# Серонегативные спондилоартриты. Дифференциальная диагностика.

К.м.н., доцент
Сагитова Эльвира Рафкатовна

**Спондилоартриты (СпА) (М46.8)** – группа хронических воспалительных заболеваний позвоночника, суставов, энтезисов, характеризующаяся общими клиническими, рентгенологическими и генетическими особенностями.

# Классификация серонегативных спондилоартритов (Berlin, 2002)

- А. Анкилозирующий спондилоартрит.
- Б. Реактивный артрит, включая болезнь Рейтера.
- В. Псориатический артрит.
- Г. Энтеропатические артриты, связанные с болезнью Крона и неспецифическим язвенным колитом.
- Д. Недифференцированные спондилоартриты.

# SAPHO-СИНДРОМ (Синдром САФО)

**Комбинация гиперостоза грудиноключичного сочленения с пустулезом ладоней и/или подошв, пустулезным/вульгарным псориазом или глубокими угрями; кроме того, отмечают поражение позвоночника, остеит и артрит, в том числе сакроилиит.**

**Впервые взаимосвязь поражения костно-суставного аппарата и кожи отметили в 1961 году R. Windom и соавт. аббревиатуру SAPHO предложили в 1992 году:**

**S – synovitis – воспаление синовий;**

**A – acne – угревая сыпь, или воспаление сальных желез;**

**P – pustulosis – пустулез, сыпь из пузырьков, заполненных гнойным содержимым;**

**H – hyperostosis – гиперостоз – уплотнение костной ткани;**

**O – osteitis – остеит, или воспаление костной ткани.**

# SAPHO-СИНДРОМ

В качестве триггерных факторов рассматривается роль инфекций Staphylococcus epidermidis, стрептококков и вирусов. С ними связывают аутоиммунный пост- или параинфекционный патогенез синдрома Сафо. Как при прочих серонегативных спондилоартритах, значимых для патогенеза синдрома SAPHO является фактор переохлаждения

RheumTutor.com

# SAPHO Syndrome

**SAPHO Syndrome**

**S**ynovitis, **A**cne, **P**ustulosis, **H**yperostosis, **O**steitis

Changes in the hands are similar to, but more exaggerated than, nodal osteoarthritis. The presence of other features helped to differentiate this syndrome from regular osteoarthritis.

# ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ СПОНДИЛОАРТРИТОВ

- сакроилиит (спондилит);
- асимметричный моно- или олигоартрит нижних конечностей;
- энтезопатии осевого и периферического скелета;
- инфекция мочеполовой системы или кишечника;
- воспалительные заболевания глаз (передний увеит, кератит, язвы роговицы, конъюнктивит);

**Продолжение:**

- поражение кожи, слизистых оболочек и ногтей (псориаз, узловатая эритема, гангренозная пиодермия, ониходистрофия);
- поражение внутренних органов (фиброзирующий процесс в легких, аорте, створках аортальных клапанов, межжелудочковой перегородке с формированием аортальной недостаточности, нарушений проводимости сердца);
- серонегативность по ревматоидному фактору;
- носительство HLA-B27 антигена.
- тенденция к «клиническим перекрестам» ("overlap syndrom") заболеваний, входящих в группу.

**Для осуществления теоретических и клинических исследований был необходим унифицированный подход к диагностике спондилоартритов. Европейские исследователи предложили следующие критерии, оцененные в баллах:**

**1. Ночные боли в поясничной области и/или утренняя скованность в пояснице или спине - 1 балл**

**2. Олигоартрит асимметричный - 2 балла**

**3. Периодические боли в ягодицах - 2 балла**

**4. Сосискообразные пальцы кистей и стоп - 2 балла**

**5. Талалгии или другие энтезопатии - 2 балла**

**6. Ирит - 2 балла**

**7. Негонококкковый уретрит или цервицит менее, чем за 1 месяц до дебюта артрита - 1 балл**

**8. Диарея менее чем за 1 месяц до дебюта артрита - 1 балл**

**9. Наличие или предшествующий псориаз и/или баланит и/или хронический энтероколит - 2 балла**

## *Б. Признаки рентгенологические*

**10. Сакроилиит (двусторонний II стадии или односторонний III-IV стадии) - 3 балла**

## *В. Генетические особенности*

**11. Наличие антигена HLA B27 и/или наличие у родственников в анамнезе синдрома Рейтера, псориаза, увеита, хронической энтероколопатии - 2 балла**

## *Г. Чувствительность к лечению*

**12. Уменьшение за 48 часов болей при приёме НПВП и/или стабилизация при раннем рецидиве - 1 балл**

**Заболевание считается достоверным спондилоартритом, если сумма баллов по 12 критериям больше или равна 6.**

**Следует помнить, что эти критерии позволяют отнести того или иного больного лишь в целом к группе спондилоартритов. Набор указанных критериев может быть ограничен, что позволяет в ряде случаев применять «рабочий» диагноз - «недифференцированный спондилоартрит». Если заболевание развивается исподволь, годами, то диагноз может оставаться неуточненным в течение длительного времени.**

# Спондилоартриты: основные признаки, используемые для диагностики I

Симптомы

Боль в спине воспалительного характера

Визуализация сакроилиита

Лабораторные параметры

СОЭ / СРБ

Анамнез

Хороший ответ на НПВП

ASAS

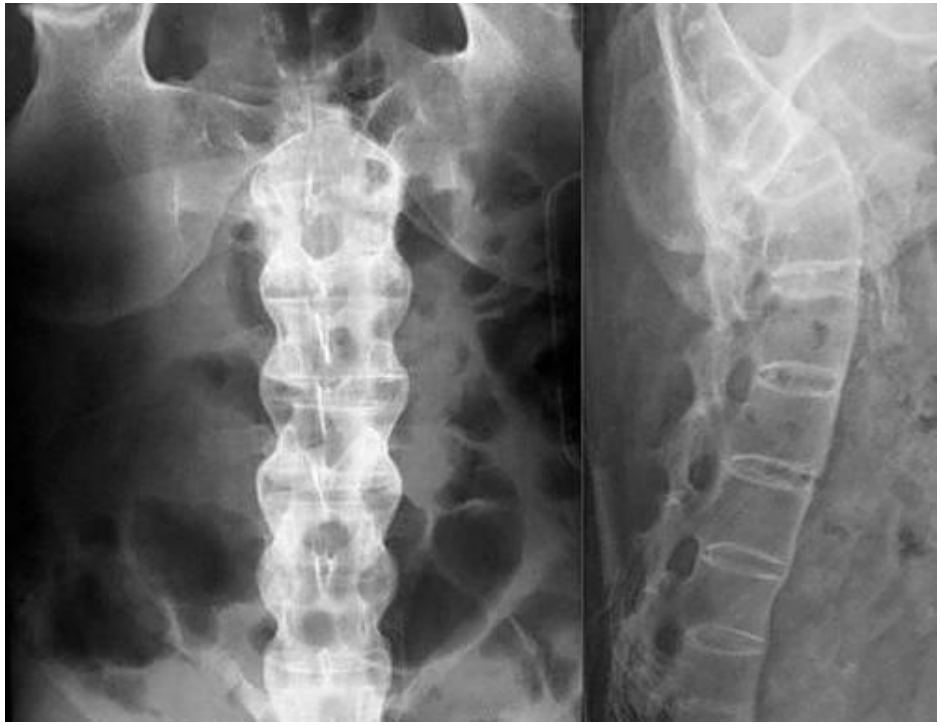
**Таблица 5. Сравнительная характеристика клинических особенностей основных спондилоартропатий [Kataria R., Brent L., 2004]**

| Клинические особенности | Анкилозирующий спондилоартрит | Реактивный артрит (включая болезнь Рейтера) | Псориатический артрит | Энтеропатический артрит |
|---|---|---|---|---|
| Возраст начала болезни | Молодые люди, подростки | Молодые люди, подростки | 35–45 лет | Любой |
| Пол (мужчины/ женщины) | 3:1 | 5:1 | 1:1 | 1:1 |
| HLA–B27 | 90–95% | 80% | 40% | 30% |
| Сакроилеит | 100%, двусторонний | 40–60%, односторонний | 40%, односторонний | 20%, двусторонний |
| Синдесмофиты | Мелкие, краевые | Массивные, не краевые | Массивные, не краевые | Мелкие, краевые |
| Периферический артрит | Иногда, асимметричный, нижние конечности | Обычно, асимметричный, нижние конечности | Обычно, асимметричный, любые суставы | Обычно, асимметричный, нижние конечности |
| Энтезит | Обычно | Очень часто | Очень часто | Иногда |
| Дактилит | Не характерно | Часто | Часто | Не характерно |
| Поражение кожи | Нет | Циркулярный баланит, кератодермия | Псориаз | Узловатая эритема, гангренозная пиодермия |
| Поражение ногтей | Нет | Онихолизис | Онихолизис | Утолщение |
| Поражение глаз | Острый передний увеит | Острый передний увеит, конъюнктивит | Хронический увеит | Хронический увеит |
| Поражение слизистой рта | Язвы | Язвы | Язвы | Язвы |
| Поражение сердца | Аортальная регургитация, нарушения проведения | Аортальная регургитация, нарушения проведения | Аортальная регургитация, нарушения проведения | Аортальная регургитация |
| Поражение легких | Верхнедолевой фиброз | Нет | Нет | Нет |
| Желудочно–кишечные поражения | Нет | Диарея | Нет | Болезнь Крона, язвенный колит |
| Поражение почек | Амилоидоз, IgA–нефропатия | Амилоидоз | Амилоидоз | Нефролитиаз |
| Мочеполовые поражения | Простатит | Уретрит, цервицит | Нет | Нет |

# Патогенетические механизмы спондилоартритов

Группа серонегативных спондилоартритов объединяется сходством патогенетических механизмов. Обнаружено молекулярное сходство между антигеном $B_{27}$ и антигенами на поверхности клебсиелл, иерсиний, хламидий и других грамотрицательных микробов. Инфицирование организма этими микробами приводит к выработке аутоантител, образованию комплексов антиген-аутоантитело в вертебральных, венозных и лимфатических сплетениях и затем к развитию воспаления в крестцово-подвздошных сочленениях и позвоночнике.

# АНКИЛОЗИРУЮЩИЙ СПОНДИЛИТ



**хроническое воспалительное заболевание илеосакральных суставов и мелких суставов позвоночника, приводящее в процессе прогрессирования к анкилозированию суставов, обызвествлению спинальных связок, ограничению подвижности позвоночного столба и изменению осанки больного.**

**По МКБ 10 он идёт под шифром М45 – анкилозирующий**

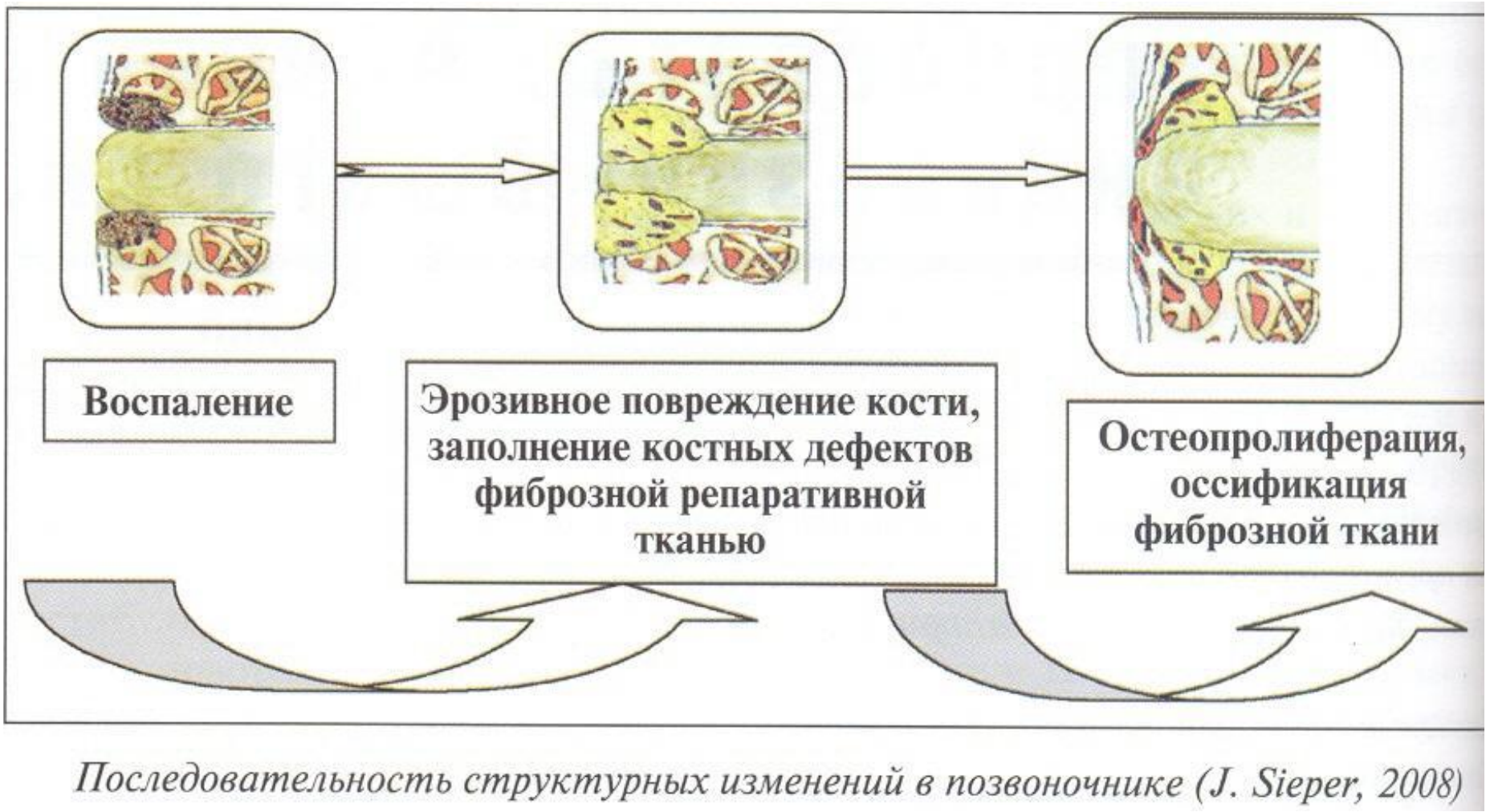
**АС –хроническое воспалительное заболевание позвоночника (спондилит) и крестцово-подвздошных сочленений (сакроилиит), а также периферических суставов (артрит), энтезисов (энтезит), в ряде случаев глаз (увеит) и корня аорты (аортит), которым заболевают, как правило, до 40 лет и при котором более чем в 90% случаев выявляется генетический маркёр HLA-B27.**

