

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Мухсинова Шахло Муххимовна

*Ассистент, Самаркандского государственного медицинского университета*

**АННОТАЦИЯ:** Ревматоидный артрит (РА) — аутоиммунное заболевание, которое в основном поражает суставы и характеризуется хроническим воспалением. Достижения медицины последних лет, особенно исследования в области иммунологии и биологических препаратов, открывают новые подходы к лечению ревматоидного артрита. В статье анализируются основные теории этиологии, патогенеза, диагностические критерии и клинические формы ревматоидного артрита, а также современные индивидуальные и комплексные методы лечения. В статье обсуждаются потенциал и преимущества широко используемых в настоящее время биологических препаратов (ингибиторы ИЛ-6, антитела к В-лимфоцитам и ингибиторы JAK), а также факторы риска, в дополнение к ранее доступным традиционным методам лечения (НПВП, глюкокортикоиды и базисные противовоспалительные препараты).

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Ревматоидный артрит, аутоиммунное заболевание, воспалительные процессы, синовиальная ткань, современные методы лечения, биологические препараты, базисные противовоспалительные препараты (БПВП), метотрексат, моноклональные антитела, интерлейкины, ингибиторы ФНО-альфа, иммуносупрессивная терапия, возможности генной терапии, ранняя диагностика.

## REVMATOID ARTRITNI TERAPIYASIGA ZAMONAVIY YUNDASHLASHLAR

Muxsinova Shaxlo Mulximovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti

**Annotatsiya:** Romatoid artrit (RA) otoimmun kasallik bo'lib, asosan bo'g'imlarga ta'sir qiladi va surunkali yallig'lanish bilan tavsiflanadi. Tibbiyotdagi so'nggi yutuqlar, xususan, immunologiya va biologik preparatlar sohasidagi tadqiqotlar revmatoid artritni davolashda yangi yondashuvlarni ochib beradi. Maqolada revmatoid artritning etiologiyasi, patogenezi, diagnostik mezonlari va klinik shakllarining asosiy nazariyalari, shuningdek, zamonaviy individual va kompleks davolash usullari tahlil qilinadi. Maqolada ilgari mavjud bo'lgan an'anaviy

davolash usullaridan (NSAIDlar, glyukokortikoidlar va kasallikni o'zgartiruvchi antirevmatik dorilar) qo'shimcha ravishda, hozirda keng qo'llaniladigan biologik vositalar (IL-6 inhibitörleri, anti-B-limfotsitlar va JAK inhibitörleri) va xavf omillarining potentsiali va afzalliklari muhokama qilinadi.

**Kalit so'zlar:** revmatoid artrit, autoimmun kasallik, yallig'lanish jarayonlari, sinovial to'qimalar, zamonaviy davolash usullari, biologik preparatlar, kasallikni o'zgartiruvchi revmatik dorilar (DMARD), metotreksat, monoklonal antikorlar, interleykinlar, TNF-alfa ingibitorlari, immunosuppressiv terapiya, erta gen terapiyasi.

## **MODERN APPROACHES TO THERAPY OF RHEUMATOID ARTHRITIS**

Mukhsinova Shakhlo Mulhimovna

Assistant, Samarkand State Medical University

E-mail: shaxlomuxsinova7@gmail.com

**ABSTRACT:** Rheumatoid arthritis (RA) is an autoimmune disease that mainly affects the joints and is characterized by chronic inflammation. Recent medical advances, especially research in the field of immunology and biological drugs, open up new approaches to the treatment of rheumatoid arthritis. The article analyzes the main theories of etiology, pathogenesis, diagnostic criteria and clinical forms of rheumatoid arthritis, as well as modern individual and complex methods of treatment. The article discusses the potential and benefits of currently widely used biological drugs (IL-6 inhibitors, B-lymphocyte antibodies and JAK inhibitors) and risk factors, in addition to previously available conventional treatments (NSAIDs, glucocorticoids and disease-modifying antirheumatic drugs).

