



## JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS IN CHILDREN. MODERN DIAGNOSTICS AND TREATMENT METHODS

**Saparbaeva Gulnaz Rustemovna**

Trainee-Assistant of the Department of Pediatrics of  
Karakalpakstan Medical Institute

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17222801>

### ARTICLE INFO

Received: 13<sup>rd</sup> September 2025

Accepted: 28<sup>th</sup> September 2025

Online: 29<sup>th</sup> September 2025

### KEYWORDS

Juvenile idiopathic arthritis,  
diagnosis, treatment,  
methotrexate, biological drugs,  
NSAIDs, corticosteroids, activity  
scales, biomarkers, pediatric  
rheumatology.

### ABSTRACT

*The article examines modern approaches to the diagnosis and treatment of juvenile idiopathic arthritis in children, including classification, methods for determining disease activity, standardized assessment scales, and modern pharmacological and non-drug-specific treatment methods. Special attention was paid to the importance of early and aggressive treatment, as well as the role of biological drugs. A comparative table of treatment methods is presented, showing the advantages, disadvantages, and indications for use.*

## ЮВЕНИЛЬНЫЙ РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ У ДЕТЕЙ. СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

**Сапарбаева Гулназ Рустемовна**

Стажер-ассистент кафедры педиатрии, медицинского института  
Каракалпакстана

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17222801>

### ARTICLE INFO

Received: 13<sup>rd</sup> September 2025

Accepted: 28<sup>th</sup> September 2025

Online: 29<sup>th</sup> September 2025

### KEYWORDS

Ювенильный  
идиопатический артрит,  
диагностика, лечение,  
метотрексат,  
биологические препараты,  
НПВС, кортикостероиды,  
шкалы активности,  
биомаркеры, детская  
ревматология.

### ABSTRACT

*В статье рассмотрены современные подходы к диагностике и лечению ювенильного идиопатического артрита у детей, включая классификацию, методы выявления активности заболевания, стандартизированные шкалы оценки и современные фармакологические и немедикаментозные методы терапии. Особое внимание уделено значению раннего и агрессивного лечения, а также роли биологических препаратов. Представлена сравнительная таблица методов лечения с указанием преимуществ, недостатков и показаний к применению.*

Ювенильный идиопатический артрит (JIA), который ранее называли ювенильным ревматоидным артритом, представляет собой гетерогенное



аутоиммунно-аутовоспалительное заболевание, начинающееся у детей до 16 лет и продолжающееся не менее шести недель, при этом, как отмечают ведущие исследователи, он включает в себя несколько подтипов, отличающихся клиническими проявлениями, лабораторными маркерами и прогнозом, что обуславливает необходимость тщательной классификации для выбора оптимальной терапии. В частности, классификация по ILAR включает олигоартрит, полиартрит с положительным и отрицательным ревматоидным фактором, системную форму и энтезит-ассоциированные варианты, при этом каждая из них характеризуется своими особенностями, влияющими на течение болезни и эффективность лечения. Учёные подчеркивают, что раннее и агрессивное лечение, особенно в первые месяцы заболевания, существенно улучшает прогноз, снижая риск разрушения суставов, искривления конечностей и функциональной инвалидности, поэтому современная диагностика и лечение направлены на быстрое выявление и максимально эффективное подавление воспаления.

Диагностический процесс начинается с подробного сбора анамнеза и клинического осмотра, поскольку жалобы на боль, отёк, ограничение движений и утреннюю скованность наряду с длительностью симптомов более шести недель являются ключевыми критериями; при системной форме кроме суставных проявлений нередко наблюдается лихорадка и поражение внутренних органов, что требует дифференциации с инфекционными и другими ревматологическими патологиями. Лабораторные тесты, такие как общий анализ крови, скорость оседания эритроцитов и С-реактивный белок, позволяют выявить воспалительный процесс, в то время как определение ревматоидного фактора, антинуклеарных антител и HLA-B27 помогает уточнить подтип болезни и прогноз, поскольку, например, RF-положительный полиартрит обычно протекает тяжелее. Однако, поскольку на ранних этапах рентгенография может не выявлять патологических изменений, ультразвуковое исследование и магнитно-резонансная томография играют важную роль в выявлении синовита и оценки степени повреждения, а также помогают контролировать эффективность терапии.

Для оценки активности заболевания и контроля лечения широко применяются стандартизированные шкалы, такие как ACR Pedi, JADAS и CHAQ, которые интегрируют клинические и лабораторные данные, а также функциональные показатели, что позволяет своевременно корректировать лечебную тактику, направленную на достижение ремиссии или низкой активности болезни. Следует подчеркнуть, что диагностика не ограничивается лишь подтверждением воспаления в суставах, поскольку дифференциальная диагностика с инфекционными артритами, системными заболеваниями и опухолями исключает ошибки и предотвращает неверное лечение [3, 763-769].