- **Данные МРТ и гистологические исследования позволяют предполагать, что главная мишень иммунного ответа при АС – граница  хрящевой и костной ткани, а также субхондральная кость.**
- **При этом воспалительный процесс первично наблюдается в костной ткани (остеит), и лишь позже поражаются суставной хрящ, синовиальная оболочка, капсула сустава и связки.**
- **Т.о., развитие патологического процесса при АС отличается от такового при РА, при котором воспаление первично локализовано в синовии.**

**Помимо воспаления, АС характеризуется новообразованием костной ткани с формированием синдесмофитов, которое чаще развивается в аксиальном скелете в местах воспалительного костного отёка.**

- **Активный воспалительный процесс в углах тел позвонков (спондилит) сменяется эрозивным повреждением костной ткани;**
- **Вследствие репаративных процессов костные дефекты заполняются фиброзной тканью;**
- **Последующая стадия – костная пролиферация с оссификацией фиброзной ткани и образованием синдесмофитов.**

# Упрощённо последовательность структурных изменений в позвоночнике можно представить следующим образом:




*Последовательность структурных изменений в позвоночнике (J. Sieper, 2008)*

# Стадии развития АС

# Распространённость АС

- среди взрослых жителей разных стран от 0,1 до 1,4%.
- чаще встречается у мужчин, соотношение мужчин к женщинам составляет 2:1 или 3:1.
- у 90-95% больных HLA-B27

**Несмотря на знание врачей клинической картины АС, диагноз устанавливается у мужчин в среднем через 8 лет, у женщин – 9 лет от начала первых проявлений заболевания.**

**У взрослых причина запаздывания диагноза заключается в нередком субклиническом или «приступообразном» дебюте позвоночных проявлений болезни из-за чего пациенты редко обращаются вовремя за медицинской помощью.**

**У детей и подростков в течение нескольких лет могут преобладать внепозвоночные проявления АС (артрит периферических суставов).**

**Объективной причиной запаздывания диагноза АС можно считать медленное развитие рентгенологических признаков сакроилиита, которые имеют решающее диагностическое значение. К тому же на ранних стадиях могут быть трудности в интерпретации состояния крестцово-подвздошных сочленений, особенно у детей и подростков.**

# Классификация АС

**Стадии АС:**

***1-ая стадия*** *– дорентгенологическая*. Нет достоверных рентгенологических изменений ни в сакроилиальных суставах (сакроилиит двусторонний второй стадии и выше или односторонний третьей стадии и выше по Келлгрену), ни в позвоночнике (синдесмофиты), однако имеется достоверный сакроилиит (СИ) по данным МРТ. **Сакроилиит первой стадии или односторонний второй стадии не является достоверным сакроилиитом**.

***2-ая стадия*** *– развернутая.* На рентгенограмме определяется достоверный СИ (*двусторонний второй стадии и выше или односторонний третьей стадии и выше по Келлгрену*), но отсутствуют четкие структурные изменения в позвоночнике в виде синдесмофитов.

***3-я стадия*** *– поздняя.* На рентгенограмме определяется достоверный СИ и четкие структурные изменения в позвоночнике (сакроилиит + синдесмофиты).

**Активность АС**

Согласно рекомендации Международного общества по изучению спондилоартритов Assessment of SpondyloArthritis International Society (ASAS) определение активности должно основываться на индексах **BASDAI** и **ASDAS**.

**Индекс активности BASDAI** - основан на самостоятельном заполнении опросника больными и отражает их субъективные ощущения (уровень боли служит субъективным отражением активности АС).

1. Как бы Вы охарактеризовали выраженность слабости/утомляемости в целом за последнюю неделю?

**не было** 0 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 **очень сильная**

2. Как бы Вы охарактеризовали выраженность боли в шее, спине или тазобедренных суставах в целом за последнюю неделю?

**не было** 0 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 **очень сильная**

3. Как бы Вы охарактеризовали выраженность боли в суставах (кроме шеи, спины или тазобедренных суставов) или их припухлости в целом за последнюю неделю?

**не было** 0 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 **очень сильная**

4. Как бы Вы охарактеризовали выраженность неприятных ощущений, которые Вы испытывали от прикосновения или надавливания на какие-то болезненные области?

**не было** 0 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 **очень сильная**

5. Как бы Вы охарактеризовали выраженность утренней скованности, испытываемой с момента пробуждения в целом за последнюю неделю?

**не было** 0 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 **очень сильная**

6. Как долго продолжается утренняя скованность с момента Вашего пробуждения за последнюю неделю?

0 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10

**0 ч** **1 ч** **2 ч и более**

Можно оценивать по ВАШ

**не было** 0 _____ 10 см **очень выраженная**

**Расчет индекса BASDAI:**

- рассчитайте среднее значение для вопросов 5 и 6;
- рассчитайте сумму значений для вопросов 1–4 и прибавьте ранее полученное среднее значение для вопросов 5 и 6;
- разделите результат на 5.

Вычисляется среднее значение суммы 5 показателей.

Величина индекса колеблется от 0 до 10, активность АС считается высокой, если индекс BASDAI составляет >4.

**Индекс активности ASDAS** – комбинированный индекс, основан на сочетанном анализе субъективных ощущений пациента и лабораторных показателей системного воспаления (скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и С-реактивного белка (СРБ)). В зависимости от используемого лабораторного маркера воспаления, имеется две версии индекса. Одна использует СРБ (определяемый высокочувствительным методом), а вторая – СОЭ (по Вестергрену).

$$ASDAS_{С\text{-}РБ} = 0.121 \times \text{Боль в спине} + 0.110 \times \text{Общая оценка активности заболевания пациентом} + 0.073 \times \text{Боль/припухлость периферических суставов} + 0.058 \times \text{Продолжительность утренней скованности} + 0.579 \times \text{Ln}(\text{С-РБ}+1)$$

$$ASDAS_{СОЭ} = 0.113 \times \text{Общая оценка активности заболевания пациентом} + 0.293 \times \sqrt{\text{СОЭ}} + 0.086 \times \text{Боль/припухлость периферических суставов} + 0.069 \times \text{Продолжительность утренней скованности} + 0.079 \times \text{Боль в спине}$$

# Уровни активности, определяемые по индексам ASDAS и BASDAI

| Степень активности | ASDAS | BASDAI (ЧРШ 0-10) |
|---|---|---|
| Низкая активность | < 1.3 | < 2.0 |
| Умеренная активность | 1.3 -2.1 | 2.0 – 4.0 |
| Высокая активность | 2.1 – 3.5 | 4.0 – 7.0 |
| Очень высокая активность | >3.5 | > 7.0 |

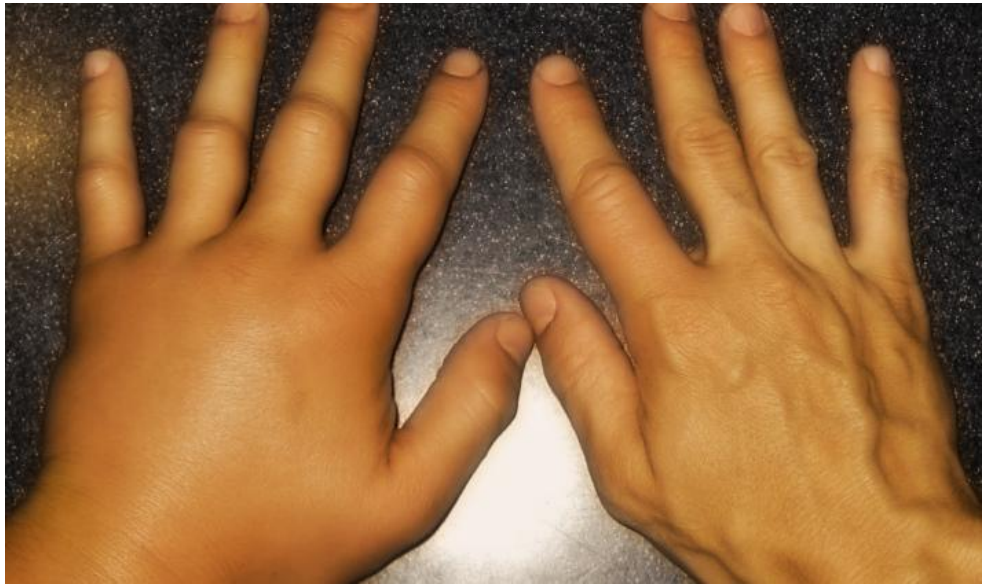
Динамика ASDAS ≥ 1,1 - значимое улучшение

Динамика ASDAS ≥ 2,0 – большое улучшение.

(*программу расчета индекса ASDAS для установки на персональный компьютер можно скачать на официальном сайте ASAS - www.asas-group.org*).

**Внеаксиальные проявления** (поражение скелета, кроме позвоночника)

- Периферический артрит (дополнительно отмечается коксит);
- Энтезит;
- Дактилит.



**Внескелетные проявления** (патология других, помимо опорно-двигательного аппарата, органов и систем, характерных для всей группы СпА):

- ✔ Увеит;
- ✔ Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК): болезнь Крона, язвенный колит, неспецифическое воспалительное заболевание кишечника;
- ✔ Псориаз;
- ✔ IgA – нефропатия;
- ✔ Нарушение проводящей системы сердца;
- ✔ Аортит.

# Дополнительная иммуногенетическая характеристика:

HLA-B27 (+);

HLA-B27 (-).

**Осложнения** – патологические состояния, которые могут значительно повлиять на жизненный прогноз, социализацию, терапию и качество жизни пациента:

- ✔Амилоидоз;
- ✔Остеопороз;
- ✔Атеросклероз;
- ✔Нарушение ритма сердца;
- ✔Аортальный порок сердца;
- ✔Перелом позвонков, синдесмофитов;
- ✔Подвывих атланто-аксиального сустава;
- ✔Анкилоз височно-нижнечелюстных суставов;
- ✔Шейно-грудной кифоз (расстояние затылок-стена);
- ✔Нарушение функции тазобедренных суставов;
- ✔Контрактура периферических суставов.

## Функциональный класс (ФК):

**I** — полностью сохранены самообслуживание, непрофессиональная и профессиональная деятельность;

**II** — сохранены самообслуживание и профессиональная деятельность, ограничена непрофессиональная деятельность;

**III** — сохранено самообслуживание, ограничена непрофессиональная и профессиональная деятельность;

**IV** – ограничены самообслуживание, непрофессиональная и профессиональная деятельность.

# Примеры формулировки диагноза

- Анкилозирующий спондилит, развернутая стадия, активность высокая (BASDAI - 6.4, ASDAS - 3,4), периферический артрит, правосторонний коксит, рецидивирующий увеит в стадии ремиссии, HLA B-27 ассоциированный, ФК 1.
- Анкилозирующий спондилит, поздняя стадия, активность умеренная (BASDAI- 3.1, ASDAS – 2,0), энтезиты больших вертелов, плечевых суставов, HLA B-27 негативный, шейно-грудной кифоз (затылок-стена – 10см), A-V блокада 1 степени, ФК 2.
- Анкилозирующий спондилит, дорентгенологическая стадия, очень высокая активность (BASDAI- 9.2, ASDAS – 4,1), энтезиты пяток, периферический олигоартрит, HLA B-27 ассоциированный, ФК 2.