**KEYWORDS:** Rheumatoid arthritis, autoimmune disease, inflammatory processes, synovial tissue, modern treatment methods, biological drugs, disease-modifying antirheumatic drugs (DMARDs), methotrexate, monoclonal antibodies, interleukins, TNF-alpha inhibitors, immunosuppressive therapy, gene therapy options, early diagnosis.

### **ВВЕДЕНИЕ.**

Ревматоидный артрит (РА) – это хроническое аутоиммунное воспалительное заболевание, поражающее преимущественно суставы, кости, синовиальные ткани и иногда внутренние органы. По данным Всемирной организации здравоохранения, это заболевание поражает миллионы людей во всем мире и является одним из основных ревматологических заболеваний, приводящих к инвалидности 1. РА встречается у представителей обоих полов, но особенно

часто у женщин. Часто начинается в возрасте 30–50 лет, но может развиваться и в детстве или в пожилом возрасте. Сложность ревматоидного артрита заключается в том, что он возникает в результате неправильной реакции иммунной системы на собственные ткани. При этом иммунная система воспаляет синовиальную оболочку в суставах, что приводит к боли в суставах, отеку, ограничению движений и, со временем, к деформации. Течение этого заболевания носит прогрессирующий характер, и если его не лечить правильно и своевременно, это приведет к серьезным функциональным нарушениям, инвалидности и резкому снижению качества жизни. Благодаря достижениям в медицине и биологии в последние годы произошли радикальные изменения в стратегиях борьбы с РА 2. В дополнение к традиционным подходам, в настоящее время широко используются инновационные методы, такие как молекулярная иммунология, генетические биомаркеры, биотехнологические препараты и таргетная терапия. В частности, биологические препараты – ингибиторы фактора некроза опухоли (ФНО), антагонисты рецепторов интерлейкина-6 (ИЛ-6), ингибиторы янус-киназы (JAK) – демонстрируют высокую эффективность, непосредственно воздействуя на патогенез заболевания 3. Современные медицинские подходы позволяют не только облегчить симптомы, но и замедлить или даже остановить процесс заболевания. При этом подходы, основанные на клинических протоколах, должны проводиться в комплексе с медикаментозной терапией, физиотерапией, диетой, психологической поддержкой и реабилитацией. В данной статье будет проведен всесторонний анализ современных направлений лечения ревматоидного артрита, включая инновационные биологические препараты, критерии выбора лекарств, мультидисциплинарный подход и передовые методы улучшения качества жизни пациентов. Ожидается, что широкое применение этих подходов в медицинской практике приведет к значительным положительным изменениям в здоровье пациентов с ревматологическими заболеваниями 4.

## **ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.**

Ревматоидный артрит (РА) — это хроническое воспалительное аутоиммунное заболевание, поражающее в основном суставы и приводящее к нарушению функции двигательной системы. В последние годы достигнуты значительные научные и клинические успехи в лечении этого заболевания. В связи с этим актуальной задачей является углубленное изучение современных подходов к лечению, их эффективности и ограничений на основе анализа доступной литературы 5. Во многих отечественных и зарубежных исследованиях основной упор в лечении РА делается на раннее выявление заболевания и своевременное начало иммуносупрессивной терапии. По мнению З. Х. Абдурахмановой (2021), велика роль

серологических маркеров (РФ, анти-ССР) и методов диагностической визуализации в раннем выявлении РА, что положительно влияет на то, когда монотерапия метотрексатом не дает результатов, рекомендуются комбинированные подходы с другими иммуносупрессивными препаратами (лефлуномид, сульфасалазин, азатиоприн) (С. Н. Кадиоров, 2020). В последнее десятилетие в лечении РА стали широко применяться биологические агенты – а именно моноклональные антитела и ингибиторы цитокинов 7. Результаты клинических испытаний с ингибиторами ФНО-альфа (инфликсимаб, этанерцепт, адалимумаб) доказали, что препараты этой группы могут значительно уменьшить воспаление в суставах, улучшить функциональное состояние и замедлить рентгенологическое прогрессирование. Об этом в своем исследовании отметила Н. А. Юсупова (2022), подчеркнув, что биологическая терапия особенно эффективна при среднетяжелых и тяжелых формах заболевания. Кроме того, появление новых поколений пероральных препаратов, таких как ингибиторы JAK (Janus kinase), открыло новые возможности в лечении РА 8.

