

# Рентгенологическая диагностика мутилирующего артрита при псориатическом артрите

Смирнов А.В.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» РАМН, Москва, Россия  
115522, Москва, Каширское ш., 34А

Описаны характерные рентгенологические симптомы псориатического артрита (ПсА) в суставах кистей и дистальных отделах стоп, такие как асимметричность поражения; изолированное поражение дистальных межфаланговых суставов (ДМФ) кистей при отсутствии изменений в других мелких суставах кистей; осевое поражение трех суставов одного пальца; поперечное поражение суставов кистей одного уровня; деструкции концевых фаланг; концевое сужение дистальных эпифизов фаланг пальцев рук и пястных костей; чашеобразная деформация проксимальной части фаланг пальцев кистей вместе с концевым сужением дистальных эпифизов; костные анкилозы; множественный остеолит и деструкции эпифизов костей с деформациями суставов; воспалительные изменения в крестцово-подвздошных суставах; типичные изменения в позвоночнике.

Знание рентгенологических проявлений ПсА приобретает особое значение, когда заболевание протекает без типичных проявлений кожного псориаза.

**Ключевые слова:** псориатический артрит; рентгенологические проявления; диагностика.

**Контакты:** Александр Викторович Смирнов; [smirale@mail.ru](mailto:smirale@mail.ru)

**Для ссылки:** Смирнов АВ. Рентгенологическая диагностика мутилирующего артрита при псориатическом артрите. Современная ревматология. 2014;(2):90–94.

## *X-ray diagnosis of mutilating arthritis in patients with psoriatic arthritis*

*Smirnov A.V.*

*V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow, Russia  
Kashirskoe Sh. 34A, Moscow, 115522*

*The typical X-ray symptoms of psoriatic arthritis (PsA) in joints of hands and distal sections of feet (asymmetric lesions; isolated lesion of distal interphalangeal joints (DIJ) of hands with no changes in other small joints of hands; axial lesion of three joints in a single finger; transverse lesion of joints of the hand at the same level; destruction of distal phalanges; narrowing of the distal epiphysis of hand finger phalanges and metacarpal bones; cup-shaped deformity of the proximal portion of hand finger phalanges and narrowing of distal epiphysis; osseous ankyloses; multiple osteolytic lesions and destruction of bone epiphysis and joint deformities; inflammatory changes in the sacroiliac joints; and typical degenerative changes in the spine) are described. It is especially important to know X-ray manifestations of PsA when there are no typical cutaneous manifestations of psoriasis.*

**Keywords:** psoriatic arthritis; X-ray manifestations; diagnosis.

**Contacts:** Aleksandr V. Smirnov; [smirale@mail.ru](mailto:smirale@mail.ru)

**Reference:** Smirnov AV. X-ray diagnosis of mutilating arthritis in patients with psoriatic arthritis. *Sovremennaya revmatologiya = Modern Rheumatology Journal*. 2014;(2):90–94. (In Russ.)

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.14412/1996-7012-2014-2-90-94>

Псориатический артрит (ПсА) – хроническое воспалительное заболевание суставов, позвоночника и энтезисов из группы серонегативных спондилоартритов, обычно ассоциированное с псориазом [1].

Для ПсА характерно асимметричное дву- или одностороннее поражение суставов верхних и нижних конечностей, осевого скелета, крестцово-подвздошных суставов, а также мест прикрепления связок к костям. Наиболее часто патологические изменения выявляются в проксимальных и дистальных межфаланговых (ДМФ) суставах кистей и стоп, пястно-фаланговых (ПЯФ) и плюснефаланговых (ПЛФ), крестцово-подвздошных суставах и позвоночнике. Встречаются изменения в коленных, голеностопных, локтевых, лучезапястных (ЛЗ) суставах, а также поражение тазобедренных и плечевых суставов [2]. Артриты при ПсА

сопровождаются околосуставным утолщением мягких тканей, но в некоторых случаях заболевание может манифестировать диффузным утолщением мягких тканей пальцев кистей и дистальных отделов стоп с характерной «сосискообразной» деформацией пальцев. Отсутствие околосуставного остеопороза при ПсА – важный симптом, отличающий его от артритов при других ревматических заболеваниях. В то же время околосуставной остеопороз может определяться в пораженных суставах, и наличие этого симптома не исключает ПсА. При ПсА встречается как сужение, так и расширение суставной щели, при этом последнее чаще выявляется в мелких суставах кистей и дистальных отделов стоп. Эрозии вначале появляются в краевых отделах эпифизов костей, переходя на центральные отделы суставной поверхности. Часто результатом нейротро-

