



## Воспалительная боль: Боль при ревматоидном артрите

Магистр мед. наук, д-р Ивон Ли (Yvonne Lee, MD, MMSc)

Воспалительная боль в суставе развивается, когда каскад воспалительных цитокинов активирует и сенсibiliзирует периферические нервные окончания. Воспалительная боль в суставе возникает при ряде состояний. Наиболее распространенным является ревматоидный артрит (РА) – системное воспалительное заболевание, характеризующееся болью и припухлостью мелких суставов рук и ног.

### Патофизиология

- Провоспалительные цитокины привлекают воспалительные клетки к синовиальной оболочке, окружающей сустав.
- Простагландины и брадикинин в синовиальной оболочке напрямую активируют нервные окончания.
- Цитокины, хемокины и факторы роста сенсibiliзируют периферические нервные окончания.
- Глутамат, возбуждающий нейромедиатор, принимающий участие в передаче болевых сигналов, воздействует на рецепторы в суставе и может в дальнейшем запускать воспалительный каскад.
- В дополнение к боли, обусловленной непосредственно воспалением, патологические процессы в регуляторных механизмах центральной нервной системы также могут привести к усилению боли у лиц с РА и другими системными воспалительными заболеваниями.

### Диагноз

Согласно диагностическим критериям РА Американской коллегии ревматологов/ Европейской противоревматической лиги от 2010 года, подтвержденный РА требует наличия воспаления синовиальной оболочки в  $\geq 1$  суставе, при отсутствии другого диагноза, который лучше объясняет наличие синовита, и суммы баллов  $\geq 6$ , основанной на:

- количестве вовлеченных суставов;
- наличии ревматоидного фактора или антител к циклическому цитрулиновому пептиду;
- увеличении скорости оседания эритроцитов и содержания С-реактивного белка;
- продолжительности симптомов.

Эти критерии являются диагностическими критериями, разработанными для включения в исследования, но они могут использоваться в качестве руководящих для диагностики РА. В клинической практике у пациентов, которые не удовлетворяют данным критериям, может быть диагностирован РА, в зависимости от специфического клинического сценария.

### Лечение

Лечение боли при РА должно быть направлено на лечение воспаления, а также самой боли. Подходы должны включать фармакологические и нефармакологические методы.



- Метотрексат – синтетический, болезнь-модифицирующий антиревматический препарат (БМАРП), относится к терапии первой линии при РА.
- Ингибиторы фактора некроза опухоли альфа и другие биологические БМАРП добавляются, когда у пациентов сохраняется активная фаза воспалительного заболевания, несмотря на лечение синтетическими БМАРП.
- Ацетаминофен и НПВП рекомендуются для лечения постоянной боли и боли, связанной с обострениями РА. Сочетание ацетаминофена и НПВП может рассматриваться в том случае, если боль не уменьшается при приеме каждого из препаратов в отдельности.
- Некоторые специалисты предлагают трициклические антидепрессанты или нейромодуляторы в качестве вспомогательных средств для лечения боли, направленных на механизмы центральной боли. Однако, данные, поддерживающие эти рекомендации, немногочисленны.
- Если боль сохраняется несмотря на лечение другими лекарственными средствами, может рассматриваться назначение слабых опиоидов, но они должны использоваться в течение максимально возможно короткого времени.
- При выборе лекарственных препаратов для лечения боли при РА, должны учитываться сопутствующие заболевания (например, сердечно-сосудистые, желудочно-кишечные, почечные) и сопутствующая лекарственная терапия, которая повышает риск развития побочных эффектов.
- Психосоциальные вмешательства (например, когнитивно-поведенческая терапия) и аэробные упражнения могут обеспечить дополнительные преимущества в отношении облегчения боли.

### Другие воспалительные заболевания суставов

Воспалительная боль в суставе может быть симптомом других заболеваний, включая:

#### 1. Кристаллические артропатии.

Самыми распространенными кристаллическими артропатиями являются подагра и псевдоподагра. Острые приступы подагры обусловлены воспалительным ответом на кристаллы мононатрия урата. Псевдоподагра связана с воспалительным ответом на кристаллы пирофосфата кальция.

#### 2. Серонегативные спондилоартропатии.

К этой группе заболеваний относится анкилозирующий спондилит, воспалительный артрит, связанный с воспалительным заболеванием кишечника, псориазический артрит и реактивный артрит. Они характеризуются воспалительной болью в спине в дополнение к периферическому артриту.

#### 3. Системные ревматические заболевания.

Системная красная волчанка, синдром Шегрена, смешанная болезнь соединительной ткани и дерматомиозит могут начинаться с боли в суставах. Эти заболевания можно отличить от РА по наличию специфических системных симптомов (например, сыпь, сухость глаз, сухость во рту или мышечная слабость).

#### 4. Вирусный полиартрит.

Частыми этиологическими агентами вирусного полиартрита выступают парвовирус В19, гепатит, энтеровирус, вирус Эпштейн-Барр и краснуха. Воспалительная боль в суставе, связанная с вирусной инфекцией, обычно самостоятельно купируется, продолжаясь от нескольких дней до нескольких недель.



## Литература:

1. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO 3<sup>rd</sup>, Birnbaum NS, Burmester GR, Bykerk VP, Cohen MD et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum.* 2010; 62:2569-81.
2. Bonnet CS, Williams AS, Gilbert SJ, Harvey AK, Evans BA, Mason DJ. AMPA/kainite glutamate receptors contribute to inflammation, degeneration and pain related behavior in inflammatory stages of arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2015; 74:242-51.
3. Colebatch AN, Marks JL, van der Heijde DM, Edwards CJ. Safety of nonsteroidal antiinflammatory drugs and/or paracetamol in people receiving methotrexate for inflammatory arthritis: a Cochrane systematic review. *J Rheumatol Suppl.* 2012; 90:62-73.
4. Crofford L. Use of NSAIDs in treating patients with arthritis. *Arthritis Res Ther.* 2013; 15 Suppl3:S2.
5. Lee YC, Lu B, Edwards RR, Wasan AD, Nassikas NJ, Clauw DJ, Solomon DH, Karlson EW. The role of sleep problems in central pain process in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2013; 65:59-68.
6. Lopez-Olivio MA, Siddhanamatha HR, Shea B, Tugwell P, Wells GA, Suarez-Almazor ME. Methotrexate for treating rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014; 6:CD000957.
7. Marks JL, van der Heijde DM, Colebatch AN, Buchbinder R, Edwards CJ. Pain pharmacotherapy in patients with inflammatory arthritis and concurrent cardiovascular or renal disease: a Cochrane systematic review. *J Rheumatol Suppl.* 2012; 90:81-4.
8. Radner H, Ramiro S, van der Heijde DM, Landewe R, Buchbinder R, Aletaha D. How do gastrointestinal or liver comorbidities influence the choice of pain treatment in inflammatory arthritis? A Cochrane systematic review. *J Rheumatol Suppl.* 2012; 90:74-80.
9. Walsh DA and McWilliams DF. Mechanisms, impact and management of pain in rheumatoid arthritis. *Nat Rev Rheumatol.* 2014; 10:581-92.
10. Whittle SL, Colebatch AN, Buchbinder R, Edwards CJ, Adams K, Englbrecht M, Hazlewood G, Marks JL, Radner H, Ramiro S et al. Multinational evidence-based recommendations for pain management by pharmacotherapy in inflammatory arthritis: integrating systemic literature research and expert opinion of a broad panel of rheumatologists in the 3e Initiative. *Rheumatol* 2012; 51: 1416-25.