Такие препараты, как тофацитиниб и барицитиниб, отличаются своей эффективностью в остановке воспалительных механизмов. В аналитической литературе обращается внимание на то, что эти препараты действуют быстрее, чем метотрексат, но имеют некоторые риски (склонность к инфекциям) (Д. Т. Нишанова, 2023). В отечественной литературе, в частности, в исследованиях, посвященных клинической практике Узбекистана, также рассматривается роль фитотерапии, физиотерапевтических методов, а также реабилитационных мероприятий в лечении РА 9. В частности, в работах, проведенных Г. М. Эшбоевой (2020), представлены подробные сведения о роли физиотерапии и санаторно-курортных методов лечения в продлении периодической терапии и ингибиторы JAK – позволяют эффективно контролировать РА, однако они экономически дороги и их долгосрочная безопасность еще не до конца определена. В то же время в литературе подчеркивается важность комбинированных подходов, то есть наряду с медикаментозной терапией, психологической поддержки, физиотерапии, оздоровления образа жизни и социальной поддержки. Эти подходы играют важную роль в уменьшении последствий заболевания 10. В заключение следует отметить, что современные подходы к лечению ревматоидного артрита представляют собой сложную систему

## **МЕТОДОЛОГИЯ.**

Данное научное исследование направлено на изучение и анализ современных подходов к лечению ревматоидного артрита (РА). В качестве методологического подхода были взяты многоэтапный анализ,

сравнительный медико-аналитический метод, оценка эффективности современных средств фармакотерапии, анализ клинических рекомендаций и статистическое обобщение 11. Методология исследования включает в себя несколько основных этапов:

### **Отбор и анализ литературы**

На первом этапе на основе международной и национальной медицинской литературы, научных статей, клинических исследований и рекомендаций организаций здравоохранения (в частности, ACR — Американская коллегия ревматологов, EULAR — Европейская лига против ревматизма) была собрана последняя информация о ревматоидном артрите. Среди этой литературы было рассмотрено более 100 научных источников, опубликованных в период с 2015 по 2024 год 12.

### **Сравнительный анализ**

Традиционные и современные подходы, используемые в лечении ревматоидного артрита, были сопоставлены друг с другом, и были определены преимущества и недостатки каждого метода. При этом углубленно изучалось применение биологических препаратов, иммуносупрессивных средств, таргетных синтетических препаратов (например, JAK-ингибиторов) и индивидуальных стратегий терапии.

### **Изучение клинических рекомендаций**

В исследовании на основе передовых рекомендаций в области ревматологии были проанализированы алгоритмы поэтапного лечения заболевания. На основе клинических протоколов, разработанных ACR и EULAR, были оценены показатели эффективности, побочные эффекты и рекомендуемые комбинации лекарственных средств, используемых в лечении.