фических нарушений являются акроостеолиз ногтевых бугристостей, внутрисуставной остеолиз эпифизов костей и деформации суставов по типу «карандаш в колпачке». В случаях, когда преобладают выраженные деструктивные изменения в суставах в сочетании с вышеописанными деформациями костей, часто используется термин «мутилирующий артрит». Костные пролиферации — отличительная черта ПсА. Костные пролиферации обнаруживаются на краях суставных поверхностей, кроме того, выявляются метафизарные периоститы. В действительности костные пролиферации дистальных фаланг могут значительно повышать плотность костной ткани («фаланга слоновой кости»). Внесуставная костная пролиферация по типу краевых разрастаний (кроме остеофитов) — рентгенологический критерий ПсА CASPAR [1, 3].

Внутрисуставные костные анкилозы, особенно в проксимальных суставах и ДМФ кистей и стоп, являются частыми находками и относятся к патогномичным симптомам ПсА при исключении травмы и гнойного артрита в пораженном суставе в анамнезе [4–6].

**Рентгенологические признаки, помогающие отличить ПсА от других воспалительных ревматических заболеваний суставов (рис. 1–20):**

- асимметричность поражения суставов кистей и дистальных отделов стоп;

- артрит на рентгенограммах без околосуставного остеопороза;
- изолированное поражение ДМФ кистей при отсутствии изменений в других мелких суставах кистей;
- осевое поражение трех суставов одного пальца;
- поперечное поражение суставов кистей одного уровня (одно- или двустороннее);
- деструкции концевых фаланг (акроостеолиз);
- концевое сужение дистальных эпифизов фаланг пальцев рук и пястных костей;
- чашеобразная деформация проксимальной части фаланг пальцев кистей вместе с концевым сужением дистальных эпифизов — симптом «карандаш в колпачке»;
- костные анкилозы, особенно проксимальных суставов и ДМФ кистей;
- множественный остеолиз и деструкции эпифизов костей с разнонаправленными деформациями суставов (мутилирующий артрит);
- воспалительные изменения в крестцово-подвздошных суставах — сакроилиит (двусторонние симметричные и асимметричные или односторонние изменения; возможно отсутствие сакроилиита), характерные для всей группы спондилоартритов;
- типичные изменения в позвоночнике — асимметричные синдесмофиты и паравертебральный оссификат.



Рис. 1. ПсА. Эрозивный артрит (локальный остеолиз) IV левого ДМФ (стрелка)

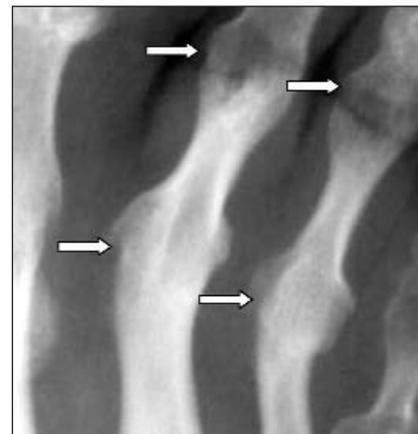


Рис. 4. ПсА. Полные костные анкилозы II–III ПЛФ и II ПМФ стопы, частичный анкилоз III ПМФ (стрелки)



Рис. 2. ПсА. Осевой (продольный) внутрисуставной остеолиз трех суставов I пальца кисти (стрелки)

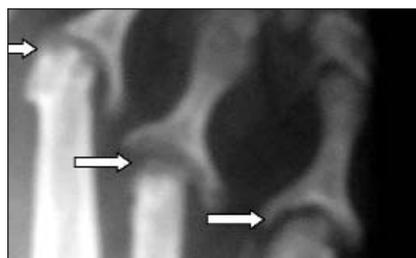


Рис. 3. ПсА. Внутрисуставной остеолиз с формированием симптома «карандаш в колпачке» III–V ПЛФ стопы. Внутрисуставной остеолиз с подвывихами в IV–V проксимальных межфаланговых суставах (ПМФ; стрелки)



