

Ревматоидная кисть (часть II)

Ю.А. Олюнин, А.В. Смирнов
НИИ ревматологии РАМН, Москва

Характерный для ревматоидного артрита (РА) хронический воспалительный процесс со временем приводит к развитию необратимых нарушений, обусловленных деструкцией суставного хряща и костей, поражением связок и сухожилий. На поздней стадии РА потеря эластичности и растяжение связок, укрепляющих пястно-фаланговые суставы, способствуют возникновению подвывихов и ульнарной девиации пальцев. Они могут вызывать значительные функциональные нарушения и, как правило, сочетаются с серьезными деструктивными изменениями хряща и костей. Хроническое воспаление лучезапястного сустава обычно сопровождается ограничением его подвижности. Воспалительный отек мягких тканей в пределах ограниченного жесткими структурами запястного канала может привести к сдавлению расположенного здесь срединного нерва и развитию синдрома запястного канала. По мере прогрессирования патологического процесса значительно увеличиваются и деструктивные изменения суставов. Отмечается формирование костных эрозий, которое может иногда приводить к полному разрушению эпифизов костей. Типичным признаком поздней стадии является анкилозирование суставов запястья, при этом все кости запястья сливаются в единый костный блок.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, синдром запястного канала, анкилозирование суставов.

Контакты: Юрий Александрович Олюнин yuryaolyunin@yandex.ru

THE RHEUMATOID HAND (Part II)

Yu. A. Olyunin, A. V. Smirnov

Institute of Rheumatology, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

The chronic inflammatory process characteristic of rheumatic arthritis (RA) leads over time to irreversible disorders caused by destruction of the articular cartilage and bones and lesions to the ligaments and tendons. In end-stage RA, the elasticity loss and sprain of the ligaments fixing the metacarpophalangeal articulations promotes finger subluxations and ulnar deviation. These may induce evident functional impairments and are generally associated with severe cartilage and bone destructive changes. Chronic inflammation of the radiocarpal articulation is usually attended by restriction of its movement. Soft tissue inflammatory edema in the carpal tunnel limited by rigid structures may result in the compression of the median nerve located here and in the development of the carpal tunnel syndrome. As the pathological process progresses, articular destructive changes considerably increase. There is bone erosion formation that may occasionally cause a complete destruction of the bone epiphyses. The typical sign of end-stage RA is wrist joint ankylosing, all the wrist bones being confluent into the common bone block.

Key words: rheumatoid arthritis, carpal tunnel syndrome, articular ankylosing.

Contact: Yuri Aleksandrovich Olyunin yuryaolyunin@yandex.ru

Поздняя стадия ревматоидного артрита

Прогрессирующий воспалительный процесс со временем приводит к развитию необратимых нарушений, обусловленных деструкцией суставного хряща и костей, поражением связок и сухожилий. Постепенно формируются своеобразные деформации суставов, характерные для поздних стадий РА. Потеря эластичности и растяжение связок, укрепляющих пястно-фаланговые суставы, способствуют возникновению подвывихов и ульнарной девиации пальцев. При несостоятельности связок, стабилизирующих проксимальный межфаланговый сустав, натяжение сухожилия разгибателя вызывает его переразгибание. По мере прогрессирования этих изменений проксимальный межфаланговый сустав может проскальзывать между двух пучков сухожилия поверхностного сгибателя пальцев, прикрепляющихся по краям основания средней фаланги (рис. 1). В результате такого смещения сокращение этой мышцы уже не обеспечивает сгибания проксимального межфалангового сустава, а лишь

усиливает его переразгибание. Натяжение сухожилия глубокого сгибателя пальцев вызывает сгибание пястно-фалангового и дистального межфалангового суставов. При этом палец приобретает конфигурацию, которую в силу определенного внешнего сходства называют деформацией по типу шеи лебедя или гусиной шеи.

Сочетание сгибательной контрактуры проксимального и разгибания дистального межфалангового сустава принято обозначать как деформацию по типу пуговичной петли. В данном случае термин указывает на механизм формирования. В норме каждое из четырех сухожилий мышцы разгибателя пальцев в дистальной части делится на три ножки, из которых боковые прикрепляются к основанию дистальной фаланги пальца, а средняя — к основанию средней фаланги. При отрыве центрального пучка сухожилия разгибателя от основания средней фаланги проксимальный межфаланговый сустав проскальзывает между боковыми пучками сухожилия, как пуговица в петлю, и они оказываются не с тыль-