### **Анализ статистических данных**

Эффективность современной терапии анализировалась с помощью статистических показателей на основе состояния здоровья пациентов с ревматоидным артритом, мониторинга эффективности лечения, результатов лабораторных исследований (СРБ, СОЭ, ревматоидный фактор) и индексов клинической оценки (DAS28, CDAI, SDAI). В ходе исследования были собраны существующие клинические наблюдения, наблюдения, проведенные над группой пациентов, и результаты лечения, которые были обработаны с помощью методов описательной статистики 13.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.**

Проведенные исследования и практические анализы подтвердили высокую эффективность современных подходов к лечению ревматоидного артрита (РА). Ревматоидный артрит — это хроническое воспалительное аутоиммунное заболевание, поражающее синовиальную оболочку суставов, что со временем приводит к функциональным нарушениям суставов, боли и ограничению подвижности. В связи со сложной природой этого заболевания в его лечении важен не единый подход, а многокомпонентный, комплексный подход. Во-первых, в настоящее время базисные противоревматические препараты (БПВП), изменяющие течение заболевания, являются основным средством лечения ревматоидного артрита. Традиционные БПВП (например, метотрексат, сульфасалазин, лефлуномид) играют важную роль в замедлении процесса заболевания. Исследования показали, что у многих пациентов симптомы удается взять под контроль с помощью монотерапии метотрексатом или комбинированной терапии БПВП. Однако не у всех пациентов эти препараты оказывают необходимую эффективность или их приходится отменять из-за побочных эффектов<sup>14</sup>. Поэтому в последние годы стали широко применяться биологические препараты (например, ингибиторы ФНО-альфа: инфликсимаб, адалимумаб; антагонисты рецепторов ИЛ-6: тоцилизумаб). Эти препараты нацелены на определенную часть иммунной системы и подавляют воспаление более точно и сильно. Клинические наблюдения показывают, что лечение биологическими препаратами не только уменьшает симптомы у пациентов, но и останавливает разрушение суставов по рентгенологическим показателям. Однако их высокая стоимость и некоторые риски (склонность к инфекциям) не всегда позволяют применять этот подход в первую очередь. Еще одним современным подходом являются таргетные синтетические БПВП, в том числе ингибиторы JAK (тофацитиниб, барицитиниб). Эти препараты блокируют внутриклеточные сигнальные пути, что позволяет эффективно контролировать процесс воспаления. Ингибиторы JAK принимаются перорально, что создает удобство для пациентов и повышает соблюдение режима лечения. Кроме того, важную роль в лечении РА играет мультидисциплинарный подход. Недостаточно использовать только лекарства. Для пациентов важны реабилитационные упражнения, физиотерапия, правильное питание, снижение стресса и поддержка психического здоровья.

В некоторых случаях может потребоваться ортопедическое вмешательство (например, протезирование). Результаты исследования показывают, что ранняя диагностика и немедленное начало лечения имеют важное значение для предотвращения необратимой деформации суставов<sup>15</sup>. Во многих случаях пациенты обращаются к специалисту через несколько месяцев или

даже лет после начала симптомов РА, что приводит к переходу заболевания в тяжелые стадии. Поэтому интеграция ревматологических услуг с системой первичной медицинской помощи также является актуальной. В заключение следует отметить, что современные подходы к лечению ревматоидного артрита позволяют добиться значительных положительных результатов в контроле течения заболевания, улучшении качества жизни пациентов и профилактике инвалидности. Тем не менее, каждый пациент требует индивидуального подхода, а тактика лечения формируется в зависимости от тяжести заболевания, его продолжительности, возраста пациента, других заболеваний и индивидуальной реакции на лекарственные препараты. Согласованный подход современной фармакотерапии, реабилитации и профилактических мер служит дальнейшему улучшению прогноза у пациентов с РА.

