондральной пластины. При прогрессировании заболевания в дальнейшем наблюдаются относительно равномерное истончение суставного хряща (при сравнении латерального и медиального мыщелков), увеличение количества кист и эрозий. При РА часто отмечается увеличение супрапателлярной сумки с избытком жидкости, но количество ее обычно больше, чем при остеоартрозе, она чаще неоднородна, обычно более эхогенна, синовиальная оболочка утолщена до 2–5 мм [6–10].

На ранних стадиях псориатического артрита (ПА) изменения прежде всего происходят в мягкотканых структурах, в частности в гиалиновом хряще, синовиальной оболочке. В литературе эти изменения больше всего описаны уже при выраженных проявлениях ПА, когда как клинически, так и рентгенологически относительно легче могут быть определены соответствующие симптомы заболевания. Целью нашей работы явилась оценка возможности УЗИ в диагностике данного заболевания.

Ультрасонография проводилась 28 пациентам (15 мужчин и 13 женщин в возрасте от 19 до

68 лет), страдающим псориазом и предъявляющим различные жалобы на суставы. Исследовали наиболее часто поражаемые суставы — коленные, голеностопные, суставы кистей и стоп. Всегда сравнивали эхографическую картину парных суставов. Всем больным осуществлялось рентгенологическое исследование тех же суставов.

Большинство (89,3%) пациентов страдали поражением суставов до 5 лет, из них до одного года — 39,3% (табл. 1). Коленные суставы были вовлечены в воспалительный процесс в 53,6% случаев, суставы кистей — в 28,6%, голеностопный — в 10,7% (табл. 2). Была проведена артросонография 73 суставов различной локализации. В 52 случаях (71,2%) при рентгенологическом исследовании в обследованных суставах патологических изменений не было выявлено. В 29,8% случаях рентгенологически в суставах выявлялись изменения, которые были обнаружены при УЗИ.

При проведении УЗИ оценивали состояние костных суставных поверхностей (в том числе изменения субхондральной пластинки — наличие кист, эрозий), гиалинового хряща, суставной капсулы, околоуставной мягкой ткани, наличие выпота, изменения связочного аппарата. У всех больных во всех обследованных суставах всего был зарегистрирован 91 ультразвуковой симптом (табл. 3). Основное место (41,8%) занимали изме-

нения гиалинового хряща. Они проявлялись преимущественно в виде неравномерного локального утолщения (27,5%), особенно на ранних стадиях заболевания, когда отсутствовали рентгенологические изменения (рис. 1). Утолщение гиалинового хряща чаще определялось у лиц с продолжительностью заболевания 1–5 лет (в среднем $2,3 \pm 1,4$ года). Изменения в структуре гиалинового хряща в ряде случаев характеризовались локальными нарушениями его целостности в виде прерывистости изображения, наличием гиперэхогенных включений размерами 0,4–1,3 мм.

Другим часто встречающимся эхографическим проявлением ПА оказалась нечеткость контура субхондральной пластинки (30,8%). Она чаще наблюдалась у больных, страдающих ПА легкой или средней степени тяжести. Реже определялось локальное или полное истончение гиалинового хряща вплоть до его исчезновения с оголением костной ткани и развитием одиночных или множественных участков эрозии субхондральной пластинки (4,4%), субхондральных кист (9,9%). Эрозии и кисты имели размеры 1–2 мм, глубину менее 1,2 мм, располагались преимущественно в краевых участках суставных поверхностей. В 2 случаях с асимптомным течением поражения ОДА при псориазе легкой степени на фоне нечеткости контура субхондральной пластинки на поверхно-

Таблица 1

Распределение больных по степени тяжести и продолжительности поражения ОДА

Продолжительность поражения ОДА при ПА, лет				Всего
до 1	1–5	5,5–10	свыше 10	
11	5	—	1	17 (60,0%)
—	9	—	—	9 (32,1%)
—	—	—	2	2 (7,2%)
11 (39,3%)	14 (50,0%)	—	3 (10,7%)	28 (100%)

Таблица 2

Распределение обследованных суставов по частоте их поражения

Суставы	Количество обследованных суставов	
	абс. ч.	%
Коленный	15	53,6
Кисти	8	28,6
Голеностопный	3	10,7
Стопы	2	7,1
Всего	28	100

Таблица 3

Распределение УЗ-симптомов у больных ПА

Симптомы	Количество симптомов	
	абс. ч.	%
Отек параартикулярной ткани	4	4,4
Утолщение суставной капсулы	2	2,2
Состояние гиалинового хряща		
неровность контуров	6	6,6
уменьшение толщины	5	5,5
увеличение толщины	25	27,5
гиперэхогенные точечные включения	2	2,2
Состояние субхондральной пластинки		
зазубренность	2	2,2
кисты	9	9,9
эрозии	4	4,4
субхондральный склероз	6	6,6
краевые остеофиты	8	8,8
Выпот в суставных сумках		
мелкодисперсный	11	12,1
включения	4	4,4
Утолщение (отек) связочного аппарата	3	3,3
Всего	91	100