# Диагностические критерии АС

**Жалобы:**

- ✔ постепенно нарастающие по интенсивности боли в нижней части спины, ягодицах или грудной клетке, периферических суставах. Боли сопровождаются утренней скованностью, усилением в покое, во вторую половину ночи и ранние утренние часы, уменьшающиеся при физической нагрузке (воспалительная боль); ограничение движения в позвоночнике во всех направлениях; боль в покое и при движении в энтезисах различной локализации; боль, покраснение глаз, снижение зрения; боль в области сердца, сердцебиение;
- ✔ возможно поражение кожи – псориатические бляшки;
- ✔ возможно поражение кишечника;
- ✔ субфебрильная температура тела, снижение массы тела, общая слабость.

**Поражение энтезисов:**

**Характерно воспаление энтезисов (энтезит) различной локализации, что проявляется болями в покое и при движениях, а иногда (в случае наиболее типичного поражения ахиллова сухожилия) и припухлостью.**

1. Место прикрепления ахиллова сухожилия к пяточной кости
2. Место прикрепления подошвенного апоневроза к пяточной кости
3. Место прикрепления сухожилия надколенника к бугру большеберцовой кости
4. Верхняя и нижняя поверхности надколенника
5. Головки плюсневых костей
6. Основание пятой плюсневой кости
7. Места прикрепления длинных связок позвоночника к телам позвонков

**Боль при сакроилиите чаще носит тупой характер.**

**В отличие от спондилоартроза боль и скованность в позвоночнике при АС отмечается в состоянии покоя, в утренние часы и уменьшается при движении, иногда исчезает во второй половине дня (воспалительный характер боли).**

**Для отнесения боли в спине к разряду «воспалительной» Американской ассоциацией, занимающейся изучением аксиального спондилоартрита (ASAS) разработаны соответствующие критерии.**

**Данный факт имеет существенное значение в дифференциальной диагностике с дегенеративными изменениями в позвоночнике, при которых боль имеет «механический» характер.**

## ASAS-критерии воспалительной боли в спине

- **Возраст начала БС <40 лет**
- **Постепенное начало БНС**
- **БС уменьшается после физических упражнений**
- **БС не уменьшается в покое**
- **БС присутствует в ночное время (с усилением болевых ощущений после пробуждения)**

**ВБС при наличии 4 из 5 критериев**

# Дифференциальная диагностика боли в

| | ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА | МЕХАНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА |
|---|---|---|
| **Возраст появления** | < 40 лет | Любой возраст |
| **Тип начала** | Постепенное | Острое |
| **Длительность симптомов** | > 3 мес | <4нед |
| **Утренняя скованность** | > 60 мин | < 30 мин |
| **Ночная боль** | Часто | Отсутствует |
| **Эффект упражнений** | Улучшение | Ухудшение |
| **Болезненность крестцово-подвздошных суставов** | Часто | Отсутствует |
| **Движения в позвоночнике** | Нарушены во все стороны | Нарушение сгибания |
| **Дыхательная экскурсия грудной клетки** | Часто снижена | В норме |
| **Неврологические** | Редко | Возможны |

# Дифференциальная диагностика спондилоартрита со спондилоартрозом

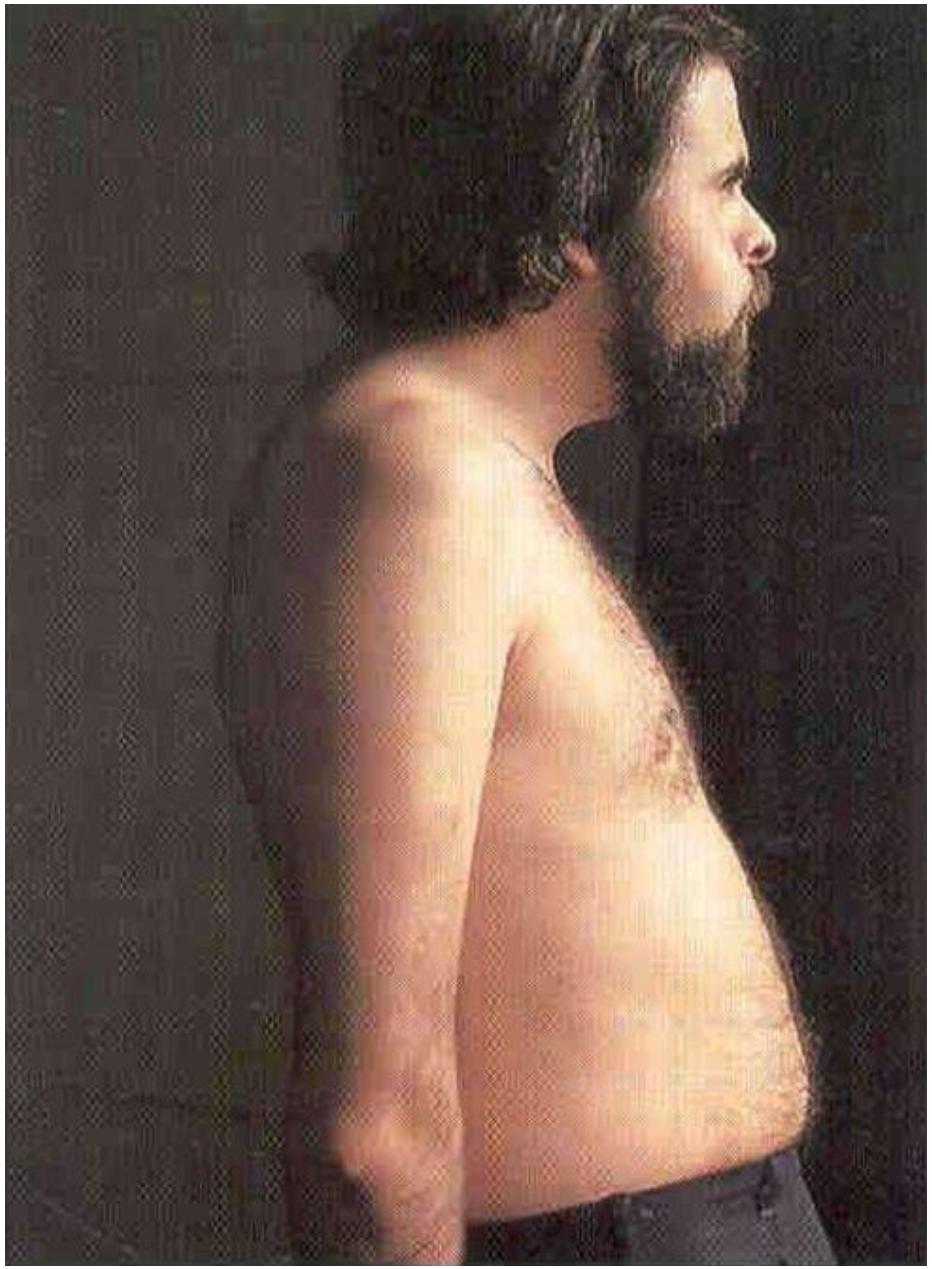
| | Спондилоартрит | Спондилоартроз |
|---|---|---|
| Возраст | До 40 лет | После 40 лет |
| Боли в позвоночнике | Воспалительного характера | Механического характера |
| Движения в позвоночнике | Страдают боковые движения | Вперед-назад |
| Клинические признаки сакроилиита | Часто | Отсутствуют |
| Артрит | Часто | Отсутствует |
| Энтезиты | Ахиллов, в спине, в пояснице | Отсутствуют |
| Рентгенологические изменения | Вертикально идущие синдесмофиты и сакроилиит | Горизонтально идущие остеофиты |
| Антиген HLA-B27 | Часто | Отсутствует |
| Повышение СОЭ и др. показателей воспаления | Часто | Отсутствует |

# Нарушение осанки при АС:

«поза гордеца»

«поза просителя»

**При длительном течении АС может формироваться «поза просителя». Она характеризуется выраженным кифозом грудного отдела позвоночника, наклоном вниз и сгибанием ног в коленных суставах, что компенсирует перемещение центра тяжести кпереди. Уменьшается экскурсия грудной клетки, вплоть до полного её отсутствия. В этих случаях дыхание осуществляется только за счёт движений диафрагмы.**



случаев формируется иная осанка - «поза гордеца», когда малоподвижный позвоночник приобретает вид гладильной доски из-за выравнивания грудного кифоза и поясничного

**Для установления *диагноза АС* применяются модифицированные Нью-Йоркские критерии.**

## ***Клинические признаки***

1. **Боли в нижней части спины, длящиеся не менее 3 мес., уменьшающиеся после физических упражнений и не стихающие в покое.**
2. **Ограничения движений в поясничном отделе позвоночника в сагиттальной и фронтальной плоскости.**
3. **Уменьшение дыхательной экскурсии грудной клетки в сравнении с нормальными значениями (для пола и возраста).**

# Рентгенологические критерии

1. Двусторонний сакроилиит (стадии 2-4)
2. Односторонний сакроилиит (стадии 3-4)

*Примечание*: к 1-ой стадии относят подозрение на наличие изменений,

ко 2-ой -наличие эрозий и склероза,

к 3-ей - наличие эрозий, склероза и частичного анкилоза,

к 4-ой - полный анкилоз.

Диагноз считается достоверным при наличии одного рентгенологического признака в сочетании с любым клиническим. Чувствительность этих критериев составляет 83%, специфичность - 98%. Однако они не позволяют установить диагноз АС в ранние сроки, так как рентгенологические изменения появляются только через много месяцев от начала заболевания.

**Анамнез:**

сведения о наличии у прямых родственников пациента заболеваний, ассоциированных с HLA B27. Наличие эпизодов увеита, псориаза, признаков хронических воспалительных заболеваний кишечника в прошлом.

**В настоящее время АС подразделяется на две группы - аксиальный и периферический.**

**Термин «аксиальный СпА» применяется для СпА, протекающего с вовлечением аксиального (осевого) скелета и соответствующего классификационным критериям данного заболевания.**

**Основной клинический симптом аксСпА - воспалительная боль в нижней части спины.**

# Классификационные критерии ASAS для аксиального спондилоартрита

**Были предложены Международной рабочей группой по изучению АС (ASAS) в 2009 году.**

- **Особенностью этих критериев является возможность установления диагноза до развития подтвержденного рентгенологически сакроилиита (СИ).**
- **Созданы 2 варианта этих критериев:**

**Один из них базируется на визуализационных признаках сакроилиита (МРТ или рентгенография),**

**а другой – на выявлении HLA-B27 и клинических проявлений, характерных для всей группы СПА**

| Сакроилиит по данным визуализации + ≥1 признак СПА | или | Наличие HLA-B27 + ≥ 2 других признака СПА |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **<u>Признаки СПА</u>:**<br>**воспалительная боль в спине**<br>**артрит**<br>**энтезит (в области пяток)**<br>**увеит**<br>**дактилит**<br>**псориаз**<br>**болезнь Крона (неспецифичкский язвенный колит)**<br>**хороший эффект НПВП**<br>**СПА-артропатии у членов семьи**<br>**HLA- B27**<br>**повышение уровня СРБ** | | **Сакроилиит по данным визуализации:**<br>**активное (острое) воспаление по данным**<br>**МРТ,**<br>**с высокой степенью вероятности, указывающей на сакроилиит, характерный для СПА или**<br>**сакроилиит, определенный по данным рентгенографии, соответствующий модифицированным Нью-Йоркским критериям АС** |

**В настоящее время дорентгенологический аксСпА и АС рассматриваются в рамках одного заболевания. Однако вопрос о трансформации аксСпА в «классический» АС недостаточно изучен.**

# Концепция спондилоартритов (СпА)

Дорентгенологический аксиальный спондилоартрит

Анкилозирующий спондилит

Преимущественно аксиальный СпА

Реактивный артрит

Псориатический артрит

Артрит при воспалительном заболевании кишечника

Недифференцированный СпА

Преимущественно периферический СпА

ASAS

# Классификационные критерии ASAS для периферического спондилоартрита

| Артрит и/или энтезит, и/или дактилит | | |
|---|---|---|
| + ⩾ 1 признака | | + ⩾ 2 сохраняющихся признаков |
| • Псориаз<br>• Воспалительные заболевания кишечника<br>• Предшествующая инфекция<br>• HLA–B27<br>• Увеит<br>• Сакроилеит (по данным МРТ или рентгенографии) | ИЛИ | • Артрит<br>• Энтезит<br>• Дактилит<br>• Воспалительная БС в анамнезе<br>• Семейный анамнез СпА |

