

АРТРИТЫ И БУРСИТЫ

91 ОСТЕОАРТРИТ

Heidi Chumley, MD

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

70-летняя женщина обратилась к врачу с жалобами на боль и отечность в области суставов обеих рук, препятствующих ее нормальной жизнедеятельности. По утрам и после отдыха боль уменьшается, но усиливается после выполнения какой-либо ручной работы. Скованности она не отмечала. При осмотре выявлено разрастание кости практически всех дистальных межфаланговых (ДМФС) и проксимальных межфаланговых суставов (ПМФС) обеих рук (рис. 91-1). Рентгенография подтверждает наличие узелков Гебердена и Бушара. Пациентка начинает принимать 1 г ацетаминофена дважды в день, что дает значительное снижение боли и улучшение функции.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Остеоартрит — наиболее часто встречающийся тип артрита, которым страдают более 40 миллионов американцев, приблизительно 15% населения.¹
- Встречаемость и заболеваемость остеоартритом увеличиваются с возрастом.¹
- Заболеваемость остеоартритом коленного сустава колеблется от 164 до 240 на 100000 человек в год.¹
- В группе Framingham (средний возраст начала заболевания 71 год) у женщин и мужчин клинический остеоартрит коленного сустава развивался с частотой соответственно 1% и 0,7% в год.¹
- Риск развития остеоартрита повышается при перенесенных в юности или взрослом возрасте травмах колена (отношение риска (ОР) =2,95) и ожирении (ОР=1,51–2,07).¹
- Профессиональная физическая активность и аномальная нагрузка на суставы также увеличивают риск.^{1,2}

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

- Биомеханические факторы и воспаление нарушают баланс биосинтеза и деградации суставного хряща.

- Активность хондроцитов направлена на восстановление дефекта; однако, в действительности вырабатываемые хондроцитами ферменты разрушают матрикс и ускоряют эрозию хряща.

ДИАГНОСТИКА

Американский колледж ревматологии (The American College of Rheumatology) для диагностики болезней суставов, наиболее часто поражаемых остеоартритом, использует следующие критерии.

- Колено: боль в колене, остеофиты на рентгенограммах и один из следующих признаков: возраст более 50 лет, скованность более 30 минут или крепитация при пальпации (чувствительность = 91%, специфичность = 86%).³
- Тазобедренный сустав: боль в суставе и два из трех следующих признаков: СОЭ >20 мм/ч; остеофиты бедра или вертлужной впадины и сужение суставной щели сверху, в аксиальном направлении или с внутренней стороны на рентгенограммах (чувствительность = 89%, специфичность = 91%).³
- Кисти: боли в кистях, в т. ч. ноющие, или скованность и три из следующих четырех признаков: разрастание твердых тканей в двух и более ДМФС, опухание менее трех ПФС, разрастание тканей двух и более отдельных суставов, деформация одного и более отдельных суставов. Отдельные суставы — это второй и третий ПФС, второй и третий ПМФС, первый ПЗС (пястно-запястный) на любой руке (чувствительность = 94%, специфичность = 87%).³

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

- Обычно боль в суставах усиливается при движениях и ослабевает после отдыха; однако, у небольшого числа больных могут наблюдаться симптомы воспаления, включая продолжительную тугоподвижность.
- Нарушение функции (т.е. нарушение походки при остеоартрите коленного или тазобедренного суставов, нарушение латерализации (право- или леворукости) при остеоартрите кисти).

- Корешковые боли, которые возникают вследствие сдавления корешков нервов остеофитами позвоночного столба.
- Разрастание кости дистальных межфаланговых суставов (узелки Гебердена) или проксимальных межфаланговых суставов (узелки Бушара) (рис. 91-1).
- Нормальные значения СОЭ, количество лейкоцитов в синовиальной жидкости³ < 2000 на мкл.
- На рентгенограммах — сужение суставной щели или остеофиты (рис. 91-2–91-5).