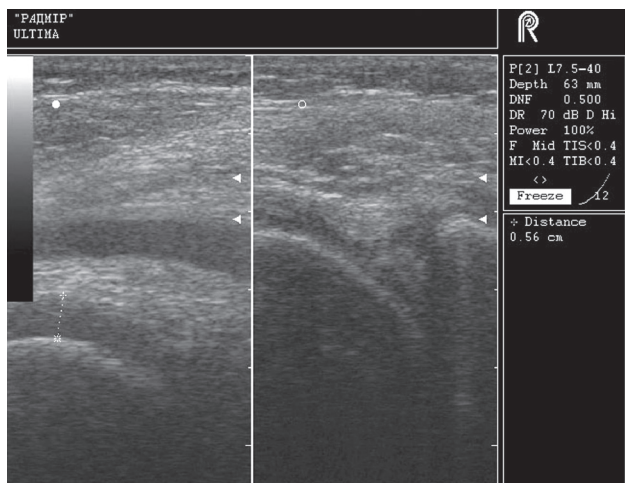


Рис. 1. Утолщение гиалинового хряща при псориатическом артрите

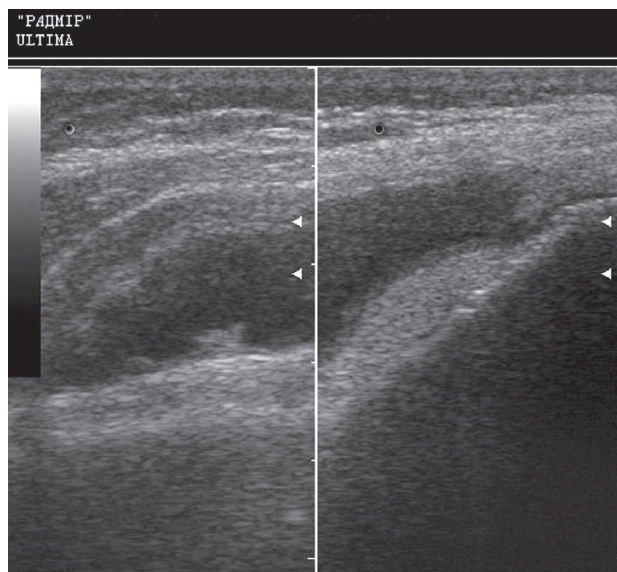


Рис. 2. Выпот в супрапателлярной сумке — видны единичные сосочковидные включения на синовиальной оболочке

сти ее и гиалинового хряща визуализировались гипоэхогенные образования (1,1%).

При артросонографии у больных ПА сужение суставной щели мы наблюдали в одном (1,1%), утолщение суставной капсулы — в 2 (2,2%) случаях. В 16,5% наблюдений был выявлен выпот в надколенной сумке от 2 до 32 мм (рис. 2). У 4 пациентов в полости сустава определялась свободная жидкость с мелкодисперсной взвесью (рис. 3).

Патологические изменения при ПА затрагивали также сухожилия и сухожильные влагалища обследованных суставов. Наблюдалось утолщение сухожилий кистей, вызывавшее ограничение сгибательных и разгибательных движений в суставах. В 6 случаях при продолжительности заболевания 5–10 лет регистрировались дегенеративно-дистрофические изменения в связочном аппарате суставов в виде субхондрального остеосклероза и остроконечных краевых остеофитов 0,5–2 мм, уменьшения толщины гиалинового хряща. У 4 (4,4%) больных наблюдался отек параартикулярной ткани. В 71,2% случаев при УЗИ определялись различные симптомы воспалительного процесса в гиалиновом хряще и субхондральной зоне, когда рентгенологически изменения в этих суставах не были выявлены.

Таким образом, полученные результаты показали, что УЗИ может быть использовано как скрининговый метод исследования суставов у больных псориазом для выявления начальных симптомов



Рис. 3. Небольшой выпот в супрапателлярной сумке с наличием линейных гиперэхогенных включений, утолщением синовиальной оболочки

ПА. Метод позволяет диагностировать все виды поражения мягкотканых компонентов суставов при данном заболевании и тем самым прогнозировать его течение и проводить коррекцию лечения.

Литература

1. Семизоров А. Н., Романов С. В. Рентгенологическое и ультразвуковое исследование при заболеваниях суставов.— СПб.: Видар, 2006.— 151 с.
2. Доэрти М., Доэрти Д. Клиническая диагностика болезней суставов: Пер. с англ.— Минск: Беллид, 1993.— 217 с.
3. Ультрасонографія колінного суглоба: методологічні аспекти та нормальна анатомія / Р. Я. Абдуллаєв,

- О. О. Могила, С. О. Пономаренко, В. В. Гапченко // Укр. радіол. журн.— 2006.— № 1.— С. 7–11.
4. Ультразвуковое исследование в оценке состояния коленного сустава при деформирующем остеоартрозе / А. Ю. Васильев, И. Б. Климова, Э. А. Шляпак и др. // Вестн. рентгенол. и радиол.— 2001.— № 2.— С. 38–40.
5. Абдуллаев Р. Я. Ультразвуковая диагностика деформирующего остеоартроза коленного сустава //

- Дегенеративні ураження опорно-рухового апарату у дітей та підлітків: Матер. наук. симпоз.— Харків, 2006.— С. 93–101.
6. *Мач Э. С., Пушкова О. В., Шастина В. Р.* Возможности артросонографии в ревматологии // *Клин. ревматол.*— 1993.— № 2.— С. 14–20.
7. *Кузьмина Н. Н., Мовсесян Г. Р., Мач Э. С.* Ультразвуковое исследование суставов в оценке воспаления при ювенильном ревматоидном артрите // *Детск. ревматол.*— 1996.— № 4.— С. 3–8.
8. *Мач Э. С., Пушкова О. В.* Ультразвуковая характеристика артрита коленного сустава при ревматических болезнях // *Визуализ. в клинике.*— 2001.— № 19.— С. 18–21.
9. *Ермолицкий Н. М., Галкин Н. П., Запарованный Ю. Б.* Эхография коленных суставов при ревматоидном артрите и полиостеоартрозе // *Новости луч. диагност.*— 2003.— № 2.— С. 82–86.
10. *Rubaltelli L., Fiocco U., Gozzi L.* Prospectiv sonographic and arthroscopic evaluation of proliferativ knee joint synovitik // *J. Ultrasound Med.*— 1994.— Vol. 13.— P. 855–862.

Поступила 06.10.2008