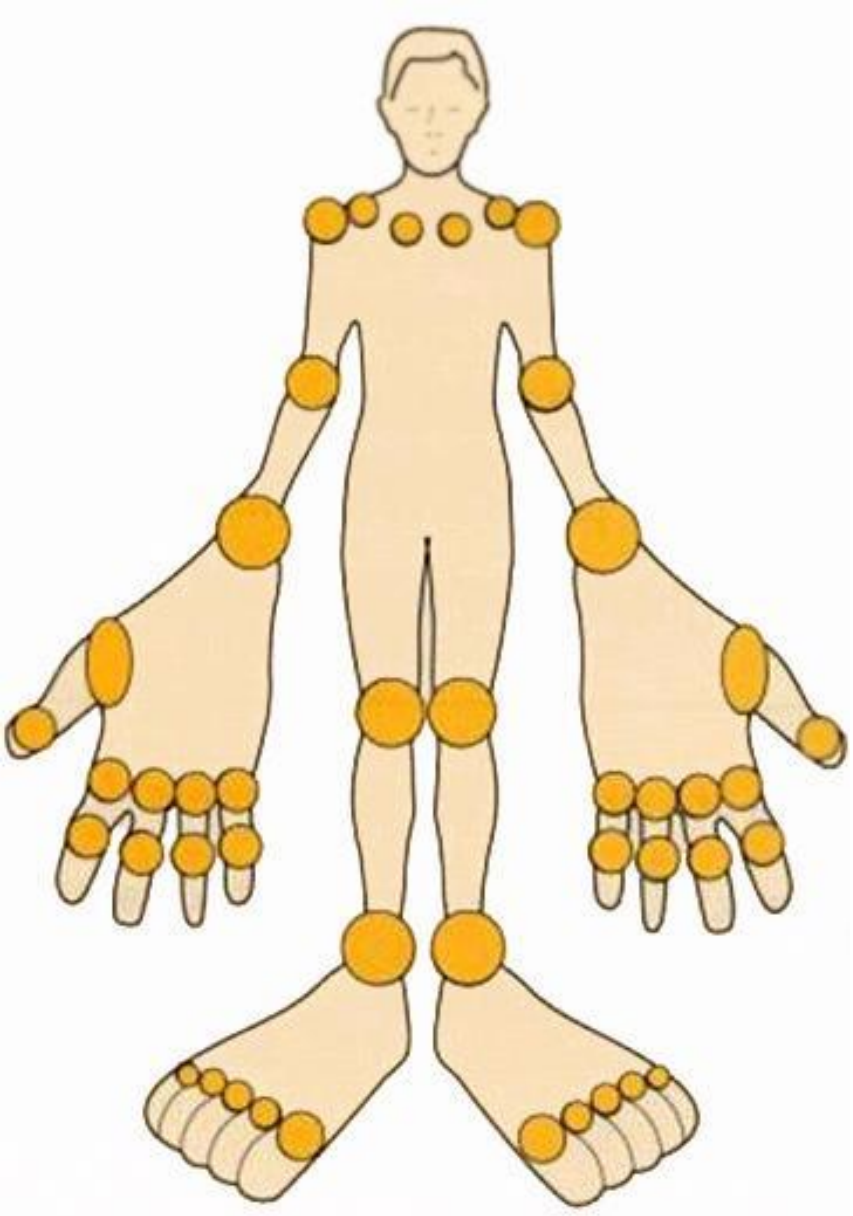
В основу критериев положены артрит (преимущественно асимметричный, нижних конечностей) и/или энтезит, и/или дактилит, сочетающиеся со следующими признаками (одним и более)): псориаз, воспалительные заболевания кишечника, предшествующая инфекция, HLA–B27, увеит и сакроилиит (по данным МРТ или рентгенографии).

Кроме того, для постановки диагноза периферического СпА возможна комбинация основных симптомов и признаков с двумя и более сохраняющимися признаками: артрит, энтезит, дактилит, воспалительная БС в прошлом, семейный анамнез ССпА.

# Поражение периферических суставов:

**Особенности поражения суставов при АС такие же, как при всех спондилоартритах:**
- преимущественное вовлечение крупных и средних суставов нижних конечностей (тазобедренные, коленные и голеностопные);
- моно- и олигоартрит;
- возможен артрит отдельных суставов пальцев стоп;
- среди других суставов относительно часто поражаются височно-нижнечелюстные суставы.

**Артрит чаще кратковременен, но может быть стойким, плохо поддаваться терапии и составлять главную проблему заболевания. Периферический артрит возникает приблизительно у 30 % больных**



**При АС наличие боли и припухлости**
**определяется в 44 суставах,**
**представленных на схеме, без учета**
**степени выраженности**
**изменений каждого отдельного**
**сустава:**

- **правый и левый грудино-ключичные,**
- **ключично-акромиальные,**
- **плечевые,**
- **локтевые,**
- **лучезапястные,**
- **коленные,**
- **голеностопные суставы,**
- **10 пястнофаланговых,**
- **10 проксимальных межфаланговых суставов кистей и**
- **10 плюснефаланговых**

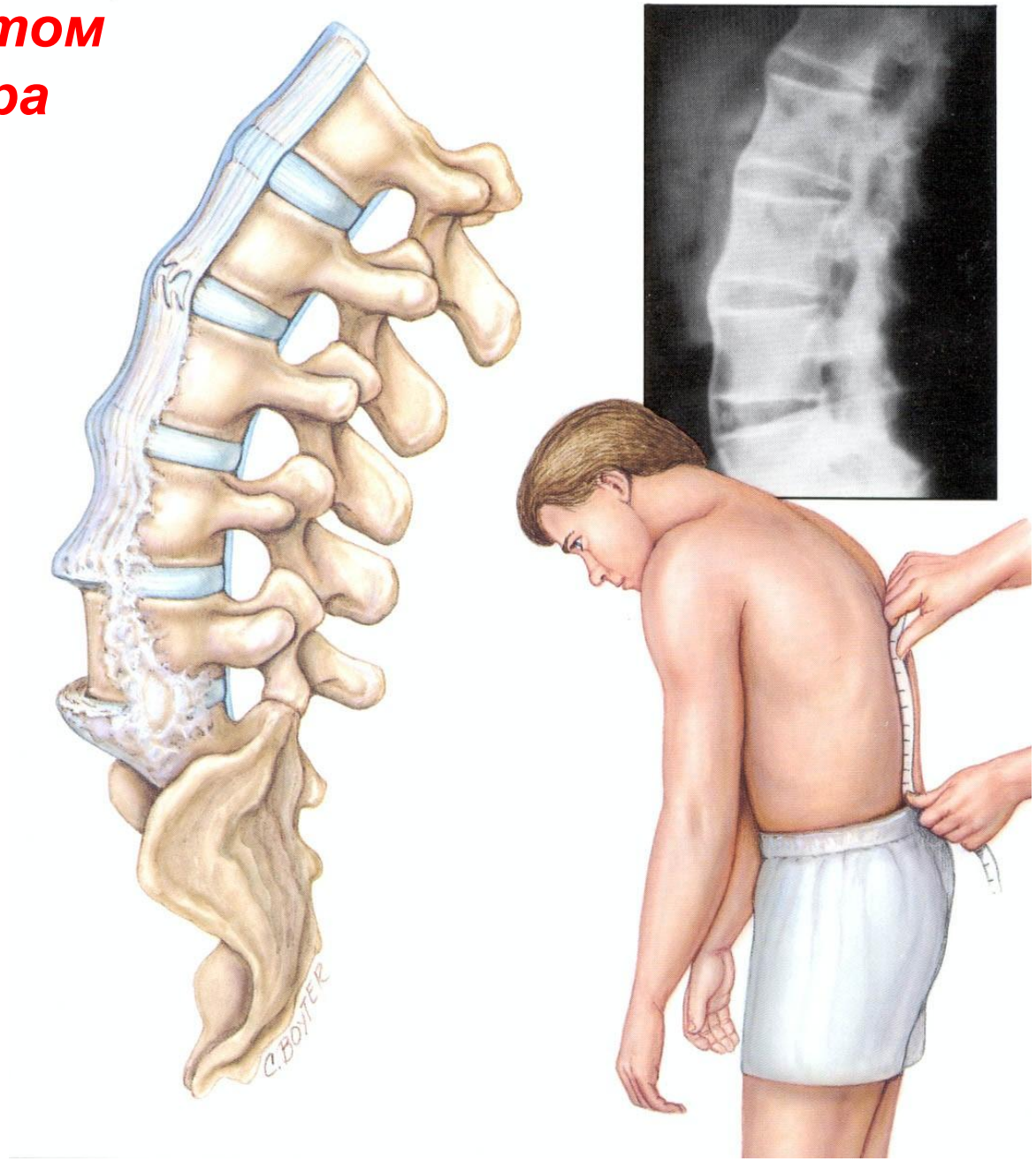
# Физикальное обследование:

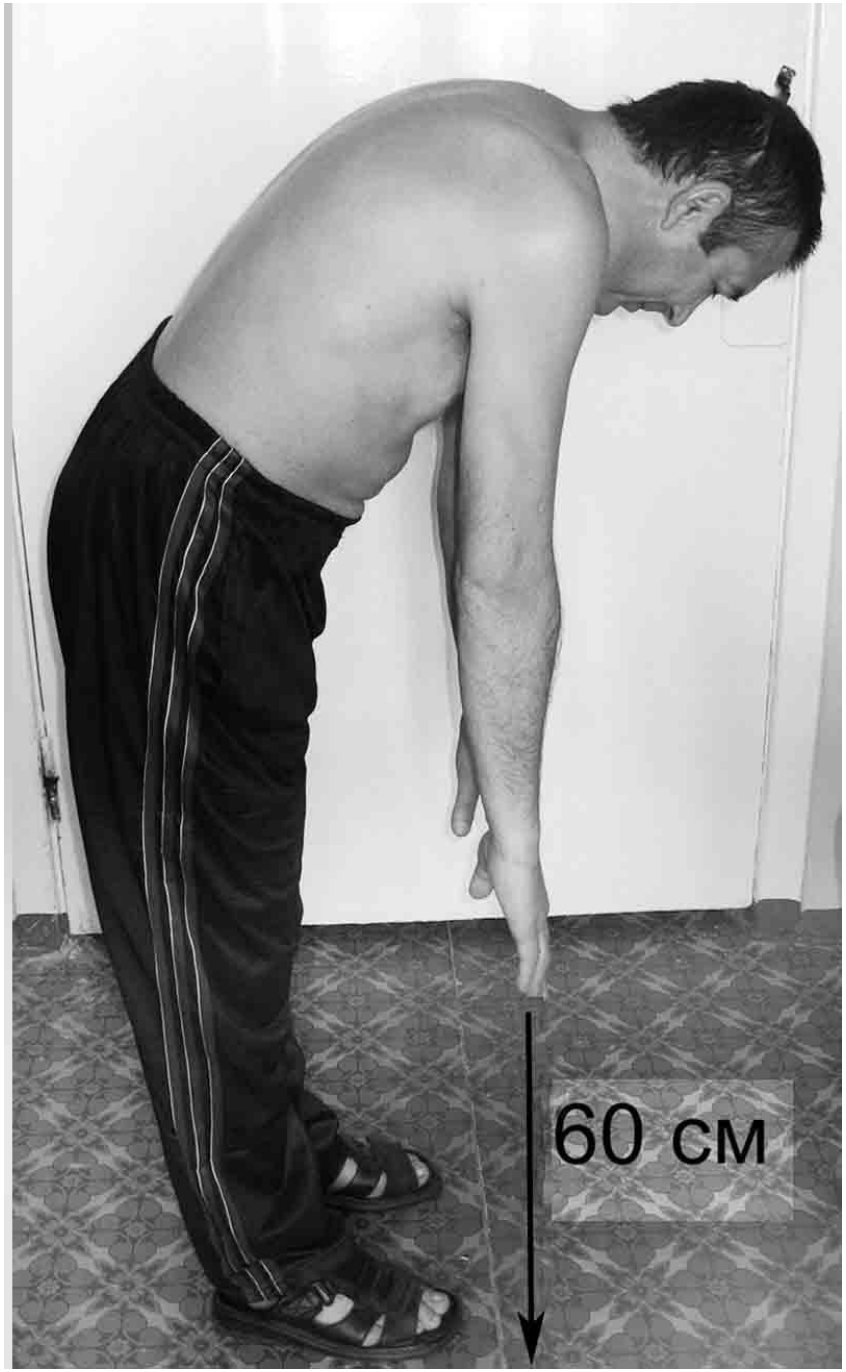
- *оценка состояния позвоночника* (осанка, физиологические изгибы, объем движений в шейном, грудном, поясничном отделах, экскурсия грудной клетки);
- *оценка состояния суставов* (наличие дефигураций, болезненности при пальпации, объем движений в периферических суставах), наличие дактилитов;
- *наличие энтезисов* (болезненность и/или припухлость в местах прикреплений сухожилий и связок подвздошного гребня, седалищных бугров, больших вертелов бедренных костей, бугристости большеберцовых костей, области пяток снизу и сзади, грудино-реберных сочленений);
- *оценка органов и систем*, которые поражаются при АС;
- *конституциональные признаки*: лихорадка, снижение массы тела.