**Рис. 5.** ПсА. Полный костный анкилоз V ПМФ кисти (стрелка)



**Рис. 9.** ПсА. Множественный внутрисуставной остеолит III–V ПМФ и ДМФ кисти разной степени выраженности



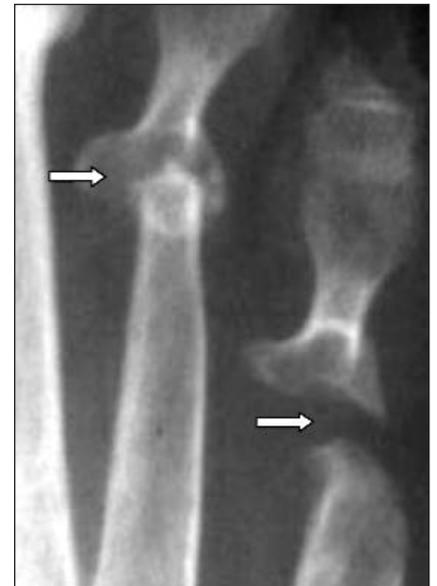
**Рис. 10.** ПсА. Множественный внутрисуставной остеолит III–V ПМФ и ПЛФ стопы. Субтотальный остеолит средних фаланг IV–V пальцев (стрелки)



**Рис. 6.** ПсА. Мutilирующий артрит. Множественный внутрисуставной остеолит с разнонаправленными деформациями ДМФ и ПМФ кистей. Множественные подвывихи и вывихи суставов



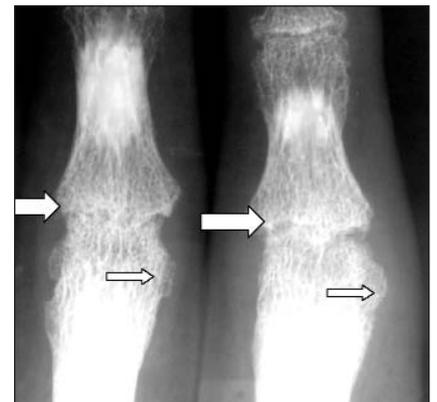
**Рис. 7.** ПсА. Внутрисуставной остеолит III–IV ПЛФ стопы с продольными вывихами суставов (стрелки)



**Рис. 8.** ПсА. Внутрисуставной остеолит IV–V ПЛФ стопы (стрелки)



**Рис. 11.** ПсА. Периостит (гиперостоз) метадиафизов основных и средних фаланг кисти (узкие стрелки). Эрозивный артрит III ПМФ и IV ДМФ (широкие стрелки)



**Рис. 12.** ПсА. Периостит (гиперостоз) метадиафизов основных и средних фаланг кисти (узкие стрелки). Формирование костных анкилозов III и IV ПМФ (широкие стрелки)



**Рис. 13.** ПсА. Периостит (гиперостоз) метадиафизов основных фаланг стопы (стрелки). Эрозивный артрит II и III ПЛФ



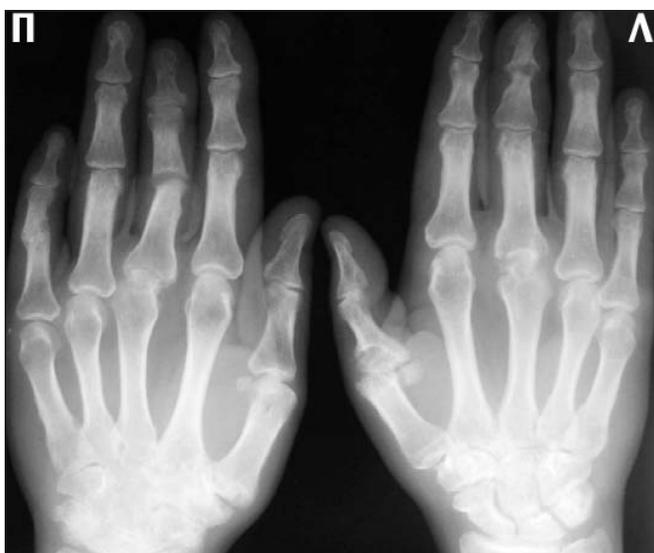
**Рис. 14.** ПсА. Односторонний (правосторонний) неэрозивный артрит ПЛФ. Внутрисуставной остеолиз (симптом «карандаш в колпачке») III и IV правых ПЛФ (стрелки)