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Причинами костно-мышечных болей также могут быть:

- Заболевания соединительной ткани (склеродермия и волчанка), проявляющиеся также и другими симптомами системного поражения.
- Фибромиалгия — боль в триггерных зонах, а не в суставах.
- Подагрический полиартрит — гиперемия области сустава, при пункции сустава выявляются кристаллы (см. главу 94).
- Ревматическая полимиалгия — боль в проксимальных суставах без их деформации, повышенная СОЭ.
- Серонегативные спондилоартропатии — асимметричное поражение суставов, часто в процесс вовлекается позвоночник (см. главу 93).
- Реактивный артрит — в анамнезе перенесенная инфекция, заболевание, передающееся половым путем или кишечные расстройства. Одним из примеров реактивного артрита является болезнь Рейтера.
- Ревматоидный артрит — симметричный отек мягких тканей дистальных суставов, скованность после покоя, положительный анализ на ревматоидный фактор. Характерным симптомом ревматоидного артрита является ульнарная девиация пальцев в ПФС (рис. 91-6) (см. главу 92).
- Бурсит — боль в одной зоне, часто усиливающаяся при надавливании.

ЛЕЧЕНИЕ

- Для сохранения подвижности пораженных суставов и укрепления окружающих мышц рекомендуем легкую лечебную физкультуру.⁴
- При остеоартрите коленного сустава рекомендуем снижение веса. Возможно это и не облегчит болей, но замедлит прогрессирование заболевания, и может



РИСУНОК 91-1 Разрастание кости большинства дистальных межфаланговых и проксимальных межфаланговых суставов, соответствующее узелкам Гебердена и Бушара (с разрешения Richard P. Usatine, MD).

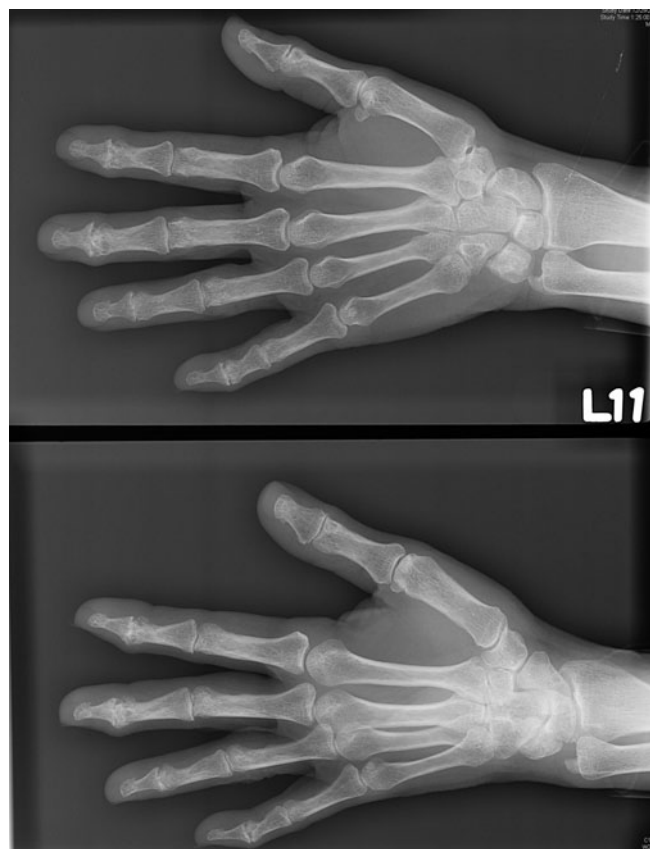


РИСУНОК 91-2 Сужение суставной щели, краевые остеофиты и узелки Гебердена дистальных межфаланговых суставов второго–пятого пальцев (с разрешения Медицинского центра Канзасского университета — Kansas University Medical Center)

быть рекомендовано в связи с другими многочисленными заболеваниями.²

- Рекомендуйте глюкозамин, который, как было показано, уменьшает боли и улучшает функции у пациентов с артритом колена или тазобедренного сустава.⁵
- Пациентам с низким риском осложнений со стороны ЖКТ при умеренном и тяжелом остеоартрите тазобедренного или коленного сустава назначайте НПВП. Было выявлено, что НПВП немного более эффективны, чем ацетаминофен, хотя чаще вызывают осложнения со стороны ЖКТ.⁶
- Пациентам с более высоким риском осложнений со стороны ЖКТ, в том числе пациентам старше 65 лет, для облегчения болей назначайте ацетаминофен (2–4 г/день). По данным сводного анализа, ацетаминофен облегчал боли у 5% пациентов.
- Возможно назначение капсаицина 0,025% крема 4 раза в день на область пораженного сустава.²
- При остеоартрите коленного сустава возможно выполнение внутрисуставной инъекции кортикостероидов.²
- Возможно назначение ортеза на коленный сустав, изменяющего его механику (ортез типа CounterForce).⁷
- Возможно выполнение инъекции гиалуроната натрия или гилана G-F 20. По результатам современных исследований, это не дает никакого эффекта, или же происходит небольшое уменьшение болей и улучшение функций.²
- Пациентов, у которых консервативная терапия оказалась неэффективной, направляйте к специалистам для решения вопроса о применении новейших методов лечения, в том числе хирургических — артропластики или замены сустава.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Остеоартрит — это хроническое прогрессирующее заболевание. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения направлены на уменьшение болей и сохранение функции.