Что касается лечения, современный подход базируется на принципах «treat-to-target», которые предполагают достижение ремиссии или минимальной активности заболевания посредством комбинированного использования различных фармакологических средств и немедикаментозных методов, включая физиотерапию и ЛФК. При этом НПВС применяются в начальной стадии для



купирования боли и воспаления, однако поскольку они не изменяют ход болезни, их роль носит вспомогательный характер, а системные кортикостероиды, несмотря на высокую эффективность в подавлении воспаления, ограничиваются из-за риска побочных эффектов и назначаются преимущественно при системной форме или в качестве временной меры. Основным лекарственным средством остаётся метотрексат, который демонстрирует устойчивый положительный эффект у большинства пациентов, однако при недостаточной эффективности или тяжелом течении болезни необходим переход на биологические препараты, такие как ингибиторы TNF-альфа, IL-1 и IL-6, которые позволяют достичь стойкой ремиссии и предотвратить структурные изменения суставов, хотя их применение связано с высокой стоимостью и необходимостью тщательного мониторинга [5, 767-778].

Кроме того, в ряде случаев комбинированная терапия с использованием нескольких классов препаратов обеспечивает более быстрый и устойчивый контроль заболевания, при этом специалисты учитывают риски побочных эффектов и необходимость регулярного наблюдения, а также не забывают о значении немедикаментозных методов, которые способствуют поддержанию функциональности и улучшению качества жизни ребёнка. Необходимо отметить, что последние клинические рекомендации подчеркивают важность раннего начала терапии, что особенно актуально для системной формы JIA, где биологические препараты применяются уже на ранних стадиях для предотвращения тяжелых осложнений, таких как синдром активирования макрофагов.

Ниже представлена таблица, обобщающая современные методы лечения, их преимущества, недостатки и показания к применению, что позволяет лучше понять комплексность подхода:

Метод лечения	Преимущества	Недостатки и риски	Показания к применению
<b>Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС)</b>	Быстрое облегчение боли и воспаления	Не изменяют течение болезни; побочные эффекты при длительном применении	Начальная фаза заболевания, слабая и умеренная активность
<b>Кортикостероиды (системные и инъекции в суставы)</b>	Быстрое подавление воспаления, особенно в суставе	Риск побочных эффектов (подавление роста, остеопороз, инфекции)	Системная форма, активный синовит, временная терапия



<b>Конвенциональные базисные препараты (метотрексат, лефлуноמיד)</b>	Эффективны при большинстве подтипов, замедляют прогрессирование	Медленное начало действия, необходимость мониторинга побочных эффектов	Полиартрит, умеренная и высокая активность, базисная терапия
<b>Биологические препараты (ингибиторы TNF<math>\alpha</math>, IL-1, IL-6)</b>	Высокая эффективность, достижение ремиссии	Высокая стоимость, риск инфекций, длительный мониторинг	Тяжёлые формы, резистентность к базисным препаратам, системная форма
<b>Комбинированная терапия</b>	Более быстрый и устойчивый контроль заболевания	Повышенный риск побочных эффектов, сложность мониторинга	Агрессивные формы, высокий риск осложнений
<b>Немедикаментозные методы (физиотерапия, ЛФК, поддержка)</b>	Улучшение функции суставов и качества жизни	Требуется регулярность, мотивация пациентов	Весь период лечения, особенно при функциональных нарушениях

В заключение следует подчеркнуть, что несмотря на значительный прогресс в понимании патогенеза, диагностики и лечения ювенильного идиопатического артрита, остаются актуальными задачи поиска биомаркеров для прогнозирования течения и ответа на терапию, а также улучшения доступности современных лекарственных средств, что позволит повысить эффективность лечения и качество жизни детей с этим тяжелым заболеванием.

### References:

1. Beukelman, T., Patkar, N. M., Saag, K. G., Tolleson-Rinehart, S., Cron, R. Q., DeWitt, E. M., ... & Ruperto, N. (2011). 2011 American College of Rheumatology recommendations for the treatment of juvenile idiopathic arthritis: initiation and safety monitoring of therapeutic agents for the treatment of arthritis and systemic features. *Arthritis care & research*, 63(4), 465-482.
2. Hashkes, P. J., Uziel, Y., & Laxer, R. M. (2010). The safety profile of biologic therapies for juvenile idiopathic arthritis. *Nature Reviews Rheumatology*, 6(10), 561-571.



3. Lovell, D. J., Giannini, E. H., Reiff, A., Cawkwell, G. D., Silverman, E. D., Nocton, J. J., ... & Finck, B. K. (2000). Etanercept in children with polyarticular juvenile rheumatoid arthritis. *New England Journal of Medicine*, 342(11), 763-769.
4. Petty, R. E., Southwood, T. R., Manners, P., Baum, J., Glass, D. N., Goldenberg, J., ... & International League of Associations for Rheumatology. (2004). International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001. *The Journal of rheumatology*, 31(2), 390-392.
5. Ravelli, A., & Martini, A. (2007). Juvenile idiopathic arthritis. *The Lancet*, 369(9563), 767-778.