**Выявляются положительные симптомы, характеризующие ограничение подвижности в позвоночнике:**

**- *симптом Шобера* – при наклоне вперед оценивают изменение расстояния между двумя заранее отмеченными точками (пересечением оси позвоночника с линией, соединяющей боковые углы ромба Михаэлиса и точкой на 10 см выше). В норме при полном сгибании это расстояние увеличивается не менее чем на 5-6 см.**

# Симптом Шобера






***Симптом Томайера*** **– при наклоне вперед больной не может достать кончиками пальцев пола, т.е. чем меньше подвижность в суставах позвоночника, тем больше расстояние от пола до пальцев (в норме расстояние до пола не превышает 10 см).**

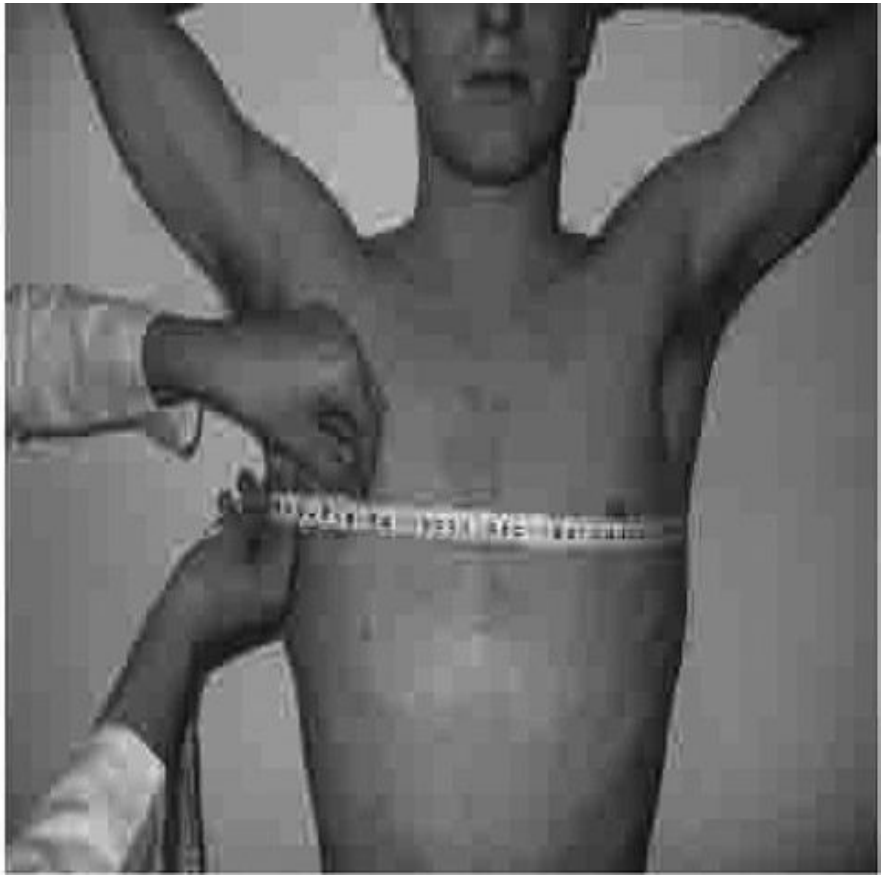
Для оценки подвижности в поясничном отделе позвоночника во фронтальной плоскости используют измерение **бокового сгибания** в этом отделе. Сначала у пациента определяется расстояние между кончиком среднего пальца руки и полом, после чего его просят наклониться вбок (без наклона туловища вперед и сгибания колен) и снова измеряют это расстояние с помощью вертикальной линейки, стоящей на полу. При этом оценивается разница между исходным расстоянием и расстоянием после наклона. В норме эта разница

Для оценки степени выраженности шейного кифоза используется **симптом Форестье (расстояние козелок-стена и затылок-стена)**: больного ставят спиной к стене и просят прижать к ней лопатки, ягодицы и пятки. После чего ему предлагается коснуться стены затылком, не поднимая подбородка выше обычного уровня. Невозможность доставания затылком до стены свидетельствует о поражении шейного отдела, а расстояние от затылка(козелка) до стены, измеренное в см, может служить динамическим показателем выраженности

**Ротация в шейном отделе позвоночника** измеряется с помощью гониометра, и в норме угол поворота должен быть не менее 70 градусов.

Максимальное **расстояние между лодыжками** (см) измеряется для определения патологии тазобедренных суставов. Для этого, лежа на спине, больного просят максимально раздвинуть ноги и измеряют расстояние между медиальными лодыжками. Нормой считается расстояние 100 см и выше.

Отдельно проводится оценка **ограничения дыхательной экскурсии**. Экскурсия грудной клетки определяется как разница между ее окружностью при вдохе и выдохе на уровне 4-го межреберья. В норме она должна быть не менее 5 см.



***Выявляются <u>положительные симптомы</u>:***

**- *Макарова I* – боль при постукивании молоточком в области проекции крестцово-подвздошного соединения;**

**- *Макарова II* – появление боли у больного в положении лежа на спине, когда врач интенсивно разводит и сводит ноги, взяв их выше голеностопного сустава;**

**- *симптом Кушелевского I* – в положении больного лежа на спине врач надавливает на гребни подвздошных костей, при этом появляется боль;**

**- *Кушелевского II* – в положении больного лежа на боку врач нажимает на гребни подвздошных костей, при этом появляется боль в области пораженного сустава;**

**- *Кушелевского III* - в положении больного на спине одновременно надавливают на внутреннюю поверхность согнутого под углом 90 градусов и отведённого коленного сустава и верхнюю переднюю ость противоположного крыла подвздошной кости.**

## Лабораторные исследования:

1. Специфические лабораторные показатели отсутствуют.
2. Нередко отмечают увеличение СОЭ, СРБ и уровня IgA в крови, анемию и тромбоцитоз (не имеют существенного значения для оценки степени активности болезни, за исключением СРБ).
3. Ревматоидный и антинуклеарный факторы не обнаруживаются.
4. HLA-B27 экспрессируется у 90-95% пациентов; носительство HLA-B27 коррелирует с более тяжёлым течением заболевания, его выявление может быть полезным для прогнозирования течения заболевания.

# Инструментальные исследования
# Рентгенография суставов крестцово-подвздошных сочленений

**Рентгенологические градации сакроилиита в соответствии с модифицированными нью-йоркскими критериями диагноза АС**

**Стадия 0 - отсутствие изменений**

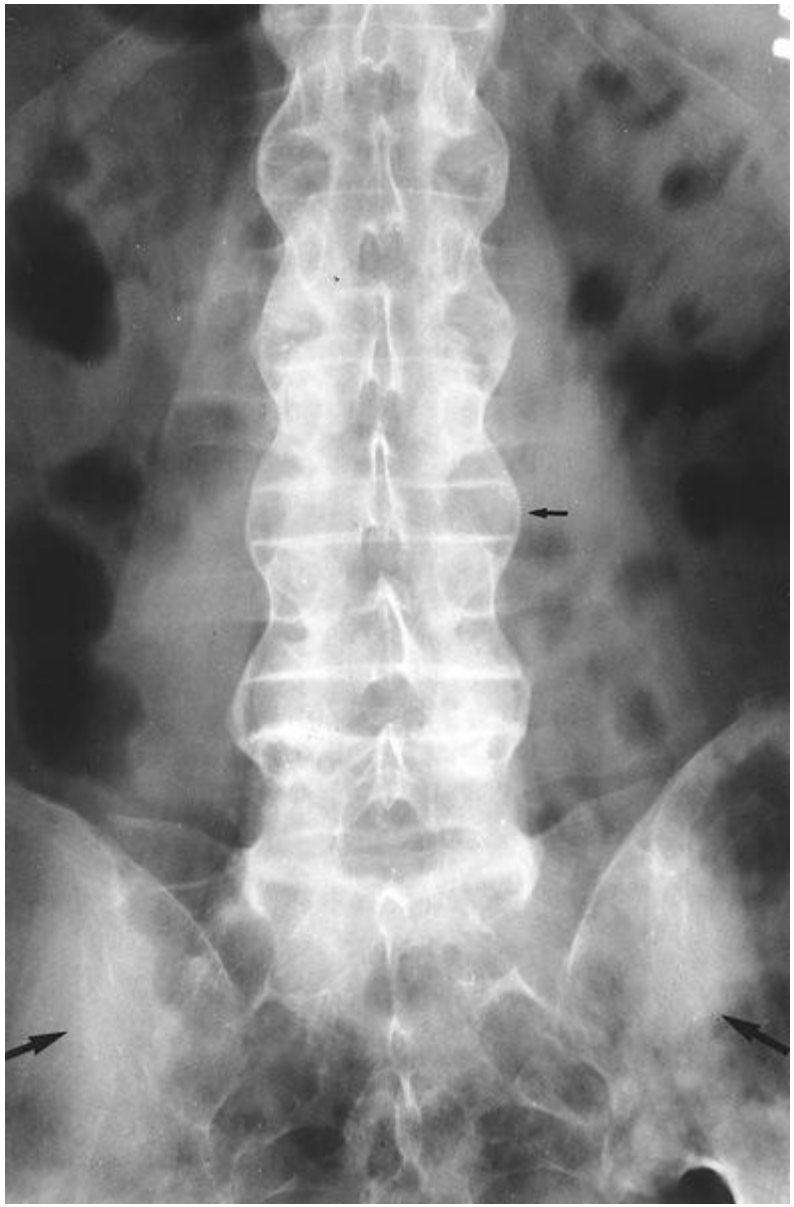
**Стадия 1 - подозрение на наличие изменений (отсутствие конкретных изменений)**

**Стадия 2 - минимальные изменения (небольшие локальные области с эрозиями или склерозом при отсутствии изменений ширины щели)**

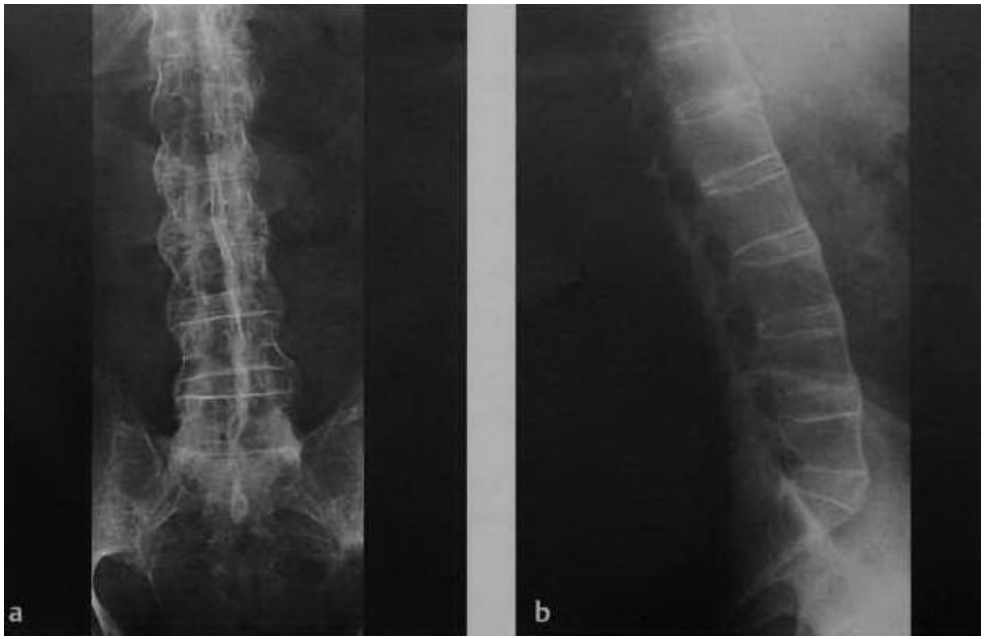
**Стадия 3 - безусловные изменения (умеренный или значительный сакроилиит с эрозиями, склерозом, расширением, сужением или частичным анкилозом)**

**Стадия 4 - далеко зашедшие изменения (полный анкилоз)**

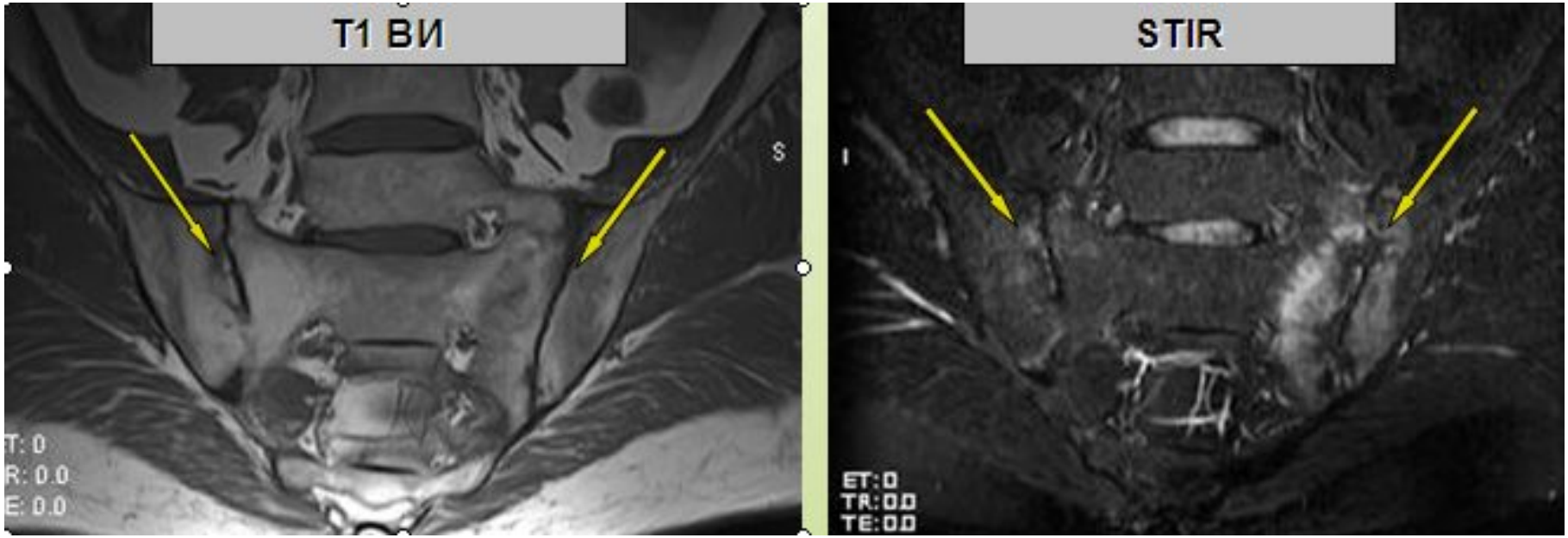
# Сакроилиит



# Поражение позвоночника при анкилозирующем спондилите



**КТ и магнитно-резонансная томография с «контрастированием» используется для диагностики сакроилиита и поражения позвоночника на ранних стадиях, а также в детском и подростковом возрасте.**