НАБЛЮДЕНИЕ

Нет никаких рекомендаций относительно интервалов между визитами к врачу; однако, целесообразно периодически осматривать пациента для оценки результатов лечения — уменьшения болей и состояния функции.



РИСУНОК 91-3 Остеоартрит коленного сустава, вызывающий сужение суставной щели, склероз и появление костных шпор во всех трех отделах правого коленного сустава, более выраженные в медиальном отделе (с разрешения Kansas University Medical Center).



РИСУНОК 91-4 Сужение суставной щели, склероз и субхондральная кистозная деформация тазобедренных суставов при остеоартрите (с разрешения из Chen MYM, Pope TL, Jr., Ott DJ. *Basic Radiology*, p. 189, Fig. 7–34, New York: McGraw-Hill, Copyright 2004).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sharma L, Kapoor D, Issa S. Epidemiology of osteoarthritis: An update. [Review]. *Curr Opin Rheumatol*. 2006;18(2):147–156.
2. Manek NJ, Lane NE. Osteoarthritis: Current concepts in diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2000; 61:1795–1804.
3. American College of Rheumatology. <http://www.rheumatology.org>.
4. Ottawa panel evidence-based clinical practice guidelines for therapeutic exercises and manual therapy in the management of osteoarthritis. [Review] [178 refs]. *Phys Ther*. 2005;85:907–971.
5. Fox BA, Schmitz ED, Wallace R. FPIN's clinical inquiries. Glucosamine and chondroitin for osteoarthritis. [Review] [12refs]. *Am Fam Physician*. 2006; 73:1245–1246.
6. Towheed TE, Maxwell L, Judd MG, Catton M, Hochberg MC, Wells G. Acetaminophen for osteoarthritis. Update in *Cochrane Database Syst Rev*. 2003; (2): CD004257; PMID: 12804508. [Review] [81 refs]. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; (1): CD004257.
7. Barnes CL, Cawley PW, Hederman B. Effect of counter Forcebrace on symptomatic relief in a group of patients with symptomatic unicompartmental osteoarthritis: A prospective 2-year investigation. *Am J Orthop*. 2002; 31:396–401.



РИСУНОК 91-5 Уменьшение размеров диска и артропатия фасеточных суставов L5-S1, мелкие остеофиты, лучше всего видны на L4 и L5. Причиной этих изменений является остеоартрит (с разрешения Kansas University Medical Center).



РИСУНОК 91-6 Ревматоидный артрит: локтевая девиация пястно-фаланговых суставов (с разрешения Richard P. Usatine, MD).

92 РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ

Heidi Chumley, MD

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

79-летняя пациентка с многолетним ревматоидным артритом пришла на прием для планового осмотра (рис. 92-1–92-4). Она стала отмечать боли и тугоподвижность в кистях около 40 лет назад. Приблизительно в течение 10 лет, еще до обращения к врачу, для облегчения болей она принимала безрецептурные препараты. На основании комбинации клинических, лабораторных и рентгенологических признаков ей был поставлен диагноз ревматоидный артрит. Проводилось лечение преднизолоном; также она получала большинство новых препаратов по мере их появления, однако болезнь продолжала прогрессировать. Приблизительно 10 лет назад у нее появились нарастающие боли в стопе и трудности при ходьбе. В настоящее время она находится под наблюдением врачей различного профиля для достижения контроля над болями, сохранения функции кисти и предотвращения инвалидизации.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- 0,8% взрослых в мире.
- В два раза чаще встречается среди женщин, чем среди мужчин (54 на 100000 и 25 на 100000 соответственно).¹
- Обычно начинается в возрасте от 30 до 50 лет.¹

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

- Генетическая предрасположенность в сочетании с аутоиммунным или инфекционным провоцирующими факторами.
- Пролиферация синовиальных макрофагов и фибробластов ведет к увеличению числа лимфоцитов и эндотелиоцитов.
- Увеличение клеточной массы вызывает окклюзию мелких сосудов, что ведет к ишемии, неоваскуляризации и развитию воспалительной реакции.
- Аномальный рост воспаленных тканей вызывает повреждение суставов.
- Повреждение провоцирует выброс еще большего количества цитокинов, интерлейкинов, протеаз, фак-



РИСУНОК 92-1 Локтевая девиация в пястнофаланговом суставе при застарелом ревматоидном артрите. Также обратите внимание на отек дистальных межфаланговых суставов, лучше всего заметный на первом пальце (с разрешения Richard P. Usatine, MD).