ЛЕКЦИЯ

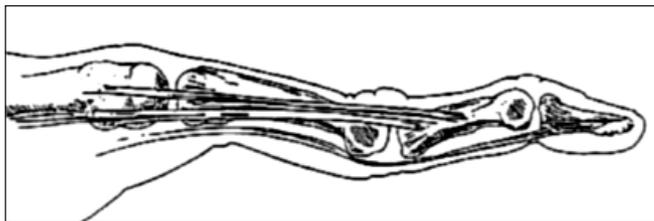


Рис. 1. Формирование деформации по типу шеи лебедя

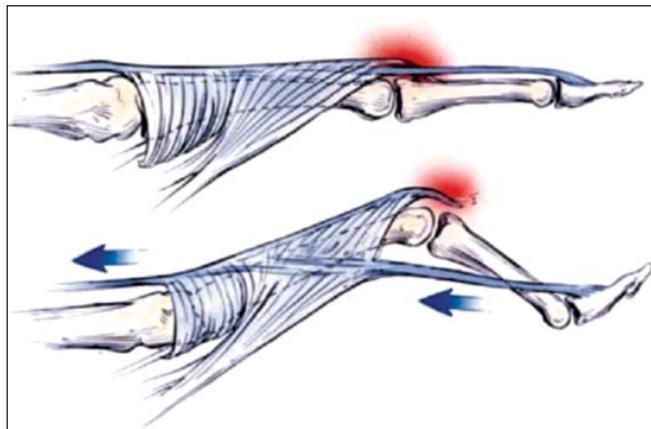


Рис. 2. Развитие деформации по типу пуговичной петли



Рис. 3. Деформация суставов кистей у больной СКВ



Рис. 4. СКВ. Деформации лучевой и локтевой костей. Кальцификаты в мягких тканях. Обызвествление стенок артерий



Рис. 5. СКВ. Синдром Жаку. Ульнарная девиация пальцев. Вывихи I запястно-пястных суставов

ной, как в норме, а с ладонной его стороны (рис. 2). В результате такого смещения сокращение мышцы разгибателя вызывает сгибание сустава.

Ульнарная девиация и подвывихи суставов кистей относятся к числу типичных поздних признаков РА. Они могут вызывать значительные функциональные нарушения и, как правило, сочетаются с серьезными деструктивными изменениями хряща и костей. Аналогичная деформация суставов, связанная с поражением внесуставных

мягких тканей, может развиваться и при других заболеваниях. Внешне такие изменения практически не отличаются от проявлений РА, но они не сопровождаются костно-хрящевой деструкцией (рис. 3—5). Впервые такого рода нарушения были обнаружены Ф.С. Жаку у больных с рецидивирующей ревматической лихорадкой. Позднее они были описаны при СКВ и системной склеродермии, ССД, дерматомиозите, пирофосфатной артропатии, злокачественных новообразованиях и др.

Поражение суставов запястья проявляется воспалительными болями и болезненностью при движении. При осмотре определяется припухлость, которая может быть связана с артритом, тендовагинитом или их сочетанием. Припухлость, связанная с тендовагинитом, имеет довольно четкие контуры и располагается в проекции сухожильных влагалищ, тогда как припухлость, вызванная воспалением суставов запястья, носит диффузный характер. Уже на ранней стадии артрит приводит к ограничению подвижности лучезапястного сустава. При сохранении воспалительной активности это ограничение обычно прогрессирует до полного анкилоза. Несостоятельность связочного аппарата может приводить к возникновению тыльного подвывиха луче-

Л Е К Ц И Я



Рис. 6. РА. Выраженные деформации пястных головок. Множественные подвывихи суставов



Рис. 7. РА. Множественные эрозии пястно-фаланговых суставов. Компрессионная эрозия II пястно-фалангового сустава

вой кости. При осмотре у таких пациентов на тыльной стороне запястья определяется костный выступ, образовавшийся в результате смещения дистального отдела лучевой кости. При движениях сухожилия разгибателя пальцев травмируются об этот выступ, особенно сухожилия IV и V пальцев, что может стать причиной их разрыва.

Боль и припухлость в области шиловидного отростка лучевой кости характерны для синдрома де Кервена (тендовагинит длинной отводящей и короткой разгибающей большой палец мышц). Усиление боли в таких случаях



Рис. 8. РА. Коллапс запястья



Рис. 9. РА. Тотальный анкилоз суставов запястья

отмечается при отведении и разгибании большого пальца. Болезненность появляется и при натяжении сухожилия длинной отводящей мышцы. Ее можно обнаружить, прижав большой палец больного к ладони и согнув над ним остальные пальцы. Если этот прием не позволяет обнаружить локальную болезненность, то натяжение сухожилия можно увеличить за счет пассивного локтевого отведения кисти (тест Финкельштейна).