**УЗИ рекомендуется** проводить с целью выявления энтезитов;

**УЗИ тазобедренных суставов** информативный метод выявления воспалительного поражения сустава, **рекомендуется** проводить всем больным с АС, предъявляющим жалобы на боли и ограничение движений в этих суставах

# Дифференциальная диагностика АС

- Миофасциальный синдром
- Дегенеративные поражениях позвоночника
- Инфекционный спондилит, спондилодисцит
- Болезнь Педжета
- Болезнь Форестье
- Реактивные артриты
- Псориатический артрит
- Остеоартрит крупных суставов

# Основные методы ведения больных АС

1. АС – потенциально тяжелое заболевание с разнообразными клиническими проявлениями, обычно требующее мультидисциплинарного терапевтического подхода, который должен координировать ревматолог;
2. Терапия должна быть оптимальной и основываться на взаимопонимании врача и больного;
3. Оптимальная терапия АС базируется на комбинации нефармакологических и фармакологических методов лечения.

# Рекомендации ASAS/EULAR по ведению больных АС

**Нефармакологическое лечение АС должно включать образование пациентов и регулярные физические упражнения. Необходимы индивидуальные или групповые занятия ЛФК.**

**Упражнения, направленные в основном на верхний плечевой пояс, шейный отдел позвоночника и грудную клетку, более полезны и эффективны, чем упражнения для мышц поясничной и тазовой области, бёдер (нижняя половина туловища).**

**Т.о, занятия ЛФК являются одним из доказанных методов воздействия на течение**

# Медикаментозная терапия

Лечение направлено на подавление активности воспалительного процесса и сохранение функциональной способности позвоночника и суставов.

- НПВП;
- Анальгетики;
- Глюкокортикоиды (ГК);
- Синтетические БПВП;
- иФНОα;
- ингибиторы ИЛ-17 (иИЛ-17).

# НПВП

- АС является единственным РЗ, при котором длительный прием НПВП патогенетически обоснован, высокоэффективен и не имеет альтернативы, кроме лечения иФНОα.
- НПВП рекомендованы в качестве препаратов первой линии при наличии боли и скованности у пациентов АС.
- **Рекомендовано** назначать НПВП больному АС сразу после установления диагноза, независимо от стадии заболевания.
- Длительное применение НПВП при АС предпочтительнее коротких курсов в связи с возможной способностью НПВП предотвращать структурные изменения. Уменьшение частоты приема НПВП или отмена препарата возможна после достижения клинической (согласно индексу ASDAS), лабораторной и МРТ-ремиссии (полное исчезновение острых воспалительных изменений в позвоночнике, КПС и тазобедренных суставах (при наличии коксита)).

- Пациентам с высоким риском ЖКО **рекомендовано** назначать неселективные НПВП в сочетании с ингибиторами протонной помпы или ЦОГ2- селективные НПВП с/без ингибиторов протонной помпы. При низком риске развития НПВП-гастропатии возможно использование любых НПВП, с учетом длительности применения – желательно, с ингибиторами протонной помпы.
- Пациентам с аксиальным спондилоартритом, соответствующим критериям ASAS, рекомендуется назначать НПВП по тем же принципам, что и пациентам АС, соответствующим модифицированным Нью-Йоркским критериям.

# Анальгетики

**Рекомендовано** использовать анальгетики, такие

как парацетамол и трамадол , в качестве дополнительного краткосрочного симптоматического лечения, особенно в тех случаях, когда терапия боли при помощи НПВП неэффективна, противопоказана, и/или плохо переносится

# ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ

- **Не рекомендовано** системное применение ГКС (в таблетках) как при аксиальной форме АС, так и при наличии периферического артрита (ов). Исключение: сочетание АС с воспалительными заболеваниями кишечника (язвенный колит, болезнь Крона).
- При периферическом артрите, сакроилиите и энтезитах рекомендовано использовать локальное введение ГКС.
- Рекомендовано местное лечение ГКС при увеите.

# Синтетические базисные противовоспалительные препараты

- Для лечения АС только с поражением аксиального скелета **не рекомендовано** назначение синтетических базисных противовоспалительных препаратов, таких как сульфасалазин , метотрексат или лефлуномид.
- У пациентов с периферическим артритом **рекомендовано** лечение сульфасалазином (в дозе до 3 гр. в сутки). Эффективность терапии оценивается не ранее, чем через 3 месяца.
- У пациентов с периферическим артритом **рекомендовано** лечение метотрексатом (*в дозе не ниже 15 мг в неделю*) при не*эффективности или непереносимости лечения сульфасалазином . Эффект должен оцениваться не ранее, чем через 3 месяца.*

# Ингибиторы фактора некроза опухоли альфа (иФНОα) и другие генно-инженерные биологические препараты (ГИБП)

- Эффективность всех разрешенных к использованию иФНОα (**инфликсимаб, адалимумаб, этанерцепт, голимумаб, цертолизумаба пегол**) в отношении основных клинических проявлений АС практически одинакова.
- **Рекомендовано** назначать терапию иФНОα при персистирующей высокой активности АС, которая сохраняется, несмотря на стандартную терапию НПВП при аксиальном варианте, и сульфасалазина и локальной терапии при периферическом артрите.
- При аксиальном варианте АС **не рекомендовано** назначать синтетические БПВП перед инициацией терапии иФНОα и одновременно с ней.
- При потере эффективности одного из иФНОα (*вторичная неэффективность*) **рекомендовано** назначать другой иФНОα или иИЛ-17.

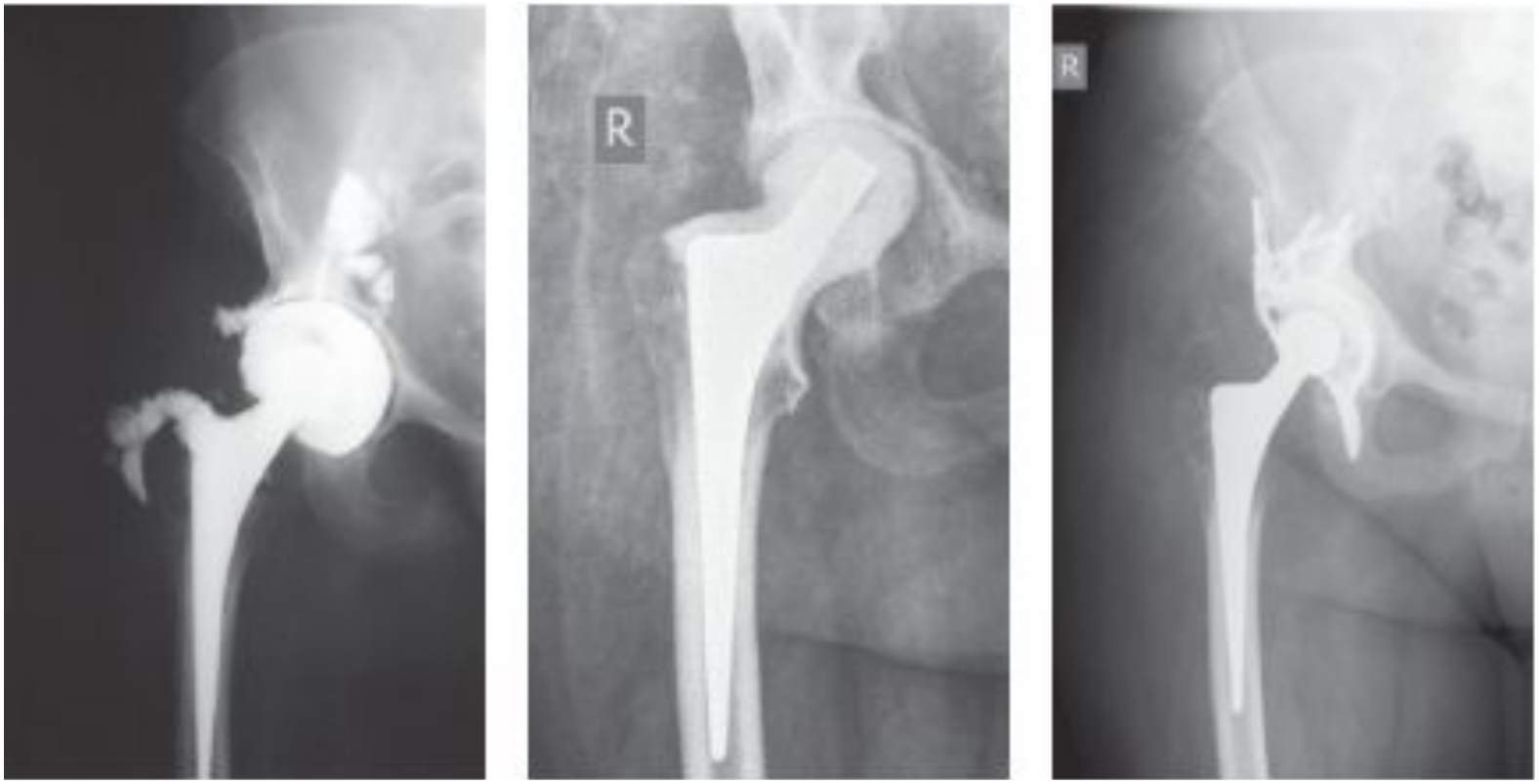
**При отсутствии противопоказаний для назначения иФНОα, рекомендовано их назначать больным с установленным диагнозом АС в следующих случаях:**

- При высокой активности болезни (BASDAI> 4 или ASDAS> 2,1)
- При наличии у пациента с достоверным диагнозом АС рецидивирующего/хронического (или резистентного к стандартной терапии) увеита, без учета активности болезни;
- При наличии у пациента с достоверным диагнозом АС быстро прогрессирующего коксита, без учета активности

**Рекомендовано** перед назначением иФНОα проводить двойной скрининг на туберкулез – внутрикожная проба (*проба Манту или Диаскин-тест*) и рентгенография легких с последующим их повторением каждые 6 месяцев на фоне терапии.

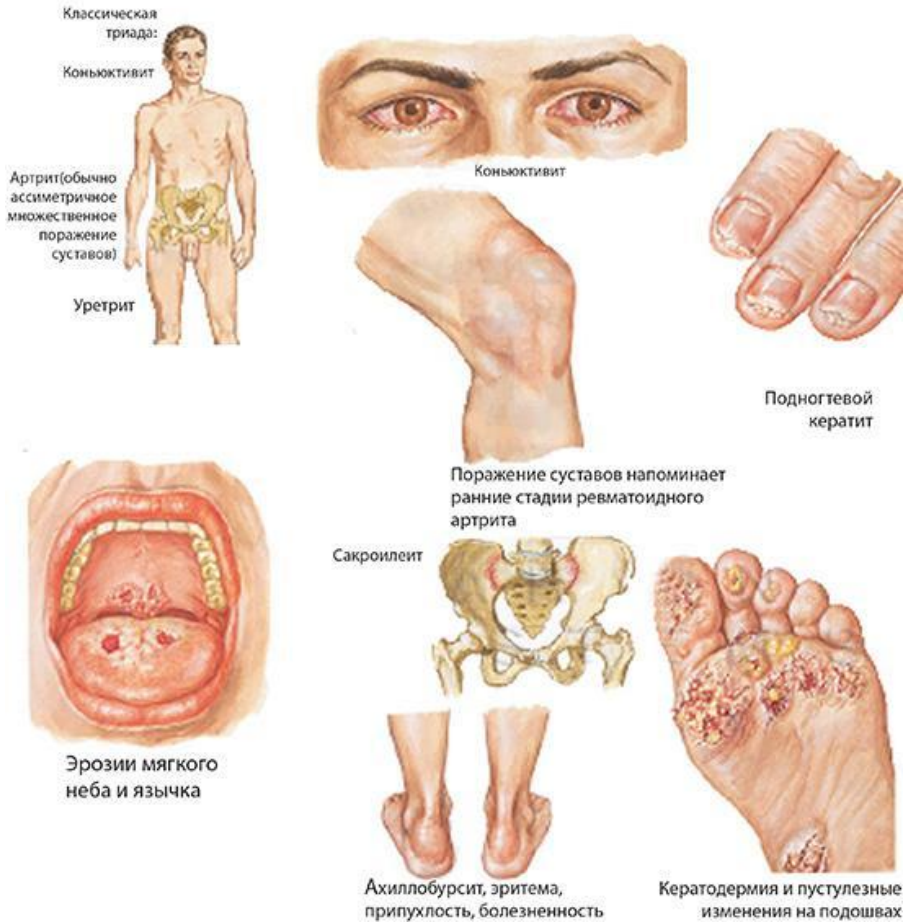
# Хирургическое лечение.