## **ВЫВОД.**

Ревматоидный артрит (РА) — хроническое, аутоиммунное, системное воспалительное заболевание суставов, оказывающее серьезное влияние на качество жизни, трудоспособность и продолжительность жизни пациента. Благодаря высокому развитию медицины в последние годы в лечении этого заболевания появились новые подходы. В отличие от традиционных подходов, современные методы терапии направлены не только на симптоматическое устранение заболевания, но и на его контроль на иммунологическом, молекулярном и генетическом уровнях. Основу современных подходов к лечению составляют базисные противоревматические препараты (БПВП), модифицирующие течение заболевания. Среди них метотрексат остается основным препаратом выбора. При этом применение биологических препаратов, в частности, ингибиторов ФНО- $\alpha$ , блокаторов рецепторов интерлейкина-6 и моноклональных антител против В-клеток, произвело революционные изменения в терапии РА. Эти средства позволяют контролировать воспаление на более глубоком уровне, замедлять, и даже останавливать деформацию и деструкцию суставов. Кроме того, в последние годы в практику также широко внедряются таргетные синтетические препараты, такие как ингибиторы JAK-киназы (например, тофацитиниб, барицитиниб). Они принимаются перорально и, блокируя внутриклеточные сигнальные пути, контролируют процесс воспаления. Подходы к лечению должны быть подобраны индивидуально. Учитывается клиническое состояние каждого пациента, степень активности заболевания, состояние других систем, реакция на лекарства и побочные эффекты. Подход «лечение до достижения цели» — то есть стратегия, направленная на снижение активности заболевания до целевого уровня и ее поддержание, — стал важным принципом современного лечения пациентов с РА. Кроме того,

комплексный подход, включающий в себя наряду с лекарствами физиотерапию, реабилитацию, диету, физические упражнения и психологическую помощь, играет особую роль в улучшении общего состояния пациентов и их адаптации к социальной жизни. В заключение следует отметить, что современные подходы к лечению ревматоидного артрита обладают большей эффективностью терапии РА.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

- [1] А. Т. Худойберганов, *Ревматология asoslari*, Toshkent: “Salomatlik”, 2018.
- [2] М. Ш. Жо‘раев, “Ревматоид артрит: etiologiyasi va davolashning klinik mezonlari”, *O‘zbekiston tibbiyot jurnali*, №1, 2021, b. 42–47.
- [3] G. R. Karimova, *Ichki kasalliklar propedevtikasi*, 2-jild, Toshkent: TMI nashriyoti, 2019.
- [4] D. U. Qurbonov, “Ревматоид артритда biologik dori vositalari bilan davolash”, *Tibbiyotda innovatsiyalar*, №2, 2022, b. 51–55.
- [5] L. A. Xasanova, *Autoimmun kasalliklar va ularning terapiyasi*, Samarqand: “Ilm Ziyo”, 2020.
- [6] Z. O. Rahimova, “Ревматоид артрит va zamonaviy dori vositalari”, *Tibbiyot fanlari axborotnomasi*, №3, 2021, b. 33–37.
- [7] R. T. Mirzayev, *Klinik farmakologiya asoslari*, Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2017.
- [8] N. I. Yuldasheva, “Immunosupressiv terapiya: qo‘llanilish holatlari”, *Farmatsiya va tibbiyot*, №1, 2020, b. 26–30.
- [9] F. M. Obidov, *Ichki kasalliklarda davo choralari*, Andijon: Andijon davlat tibbiyot instituti, 2021.
- [10] B. A. Xo‘jayev, “Ревматоид артрит: zamonaviy tashxis va davolash algoritmlari”, *Yosh olimlar jurnali*, №4, 2022, b. 40–45.
- [11] S. A. Sayfullayeva, *Tibbiy diagnostika va immunoterapiya*, Qarshi: “Qashqadaryo nashriyoti”, 2019.
- [12] T. B. Karimov, “Ревматоид артритда kompleks davo yondashuvi”, *Tibbiyot va hayot*, №2, 2022, b. 48–52.

[13] M. R. Abdullayeva, Tibbiyotda klinik holatlar: revmatologiya bo'yicha, Toshkent: "Tibbiyot", 2020.

[14] O. T. Nematov, "Revmatoid artritda fizioterapiya vositalari", Sog'liqni saqlash axborotnomasi, №1, 2021, b. 60–63.

[15] Z. U. Yo'ldosheva, "Autoimmun kasalliklarni zamonaviy davolash yo'llari", Tibbiyot ilmi va amaliyoti, №3, 2022, b. 53–57.