РИСУНОК 92-2 Ревматоидный артрит стопы у 79-летней женщины с вывихом первого МТР сустава (с разрешения Richard P. Usatine, MD).

торов роста, что приводит к дальнейшей деструкции суставов и системным осложнениям.

ДИАГНОСТИКА

Критерии Американской ассоциации ревматологов (American Rheumatism Association) (отношение правдоподобия положительного результата — positive likelihood ratio — LR+) ²:

- Тугоподвижность в области сустава в течение одного часа после бездействия (LR+1,9).
- Отек мягких тканей трех или более из указанных областей: запястье, ПМФС, ПФС, локоть, колено, лодыжка (LR+1,4).
- Поражение суставов кисти (LR+1,5) (рис. 92-1, 92-4 и 92-5).
- Симметричное поражение одной из этих областей: запястье, PIP, MCP, локоть, колено, лодыжка (LR+1,2).
- Подкожные узелки (3,0) (рис. 92-5 и 92-6).
- Положительный сывороточный ревматоидный фактор (8,4).
- Остеопения или эрозия смежных суставов кисти или запястья на рентгенограммах (11) (рис. 92-7 и 92-8).

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- С-реактивный белок (>0,7 мг/мл) или скорость оседания эритроцитов (>30 мм/ч).
- Ревматоидный фактор (отрицательный у 30% пациентов; положительный при многих заболеваниях соединительной ткани, новообразованиях и инфекциях).
- Полный анализ крови (нормоциарная или микроцитарная анемия, тромбоцитоз).

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

При рентгенографии кисти или запястья может выявляться отек мягких тканей, остеопения, эрозии, вывихи и деформации.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Ревматоидный артрит могут имитировать многие системные заболевания и его нужно дифференцировать от следующих состояний¹:

- Заболевания соединительной ткани (склеродермия и волчанка), которые характеризуются другими специфическими системными симптомами.



РИСУНОК 92-3 Девиация в плюснефаланговых суставах вследствие деструкции кости при развитии ревматоидном артрите (с разрешения Richard P. Usatine, MD).



РИСУНОК 92-4 Ульнарная девиация в пястнофаланговых суставах у 79-летней женщины с развитым ревматоидным артритом (с разрешения Kelly Foster, MD).

- Фибромиалгия — боль в триггерных точках, а не в суставах.
- Гемохроматоз — аномальные показатели обмена железа и изменения кожи.
- Инфекционный эндокардит — шумы сердца, высокая температура тела, факторы риска, как, например, употребление внутривенных наркотиков.
- Подагрический полиартрит — гиперемия области суставов и кристаллы в синовиальной жидкости.
- Ревматическая полимиалгия — боли в проксимальных суставах без их деформации.
- Серонегативные спондилоартропатии — несимметричное поражение суставов, часто поражается позвоночник.
- Реактивный артрит — в анамнезе инфекция, передающаяся половым путем заболевания, или кишечные расстройства.

ЛЕЧЕНИЕ

Подкомитет по ревматоидному артриту Американской коллегии ревматологии (American College of Rheumatology Subcommittee on Rheumatoid Arthritis) рекомендует следующее³:

- Базисная терапия замедляет прогрессирование болезни. Она показана всем пациентам в начале заболевания (в течение трех месяцев от появления симптомов).³
 - При отсутствии эрозий назначайте гидроксихлорохин, сульфасалазин или миноциклин.
 - При наличии эрозий возможно назначение метотрексата (10–15 мг/нед.) как монопрепарата или в комбинации с гидроксихлорохином или сульфасалазином.
 - При отсутствии эффекта повышают дозу метотрексата до 20 мг/нед. внутрь или 25 мг/нед. п/к или в/м.
 - Возможно назначение лефлуномида или азатиоприна.
- Нестероидные противовоспалительные препараты для контроля боли.³
 - Не влияют на прогрессирование заболевания и не назначаются в качестве монотерапии.
 - У пациентов с ревматоидным артритом вдвое чаще развиваются тяжелые осложнения со стороны ЖКТ, требуется тщательное наблюдение.
- Системные кортикостероиды облегчают боль и замедляют прогрессирование болезни,³ но оказывают серьезное побочное действие; они должны назначаться в минимальной эффективной дозе, в комбинации с протекторами кости (например, кальций и витамин D или бифосфонат).