Протезирование тазобедренного сустава и/или других суставов **рекомендовано** при наличии тяжелых, стойких болей и выраженного нарушения функции суставов.



# Реактивные артриты (РеА)

- воспалительные негнойные заболевания суставов, развивающиеся вскоре (обычно не позднее чем через 1 месяц) после острой кишечной или урогенитальной инфекции.



# Классификация РеА

**По этиологии:**

- постэнтероколитическая инфекция(возбудители: Yersinia enterocolitica, Yersinia pseudotuberculosis, Salmonella enteritidis, S. Typhimurium, Campylobacter jejuni, Shigella flexnery).
- урогенитальная инфекция(Chlamidia trachomatis).

**По течению:**

- острые (до 6 месяцев);
- затяжные (от 6 мес до 1 года);
- хронические (свыше 1 года).

**По степени активности:**

- низкая (I);
- средняя (II);
- высокая (III);
- ремиссия (0).

# По степени функциональной недостаточности суставов (ФНС):

| | |
|---|---|
| **I класс** | полностью сохранены возможности самообслуживания, занятием<br><br>непрофессиональной и профессиональной деятельностью. |
| **II класс** | сохранены возможности самообслуживания занятием непрофессиональной деятельностью, ограничены возможности<br><br>занятием профессиональной деятельностью. |
| **III класс** | сохранены возможности самообслуживания, ограничены возможности занятием непрофессиональной и профессиональной<br><br>деятельностью. |
| **IV класс** | ограничены возможности самообслуживания, занятием<br><br>непрофессиональной и профессиональной деятельностью. |

# Диагностические критерии РеА

**Жалобы:**

Артрит преимущественно суставов нижних конечностей, развивающийся обычно через месяц после перенесенной триггерной (кишечной или урогенитальной, например, цистита, уретрита или диареи) инфекции, признаки которых к моменту развития артрита могут не выявляться. Могут быть стёртые и бессимптомные формы заболевания (особенно в случае урогенитального хламидиоза у женщин). Часто отмечается повышение температуры тела, субфебрилитет, общая слабость, снижение аппетита, иногда похудание.

**Анамнез**: незащищенные половые связи; перенесенная диарея.

# Физикальное обследование

**Поражение суставов**: несимметричный артрит с поражением небольшого числа суставов преимущественно нижних конечностей (общее число воспалённых суставов редко превышает шесть).

**Поражение крестцово-подвздошных суставов:** (сакроилиит, как правило, односторонний), а также (редко) вышележащих отделов позвоночника (спондилит).

**Поражение околосуставных тканей**: тендениты, бурситы (ахиллобурситы, подпяточные бурситы), периостит пяточных бугров

**Изменения кожи и слизистых оболочек**: язвенный стоматит, глоссит, кератодермия (подошвенная часть стоп и ладони), ониходистрофия **(**поражение ногтей**)**, эрозивный баланит, цервицит, проктит.

Тендовагинит IV пальца правой

Ахиллотендинит у больного РеА

**Системные проявления**:

- поражение глаз: конъюктивит, передний увеит
- поражение почек: протеинурия, пиурия, гломерулонефрит
- поражение сердечно-сосудистой системы (редко): аортит, недостаточность аортального клапана, миокардит, нарушение атриовентрикулярной проводимости

**Конституциональные признаки**
лихорадка;
Лимфоаденопатия.

Кератодермические псориазоподоб-ные высыпания на ладонях у больного РеА

Кератодермия подошв у больного РеА

## «Большие» критерии

- **Артрит (необходимо наличие 2 из 3 характеристик):**
  -ассиметричный
  -моно-олигоартрит преимущественно нижних конечностей
  -поражение суставов нижних конечностей.
- **Предшествующая клинически выраженная инфекция (наличие одного из двух проявлений):**
  -уретрит/цервицит, предшествующий артриту в течение до 8 нед
  -энтерит, предшествующий артриту в течение до 6 нед

## «Малый» критерий

Лабораторное подтверждение триггерных инфекций, вызванных (один из двух вариантов):
а) *Chlamydia trachomatis*,
б) энтеробактерии.

**Определенный РеА:**
устанавливают при наличии обоих «больших» критериев и соответствующего «малого» критерия.

**Вероятный РеА:**
устанавливают при наличии обоих «больших» критериев или при наличии первого «большого» критерия и «малого» критерия.

# Лабораторные исследования РеА

**ОАК** (специфические изменения отсутствуют); может быть увеличение СОЭ и СРБ, уровней IgA, IgM, IgG, изменение в протеинограмме (увеличение уровней тяжелых фракций – альфа-2, бета, гамма), лейкоцитоз, тромбоцитоз, анемия, увеличение уровня фибриногена, прокальцитонина.

**ОАМ** (небольшая пиурия как следствие уретрита (при проведении трёхстаканной

пробы изменения преобладают в первой порции мочи); микрогематурия, протеинурия (редко, при гломерулонефрите);

**БАК**: АЛТ, АСТ, креатинин, мочевина, глюкоза, трансаминазы, общий и прямой

билирубин, мочевая кислота (отражают вовлечение в патологический процесс внутренние органы на фоне заболевания и лечения);

**Иммунологические тесты**. Для пациентов с РеА характера негативность по ревматоидному фактору, выявление которого – повод для пересмотра диагноза. Также характерно отсутствие иных аутоантител (например, АТ к ДНК, ANCA, ANA), выявляемых при различных системных заболеваниях соединительной ткани и воспалительных артропатиях.

**СРБ** – положительный;

**Антистрептолизин – О** (повышение титров при стрептококковой инфекции);

**Кровь на бруцеллез**;

**ПЦР, ИФА**: антитела классов IgM, IgA к инфекционным агентам (к Chlamydia trachomatis, Yersinia enterocolotica, Treponema pallidum, Trichomonas vaginalis и т.д.)

– (при постановке диагноза) верификация этиологического фактора;

**HLA-B27** (обнаруживается примерно у 60—80% больных; у носителей HLA-B27 наблюдаются более тяжёлое течение и склонность к хронизации заболевания);

**кровь на ВИЧ**;

**маркеры вирусных гепатитов В и С.**

## Инструментальные исследования РеА

**Рентгенография костей таза и тазобедренных суставов** с захватом крестцово-подвздошных сочленений - односторонний сакроилиит. Отличительной особенностью является наличие в области зон воспаления и деструкции остеосклероза, костной пролиферации в области краевых эрозий, воспалённых энтезисов и периостита.

**Рентгенография суставов** (при моно-, олигоартрите) - признаки отека мягких тканей вокруг воспаленных суставов и/или энтезисов, зоны воспаления и деструкции, остеосклероза, костной пролиферации и периостита при хроническом течении возможно сужение суставной щели и развитие костных эрозивных изменений.

**КТ или МРТ суставов и крестцово-подвздошных сочленении** - для ранней диагностики спондилита (по показаниям).

# Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований

Проводится с инфекционными и постинфекционными артритами, анкилозирующим спондилитом, ювенильным анкилозирующим спондилоартритом, псориатическим артритом, артритами при хронических воспалительных заболеваниях кишечника (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, болезнь Уиппла), а также недифференцированным спондилоартритом и другими более редко встречающиеся заболеваниями.

## Клинико-лабораторная характеристика реактивного артрита, ревматоидного артрита и других спондилоартропатий.

| *Диагноз* | *Обоснование для дифференциальной диагностики* | *Обследования* | *Критерии исключения диагноза* |
|---|---|---|---|
| **Инфекционные артриты** | Поражение суставов | Диагностическая пункция сустава, УЗИ сустава | Наличие септического очага, нейтрофилы и лейкоциты в пунктате |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Ревматоид-ный артрит** | Поражение суставов | РФ, АЦЦП, рентгенография суставов кистей. | Симметричный артрит суставов кистей, утренняя скованность. На рентгенограмме кистей; эпифизарный остеопороз, сужение суставной щели, узуры |
| **Подагра** | Поражение суставов | Анализ крови на мочевую кислоту | Преимущественно мужчины, наличие острого артрита (чаще всего моноартрит I плюснефалангового сустава стопы) в анамнезе, гиперурикемия. |
| **Анкилози-рующий спондилит** | Поражение суставов при периферической форме | Рентгенография, МРТ илеосакральных сочленений | Отсутствие связи с инфекцией, постепенное начало болезни, наличие утренней скованности, 2 х сторонний сакроилиит. |

# Лечение РеА

**Немедикаментозное лечение:**

- избегать факторов, которые потенциально могут провоцировать обострение болезни (интеркуррентные инфекции, стресс, курение и приём алкоголя);
- сбалансированная диета, включающая продукты с высоким содержанием полиненасыщенных жирных кислот (рыбий жир, оливковое масло и др.), фрукты, овощи;
- лечебная физкультура;
- физиотерапия: тепловые или холодовые процедуры, ультразвук, лазеротерапия (при умеренной активности РеА);
- санаторно-курортное лечение (в стадии ремиссии).

# Медикаментозное лечение

Ведение пациента с РеА должно основываться на общих решениях между информированным пациентом и его врачом.

При хламидийном РеА - курс антимикробной терапия составляет **28-30 дней**; при энтероколитическом – **до 10 дней**.

Обязательно обследование и лечение полового партнера при хламидийном РеА.

## Антимикробная терапия

В случае выявления очага триггерной инфекции проводится терапия антибиотиками, чувствительными к соответствующим микроорганизмам, до эрадикации инфекции;

Необходим микробиологический контроль эффективности эрадикации инфекции.

Антимикробная терапия не эффективна в отношении РеА, связанного с острой кишечной инфекцией.

7–10-дневные курсы антибиотикотерапии, применяемые для лечения неосложненного урогенитального хламидиоза, совершенно не эффективны при РеА, ассоциированном с хламидийной инфекцией.

| Лекарственное средство (международное непатентованное название) | Фармакологические группы | Способ введения | Разовая доза | Кратность применения | Длительность курса лечения |
|---|---|---|---|---|---|
| **Антибактериальные препараты** | | | | | |
| **Азитромицин** | макролид | внутрь | 500 мг | 2 раза в сутки | От 10 до 30 дней |
| **Доксициклин** | тетрациклины | внутрь | 100 мг | 2 раза в сутки | От 10 до 30 дней |
| **Кларитромицин** | макролид | внутрь | 500 мг | 2 раза в сутки | От 10 до 30 дней |
| **Ципрофлоксацин** | фторхинолон | внутрь | 400 мг | 2 раза в сутки | От 10 до 30 дней |
| **Фуразолидон** | производное нитрофурана | внутрь | 100-150 мг | До 4 раз | От 10 до 30 дней |

| Глюкокортикостероиды | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Преднизолон** | Синтетический глюкокортистероидный гормональный препарат | внутрь | 5 мг | 1-3 раза в сутки | 1,5-2 месяца |
| **Метилпреднизолон** | Синтетический глюкокортистероидный гормональный препарат | внутрь | 4 мг | 1-3 раза в сутки | 1,5-2 месяца |

**Глюкокортикостероиды (ГКС):**

o При выраженных артритах, тендинитах, энтезитах возможно локальное применение ГКС.

o Возможно назначение системных ГКС в низких дозах в качестве «бридж-терапии» в случаях выраженного артрита.

o Контролируемых исследований эффективности локальной и системной глюкокортикоидной терапии при РеА не проводилось.

# Нестероидные противовоспалительные препараты

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Диклофенак** | Производный уксусной кислоты | внутрь | 75-150 мг | 1-3 раза в сутки | 1,5-2 месяца |
| **Ацеклофенак** | Производный уксусной кислоты | внутрь | 100 мг | 1-3 раза в сутки | 1,5-2 месяца |
| **Нимесулид** | НПВП из класса сульфонамидов | внутрь | 100мг | 1-3 раза в сутки | 1,5-2 месяца |
| **Мелоксикам** | Селективный ЦОГ 2 | внутрь, в/м | 15 мг/ 1,5 мл | 1-3 раза в сутки | 5 дней |
| **Эторикоксиб** | Коксибы | внутрь | 60-120 мг | 1-2 раза в сутки | длительно |

**НПВП** назначаются исходя из выраженности симптомов артрита в полных терапевтических дозировках; подбор препаратов производится индивидуально в зависимости от выраженности клинического ответа.

| Цитотоксические препараты | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **сульфасалазин** | конъюгат 5-аминосалициловой кислоты и сульфапиридина | внутрь | 500-1000 мг | 2-3 раза в сутки | длительно |
| **лефлуномид** | производное изоксазола | внутрь | 20 мг | 1 раз в сутки | длительно |
| **метотрексат** | антиметаболит | внутрь п/к | 2,5-5 мг 7,5-25 мг | 15-20 мг в неделю | длительно |

При затяжном и хроническом течении РеА целесообразно назначение базисной противовоспалительной терапии, прежде всего сульфасалазина, который эффективно подавляет проявления периферического артрита и практически не влияет на спондилит и энтезопатию. Более высокий терапевтический эффект наблюдается при небольшой давности заболевания. При неэффективности сульфасалазина 2 г/сут на протяжении 3-4 мес. целесообразно увеличить суточную дозу до 3 г. Препарат характеризуется хорошей переносимостью.