Воспалительный отек мягких тканей в пределах ограниченного жесткими структурами запястного канала может привести к сдавлению расположенного здесь срединного нерва. Возникающие при этом изменения принято обозначать как синдром запястного канала (СЗК). Симптоматика этого осложнения во многом зависит от тяжести имеющихся нарушений. На ранней стадии обычно появляются симптомы поражения сенсорной порции срединного нерва,

Л Е К Ц И Я



Рис. 10. РА, I стадия. Обзорная рентгенограмма кистей в прямой проекции. Умеренно выраженный околоуставной остеопороз. Единичные кистовидные просветления костной ткани. Незначительное сужение щелей отдельных пястно-фаланговых суставов

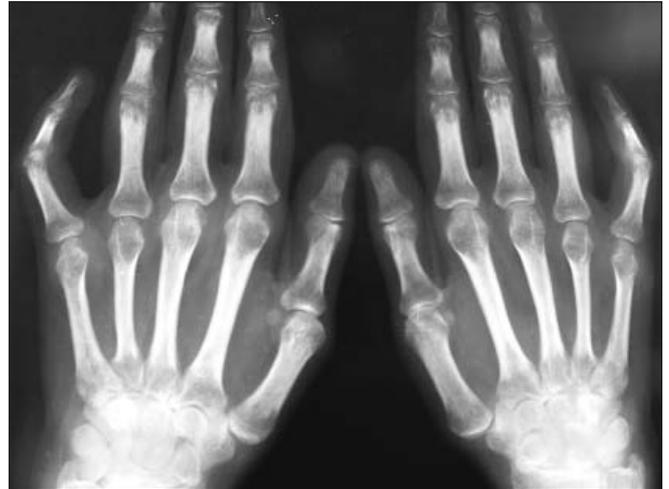


Рис. 11. РА, II стадия. Обзорная рентгенограмма кистей в прямой проекции. Выраженный околоуставной ОП. Многочисленные кистовидные просветления костной ткани. Сужение щелей большинства суставов. Единичные эрозии в пястно-фаланговых суставах



Рис. 12. РА, III стадия. Обзорная рентгенограмма кистей в прямой проекции. Распространенный ОП. Множественные кистовидные просветления костной ткани. Многочисленные эрозии суставных поверхностей. Сужение суставных щелей многих суставов. Деформации костей запястья



Рис. 13. РА, IV стадия. Обзорная рентгенограмма кистей в прямой проекции. Выраженный распространенный ОП. Множественные кистовидные просветления костной ткани и эрозии суставных поверхностей. Множественные костные анкилозы суставов запястья

позднее — признаки вовлечения моторных волокон. В типичных случаях возникают жгучие боли, сопровождающиеся покалыванием и онемением в зоне иннервации срединного нерва дистальнее запястья. Они локализируются в I, II, III и лучевой половине IV пальца. При объективном исследовании в этой области определяется снижение чувствительности. Больные часто просыпаются от боли по ночам, свешивают руку с постели или сильно встряхивают ее, чтобы уменьшить боль. Больной может предъявлять жалобы на боль и онемение во всей кисти, но при тщательном расспросе удается выяснить, что V палец остается интактным. Боли могут иррадиировать в предплечье, локоть и даже плечо, но зона нарушения чувствительности никогда не распространяется выше запястья.

Л Е К Ц И Я

Предложено несколько тестов для диагностики СЗК, однако все они имеют ограниченную диагностическую ценность. Наличие позитивного теста еще не обеспечивает полной уверенности в диагнозе, а отрицательный результат не позволяет его исключить. Наиболее часто в клинической практике применяются тесты Фалена и Тинеля. У больных СЗК поколачивание в проекции пораженного срединного нерва индуцирует ощущение покалывания в зоне иннервации (тест Тинеля). Следует учесть, что аналогичные ощущения могут возникать и при отсутствии СЗК, если удары при перкуссии будут слишком сильными и резкими.

Форсированное сгибание лучезапястного сустава приводит к сдавлению срединного нерва между *retinaculum flexorum* и сухожилиями сгибателей и вызывает парестезии у больных с СЗК (тест Фалена). При выполнении этого теста Фален предлагал больным сесть, положить локти на стол и, удерживая предплечья в вертикальном положении, расслабить мышцы так, чтобы кисти свободно свисали до максимального сгибания лучезапястных суставов в течение минуты. Тест считается положительным, если парестезии возникают до окончания этой минуты.