РИСУНОК 92-5 Ревматоидные узелки кистей (с разрешения Richard P. Usatine, MD).



РИСУНОК 92-6 Ревматоидные узелки предплечья (с разрешения Richard P. Usatine, MD).

- Следите за развитием осложнений:
 - Анемия — терапия препаратами железа эффективна в 25% случаев.
 - Онкология — в два раза увеличен риск развития лимфом и лейкозиев.
 - Сердечно-сосудистые осложнения, такие как перикардит или перикардиальный экссудат (30% на момент постановки диагноза).
 - Заболевания шейного отдела позвоночника — нестабильность атланта; интубация требует осторожности, в случае травмы избегайте выполнения рентгенографии в положении сгибания позвоночника в шейном отделе до получения изображений атланта.
- Сотрудничество врачей различных специальностей улучшает исходы заболевания.⁴
- Альтернативные методы лечения:
 - Коррекция диеты — омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты могут снизить потребление противовоспалительных препаратов.¹
 - Физические упражнения улучшают аэробный потенциал и силу, не вызывая усиления болей и не ускоряя прогрессирования заболевания.³

РЕКОМЕНДАЦИИ

Ревматоидный артрит — это хроническое заболевание. У 20–40% пациентов ремиссия достигается терапевтическими методами. Рано начатое лечение может предотвратить развитие осложнений и позволит сохранить функции. Активный образ жизни и упражнения наилучшим образом способствуют сохранению работоспособности.

НАБЛЮДЕНИЕ

Наблюдение врачей различных специальностей — врача первичного звена, ревматолога, врача ЛФК и физиотерапевта — улучшает исходы заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Rindfleisch JA and Muller D. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis. *Am Fam Physician*. 2005; 72 (6):1037–1047, 1049–1050.
2. Saraux A, Berthelot JM, Chales G, et al. Ability of the American college of rheumatology 1987 criteria to predict rheumatoid arthritis in patients with early arthritis and classification of these patients two years later. *Arthritis Rheum*. 2001; 44 (11):2485–2491.

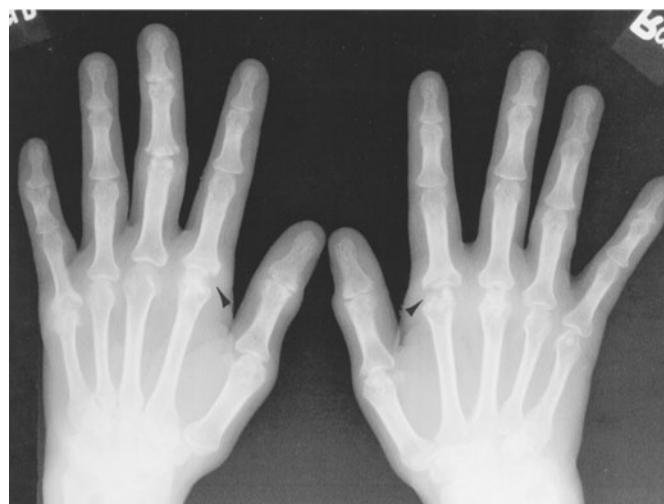


РИСУНОК 92-7 Рентгенография кисти при длительно существующем ревматоидном артрите: видны деструкция костей запястья, сужение суставной щели лучезапястного сустава, эрозии кости (стрелочки) и отек мягких тканей (с разрешения из Chen MYM, Pope TL, Jr., Ott DJ. *Basic Radiology*; Figure 7-42, p.194, Copyright 2004, McGraw-Hill).



РИСУНОК 92-8 Тяжелые изменения на поздней стадии ревматоидного артрита, в том числе деструкция лучезапястного сустава, ульнарная девиация, двусторонняя эрозия шиловидного отростка локтевой кости, вывих в проксимальном межфаланговом суставе первого пальца левой кисти и вывихи в третьем и четвертом пястнофаланговых суставах правой кисти (с разрешения из Brunicaudi CF, Andersen, Billiar TR, et al. *Schwartz's Principles of Surgery*; Figure 42-40, p.1666, Copyright 2005, McGraw-Hill).