**Рис. 15.** ПсА. Односторонний (левосторонний) эрозивный артрит ПЛФ. Вывихи и подвывихи I–IV ПЛФ. Множественные эрозии I левого ПЛФ (стрелка)



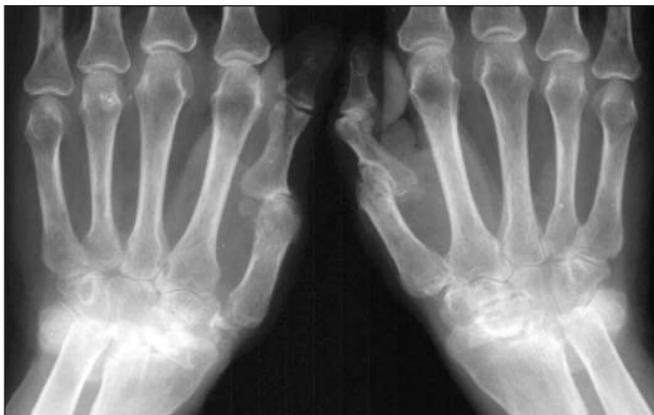
**Рис. 16.** ПсА. Множественный внутрисуставной остеолиз ПЛФ, I межфалангового сустава (МФ), IV–V ПМФ. Гипотрофия (уменьшение) плюсневых костей и основных фаланг III–V пальцев справа и IV–V пальцев слева



**Рис. 17.** ПсА. Асимметричный эрозивный полиартрит. Внутрисуставной остеолиз III правого ДМФ, I правого МФ, дистального эпифиза локтевой кости слева. Костный анкилоз V левого ПМФ. Осевое поражение трех суставов III пальцев кистей



**Рис. 18.** ПсА. Мутилирующий артрит. Множественный внутрисуставной остеолиз с формированием разнонаправленных деформаций суставов. Костный анкилоз I МФ. Осевое поражение трех суставов I, IV и V пальцев, III левого пальца



**Рис. 19.** ПсА. Вывихи лучезястных суставов, 1-го ряда костей запястья. Деструктивный артрит с вывихом и подвывихом в I ПЯФ. Деформации костей запястья, I ПЯФ. Истончение кортикального слоя и расширение костномозгового пространства в области диафизов II пястных костей (рентгенологический признак распространенного остеопороза)



**Рис. 20.** ПсА. Двусторонний сакроилиит, III стадия по Kellgren

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Насонов ЕЛ, редактор. Клинические рекомендации. Ревматология. 2-е изд. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2010. С. 297–313. [Nasonov EL, editor. *Klinicheskie rekomendatsii. Revmatologiya* [Clinical recommendations. Rheumatology]. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. P. 297–313.]

2. Resnick D, Niwayama G. Diagnosis of Bone and Joint Disorders. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1981; 906 p.

3. Taylor W, Gladman D, Helliwell P, et al. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study. *Arthritis Rheum.*

2006;54(8):2665–73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/art.21972>.

4. Смирнов АВ. Дифференциальная рентгенологическая диагностика поражения суставов кисти при ревматических заболеваниях. *Consilium medicum.* 2005;7(2):76–83. [Smirnov AV. Differential radiological diagnostics of damage of joints of a brush at rheumatic diseases. *Consilium medicum.* 2005;7(2):76–83. (In Russ.)]

5. Смирнов АВ. Рентгенологическая диагностика изменений в костях и суставах стоп при ревматических заболеваниях. *Consilium medicum.* 2005;7(8):608–13. [Smirnov AV. Radiological diagnostics of

changes in bones and joints of feet at rheumatic diseases. *Consilium medicum.* 2005;7(8):608–13. (In Russ.)]

6. Смирнов АВ. Рентгенологическая диагностика ревматических заболеваний. В кн.: Ревматология. Национальное руководство. Под ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2008; 714 с. [Smirnov AV. Radiological diagnostics of rheumatic diseases. In: *Revmatologiya. Natsional'noe rukovodstvo* [Rheumatology. National Guide]. Ed by Nasonova VA, Nasonov EL. Moscow: GEOTAR-Media; 2008; 714 p.]