Атрофия тенара возникает на поздней стадии СЗК и сопровождается значительной функциональной недостаточностью. Больной с трудом удерживает предметы и часто их роняет. Сами пациенты редко обращают внимание на атрофию мышц тенара, и врач также может пропустить этот признак при осмотре. Его легче будет обнаружить, если сравнить кисти между собой. Диагностика проводится по совокупности клинических признаков и результатам исследования нервной проводимости. В качестве альтернативных методов инструментальной диагностики могут быть использованы УЗИ и МРТ.

По мере прогрессирования патологического процесса значительно увеличиваются и деструктивные изменения суставов. На поздней стадии болезни эрозии костей выявляются практически у всех больных. Наличие эрозий суставных поверхностей — наиболее характерный для полиартрита рентгенологический симптом. Появление эрозий связано с разрушением субхондральной замыкательной пластины и участка губчатой кости эпифиза сустава. Различают краевые поверхностные эрозии, в тех местах внутрисуставного участка кости, где обычно кость не защищена покрывающим сустав хрящом. Именно эти «оголенные» участки эпифизов костей на краях суставных поверхностей являются первичными местами атаки активно пролиферирующей синовиальной оболочки сустава. Компрессионные эрозии имеют место в том случае, когда происходит провал (коллапс) субхондральной части губчатой кости на фоне околосуставного ОП, что приводит к инвагинации суставной поверхности внутрь эпифиза. Эти изменения обнаруживаются в суставах, подверженных интенсивным мышечным нагрузкам и движениям. Важными местами появления данного типа эрозий являются пястно-фаланговые суставы, где коллапс и инвагинация суставных поверхностей проксимальных эпифизов основных фаланг пальцев и смещение (внедрение) пястных головок в эти участки форми-

руют типичные деформации суставов (рис. 6). Возможно также внедрение ладьевидной кости запястья в дистальный эпифиз лучевой кости. Эрозия в месте прикрепления связки проявляется в виде поверхностной резорбции замыкательной пластины кости и обычно связана с воспалительными изменениями в смежной связке.

Иногда, при быстро прогрессирующем или длительном течении РА, на рентгенограммах обнаруживаются крупные эрозии суставных поверхностей, вплоть до полного разрушения и исчезновения эпифизов костей (рис. 7, 8). Данный вид поражения суставов при РА относят к остеолитической форме заболевания.

Обширные и множественные деструктивные изменения суставов сопровождаются формированием типичных для РА множественных подвывихов, вывихов и контрактур. Помимо деструктивных изменений в суставах, большинство деформаций связано с сухожильной и связочной разболтанностью и разрывами в них, а также с перестройкой нормального мышечного натяжения вокруг одного или более суставов.

Помимо деструкции на поздних стадиях РА происходит и анкилозирование суставов (рис. 9). Появление костных анкилозов — отличительный признак РА, особенно если развиваются множественные анкилозы суставов запястий (межзапястных, II—V запястно-пястных суставов) и реже суставов предплюсны. Раньше всего анкилозируются суставы запястья, при этом все кости запястья сливаются в единый костный блок. В других суставах при РА костные анкилозы не выявляются.

Рентгенологические стадии поражения суставов при РА

Наиболее часто используемой в повседневной практике рентгенологической классификацией является деление РА на стадии по Штейнбрюкеры.

Выделяются 4 рентгенологические стадии РА, отражающие его прогрессирование в мелких суставах кистей и дистальных отделов стоп. К начальным рентгенологическим проявлениям РА относят периартикулярное утолщение и уплотнение мягких тканей и околосуставной ОП — I стадия (рис. 10).

На фоне околосуставного ОП появление кистовидных просветлений костной ткани, сужение суставных щелей в одном или многих суставах одновременно и единичных эрозий (1—4) указывает на прогрессирование артрита и переход во II стадию (рис 11).

Выявление множественных эрозий (>5) в типичных суставах говорит о наличии у больного III стадии РА (рис. 12).

РА IV стадии характеризуется появлением частичного или полного костного анкилоза межзапястного или одного из запястно-пястных суставов за исключением I запястно-пястного сустава (рис. 13).

Рентгенологические изменения в разных суставах у одного пациента могут быть неодинаковыми, поэтому стадия РА устанавливается по максимально измененному любому суставу (для начальных стадий РА) и по суммарному количеству эрозий в суставах кистей и дистальных отделов стоп (для II и III стадий РА).