# Перечень дополнительных лекарственных средств

| Лекарственное средство (международное непатентованное название) | Фармакологические группы | Способ введения | Разовая доза | Кратность применения | Длительность курса лечения |
|---|---|---|---|---|---|
| **Локальная терапия** | | | | | |
| **Бетаметазон** | синтетический глюкокортикостероидный гормональный препарат | в\с | 1мл | 1 раз | по показаниям |
| **Дексаметазон** | синтетический глюкокортикостероидный гормональный препарат | местно | Суспензия глазные капли 1-2 капли | 3-5 раз в день | по показаниям |
| **Диклофенак** | производный уксусной кислоты | местно | эмульгель-1%, 5% гель, мазь | 1-2 раза в сутки | до 3-х недель |

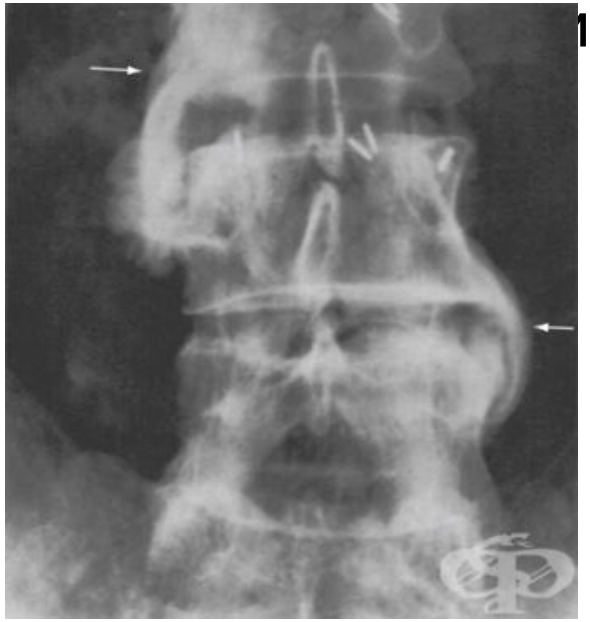
# ПСОРИАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ

- **хроническое системное прогрессирующее заболевание, ассоциированное с псориазом, которое приводит к развитию эрозивного артрита, костной резорбции, множественных энтезитов и *спондилоартрита.***
- **Шифр по МКБ 10 – М07.**

# Классификация ПсА

**Выделяют 5 основных клинических вариантов ПсА:**

- артрит дистальных межфаланговых суставов кистей рук и стоп;
- ассиметричный моно/олигоартрит;
- Мутилирующий артрит (остеолиз суставных поверхностей с развитием укорочения пальцев кистей и/или стоп);
- симметричный полиартрит («ревматоидоподобный» вариант);
- Псориатический спондилоартрит изоли



# По степени функциональной недостаточности

| | |
|---|---|
| **I класс -** | полностью сохранены возможности самообслуживания, занятием непрофессиональной и профессиональной деятельностью. |
| **II класс -** | сохранены возможности самообслуживания, занятием непрофессиональной деятельностью, ограничены возможности занятием профессиональной деятельностью. |
| **III класс -** | сохранены возможности самообслуживания, ограничены возможности занятием непрофессиональной и профессиональной деятельностью. |
| **IV класс -** | ограничены возможности самообслуживания, занятием непрофессиональной и профессиональной деятельностью. |

# Диагностические критерии ПсА

**Жалобы:**

наличие признаков артрита (боль, отечность суставов), кожных проявлений псориаза.

**Анамнез:**

Наличие псориаза или семейный анамнез псориаза. ПсА развивается постепенно. Обычно ассоциированн с псориазом, развивается у 48%, преимущественно у генетически предрасположенных лиц (носителей HLA-B27).

# Физикальное обследование: Артрит:

- моно-олиго-артрит крупных суставов в сочетании с дактилитом (артрит пястных межфаланговых суставов и дистальных межфаланговых суставов (ДМФС) и тендосиновиит);
- Симметричный полиартрит, напоминающий ревматоидный, но часто сопровождается поражением ДМФС пальцев и их дактилитом (одновременное поражение трех суставов одного пальца, «сосискообразная» и «редискообразная» деформация пальцев);
- При остеолизе концевых фаланг и головок пястных костей развивается мутилирующий артрит с нарушением функции кисти;
- Спондилит – на поздних стадиях заболевания: изменения локализуются в крестцово-подвздошных сочленениях, связочном аппарате позвоночника;
- ахиллодиния, энтезиты;
- Поражение ногтей: онихолизис, симптом «наперстка», поперечная исчерченность;
- Поражение кожи: ПсА чаще возникает у пациентов с выраженными псориатическими кожными бляшками, иногда развитие артрита

**Критерии псориатического артрита CASPAR, 2006 г.**

(пациенты должны иметь признаки воспалительного заболевания суставов (артрит, спондилит, энтезит) и 3 и более баллов из следующих 5 категорий)

| | Баллы |
|---|---|
| Псориаз:<br>· псориаз в момент осмотра;<br>· псориаз в анамнезе;<br>· семейный анамнез псориаза. | <br>2<br>1<br>1 |
| Псориатическая дистрофия ногтей:<br>· точечные вдавления, онихолизис, гиперкератоз | 1 |
| Отрицательный РФ (кроме латекс теста) | 1 |
| Дактилит:<br>· припухлость всего пальца в момент осмотра;<br>· дактилит в анамнезе | <br>1<br>1 |
| Рентгенологические признаки внесуставной костной пролиферации по типу краевых разрастаний (кроме остеофитов) на | 1 |

# Лабораторные исследования

- ОАК - показатели обычно остаются нормальными. Может наблюдаться увеличение СОЭ, гипохромная анемия, связанная с хроническим воспалением, скрытым желудочным кровотечением или приемом некоторых лекарственных средств.
- ОАМ (в пределах нормы)
- Биохимические исследования крови (изменения показателей неспецифичны,
- Иммунологические исследования: СРБ, РФ, АЦЦП, HLA-B27 (в некоторых случаях повышается СРБ, редко – РФ, АЦЦП отрицательный)

# Инструментальные исследования

- рентгенография костей таза и тазобедренных суставов с захватом крестцово-подвздошных сочленений (асимметричный двусторонний или односторонний сакроилиит, паравертебральные и краевые синдесмофиты);
- рентгенография суставов (при моно-, олигоартрите) - характерно сужение суставной щели, костная ремодуляция (резорбция концевых фаланг, крупные эксцентрические эрозии, остеолиз – деформация по типу «карандаш в стакане», пролиферации ,периоститы, костные анкилозы);
- КТ или МРТ–суставов и крестцово-подвздошных сочленении (для ранней диагностики спондилита).

Псориатическая артропатия. Обзорная рентгенография кистей в прямой проекции. Асимметричный эрозивный полиартрит. Деформация 3-го левого дистального межфалангового сустава по типу «карандаш в стакане». Костный анкилоз 5-го правого проксимального межфалангового сустава и суставов правого запястья. Остеолиз 1-го левого пястно-фалангового и 3-го правого проксимального межфалангового суставов.

# Немедикаментозное лечение ПсА

- избегать факторов, которые потенциально могут провоцировать обострение болезни (интеркуррентные инфекции, стресс, курение и приѐм алкоголя);
- лечебная физкультура;
- физиотерапия (тепловые или холодовые процедуры, ультразвук, лазеро - терапия, криотерапия, иглорефлексотерапия);
- санаторно-курортное лечениес использованием сероводородных и радоновых ванн.

# Алгоритм терапии ПсА

- **Периферический артрит- НПВП, ВСГК,БПВП: МТ, ЦсА, СФС,ЛФ – при отсутствии эффекта и прогрессировании артрита –анти-ФНОα-терапия.**
- **Псориаз кожи и ногтей – стероидные мази, фототерапия, системное применение МТ, ЦсА, ЛФ, при отсутствии эффекта –анти-ФНО-терапия.**
- **Псориатический спондилоартрит –НПВП, физиотерапия, при отсутствии эффекта – анти-ФНО-терапия.**
- **Дактилит –НПВП, ВСГК, при отсутствии эффекта – анти-ФНО-терапия.**
- **Энтезит –НПВП, ВСГК, при отсутствии эффекта – анти-ФНО-терапия.**

# Медикаментозное лечение

| Лекарственное средство (международное непатентованное название) | ПсА Фармакологические группы | Способ введения | Разовая доза | Кратность применения | Длительность курса лечения |
|---|---|---|---|---|---|
| **Глюкокортикостероидная терапия:** | | | | | |
| **преднизолон** | Синтетический глюкокортикостероидный гормональный препарат | внутрь | 5 мг | 1-2 раз в сутки | 1,5-2 месяца |
| **метилпреднизолон** | Синтетический глюкокортикостероидный гормональный препарат | внутрь | 4 мг | 1-2 раза в сутки | 1,5-2 месяца |
| **НПВП** | | | | | |
| **диклофенак** | Производный уксусной кислоты | Внутрь | 75-150 мг | 3 раз в сутки | 1,5-2 месяца |
| **ацеклофенак** | Производный уксусной кислоты | внутрь | 100мг | 1-2 раза в сутки | До 1,5-2 месяца |

## продолжение

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **эторикоксиб** | Коксибы | внутрь | по 60-120 мг в сутки | 1-2 раза в сутки | длительно |
| **мелоксикам** | Селективный ЦОГ 2 | в/м | 15 мг 1,5 мл | 1 раз в сутки | 5 дней |
| | **Базисные противовоспалительные препараты** | | | | |
| **метотрексат** | антиметаболит | внутрь | 2.5-5 мг | От 7.5 до 15 мг в неделю | длительно |
| **метотрексат** | антиметаболит | п\к | 7.5 мг -25 мг | 7.5 мг -25 мг | длительно |
| **лефлуномид** | иммунодепрессант | таблетки | 20 мг | 1раз в день | длительно |
| **сульфасалазин** | сульфониламиды | внутрь | 500-2000 мг | 2-3 раза в сутки | длительно |
| **циклоспорин** | иммунодепресант | таблетки | 50 мг | 2-4 раза в сутки | длительно |

# Терапия синтетическими БПВП

- **Их назначают больным с высокой активностью заболевания и потенциально неблагоприятным прогнозом ПсА.**
- **Для начала лечения БПВП учитывается только наличие поражённых суставов (а не энтезиты, дактилиты, боли в спине воспалительного характера).**

- **Сравнительных исследований различных БПВП не проводилось.**
- **Эксперты рекомендовали МТ, как препарат выбора среди БПВП.**
- ***Ни один из БПВП не продемонстрировал эффективное влияние на энтезит и воспалительный процесс в позвоночнике.***
- **Наиболее эффективная доза МТ при ПсА не определена, но, как и при РА, доза 25 мг в неделю эффективнее, чем более низкие дозы.**

# Генно-инженерные биологические препараты

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **инфликсимаб** | Химерные моно-клональные антитела к ФНО-а | в/в | 5 мг/кг в/в | 0,2,6 недели, затем каждые 6 недель | длительно |
| **этанерцепт** | Рекомбинантный химерный белок к ФНО-а и лимфотоксину | п/к | 50 мг | 1 раз в неделю | длительно |
| **адалимумаб** | Рекомбинантные человеческие моно-клональные антитела к ФНО | п/к | 40 мг п/к | 1 раз в 2 недели | длительно |
| **голимумаб** | Рекомбинантные человеческие моно-клональные антитела к ФНО | п/к | 50 мг п/к | 1 раз в месяц | длительно |
| **устекинумаб** | Человеческие моноклональные антитела к интерлейкинам 12, 23 | п/к | 45-90мг | 0, 4 недели, затем каждые 12 недель | длительно |

**Решение о терапии ГИБП принимает региональная экспертная комиссия**

Лечение ГИБП проводится под контролем врача-ревматолога, имеющего опыт диагностики и лечения ПсА; Инфузии проводятся в кабинете генно-инженерной терапии согласно инструкции.

# Прогноз при ПсА

- Зависит от возраста начала заболевания, степени воспалительной активности артрита, распространённости и тяжести Пс.
- Дебют артрита в пожилом возрасте является благоприятным прогностическим признаком (не развиваются тяжёлые деструктивные изменения и нарушения функциональной способности ОДА).
- У мужчин молодого возраста часто тяжёлое течение артрита, распространённый Пс и атипичные его формы, многочисленные системные проявления.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!