

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Абдурашидов М.М., Солижонов Ш.Э.

Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

В работе приводятся результаты анализа рентгенологических симптомов в динамике у 426 больных в конце месячного курса физиотерапии и через 3-6 и 12 месяцев после лечения, исследования показали, что быструю динамику рентгенологической картины при РА в процессе лечения можно видеть только в переднем верхнем завороте коленного сустава, где изменения количества синовиальной жидкости имеет свое рентгенологическое отображение. Кроме того неоднородная плотность содержимого заворота позволяет судить и рецидивах воспаления, и при сопоставлении с клиническими и лабораторными данными о степени его активности.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, рентгенологическая картина, физиотерапия, дети.

ЮВЕНИЛ РЕВМАТОИД АРТРИТНИНГ ТУРЛИ КЛИНИК ФОРМАЛАРИНИНГ ЗАМОНАВИЙ КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Абдурашидов М.М., Солижонов Ш.Э.

Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Ушбу мақолада физиотерапиянинг бир ойлик курси охирида ва даволанишдан кейин 3-6 ва 12 ойда 426 беморда радиологик симптомларнинг динамикаси таҳлили натижалари келтирилган. Тадқиқот шуни кўрсатдики, РАда даволаниш давомида радиологик суратларнинг тез динамикасини фақат тиз оша бўғими олдинги юқори бурмасада кўриш мумкин, бу ерда синовиал суюқлик миқдоридаги ўзгаришлар радиологик тасвирга эга. Қолаверса, бурма мазмунининг гетероген зичлиги клиник ва лаборатория маълумотлари билан таққосланганда яллиғланиш рецидивларини баҳолаш имконини беради.

Калит сўзлар: ревматоид артрит, радиологик сурат, физиотерапия, болалар.

FEATURES OF THE MODERN COURSE OF VARIOUS CLINICAL FORMS OF JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS

Abdurashidov M.M., Solijonov Sh.E.

Andijan state medical institute

Abstract

This paper presents the results of the analysis of radiological symptoms in dynamics among 426 patients at the end of a one-month course of physiotherapy and at 3-6 and 12 months post-treatment. The study showed that the rapid dynamics of the radiological picture in RA during treatment can only be observed in the anterior upper recess of the knee joint, where changes in the amount of synovial fluid have radiological representation. Additionally, the heterogeneous density of the contents of the recess allows for the assessment of inflammation recurrences when compared with clinical and laboratory data regarding its activity level.

Keywords: rheumatoid arthritis, radiological picture, physiotherapy, children.

Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) продолжает оставаться одним из наиболее распространенных воспалительных заболеваний соединительной ткани, характеризующимся поражением суставов по типу прогрессирующего симметричного эрозивно-деструктивного полиартрита [1, 2]. Социально-экономическая значимость данной проблемы огромна, учитывая, что ревматические болезни ведут к существенной потере трудоспособности и ранней инвалидизации. Согласно данным ВОЗ, около трети всех случаев инвалидности приходится на ревматические болезни [3, 7], среди которых ювенильный ревматоидный артрит занимает ключевую позицию как по медико-социальному, так и по экономическому значению [3, 4].

В последние годы, благодаря исследованиям отечественных [5, 9] и зарубежных учёных [3, 5, 8], были достигнуты значительные успехи в области диагностики, терапии и вторичной профилактики ревматоидного артрита как у детей, так и у взрослых. Тем не менее, многие аспекты данного заболевания в детском возрасте остаются недостаточно изученными. До настоящего времени не полностью выяснены значения ключевых факторов патогенеза ЮРА, не выявлены причины хронизации заболевания с учетом возрастных и функциональных особенностей иммунной системы, а также не определены патогенетические механизмы, приводящие к инвалидизации в детском возрасте [6, 7]. С патогенетической точки зрения заслуживает серьезного внимания вовлечение в патологический процесс ЮРА вегетативной нервной системы,

поскольку именно её дисфункция, вероятно, объясняет неорганоспецифичность аутоиммунных процессов при ревматоидном артрите у детей и взрослых [1, 7].

Исследование состояния вегетативной нервной системы при РА, как у взрослых, так и у детей, является недостаточно изученной областью. Между тем, при вегетативном дисбалансе и ЮРА, наблюдаются сходные черты как в этиологическом (отягощенная наследственность, очаги хронической инфекции, гормональный дисбаланс в препубертатном и пубертатном возрастах), так и в патогенетическом плане – поражение надсегментарных структур, что проявляется клинически выраженными нарушениями обмена веществ (диспротеинемия), терморегуляции, иммунопоэза (лимфопоэз), функции эндокринных желез и биологически активных веществ [4, 8]. Установлено, что раздражение симпатических структур гипоталамуса (эрготропная зона) приводит к выработке антител, активации системы комплемента, нарушению гомеостаза и агрегации тромбоцитов, что способствует развитию микротромбов и выделению вазоактивных веществ [5, 9]. Известно, что эти процессы являются патогенетическими звеньями как при хронических артритах, так и при других аутоиммунных заболеваниях. В связи с этим, важно изучать уровни функционирования ВНС, особенности терморегуляции и вегетативного гомеостаза (исходный вегетативный тонус, реактивность и обеспеченность). Осознавая актуальность проблемы ювенильного ревматоидного артрита и её значимость для системы здравоохранения Узбекистана, была начата работа по данной теме.

Цель исследования. Выявить клинико-патогенетические особенности иммунологических изменений и дисфункций вегетативного гомеостаза у детей с ювенильным ревматоидным артритом и усовершенствовать наиболее эффективные схемы комплексного лечения.

Материалы и методы. Нами было проанализировано 426 больных ревматоидным артритом в конце месячного курса физиотерапии и через 3, 6 и 12 месяцев после лечения. Рентгенологически исследованы кисти, стопы, коленные, локтевые, плечевые и голеностопные суставы в зависимости от клинических проявлений заболевания. Использованы следующие методики рентгенологического исследования: стандартная рентгенография с усиливающими экранами и безэкранная рентгенография с прямым увеличением изображения в 5-7 раз. Эти методики позволили изучить структуру костей, толщину суставных хрящей и периартикулярных мягких тканей.

Для получения оптимального изображения суставов применены специальные укладки, такие как рентгенография дистальных отделов стоп в тыльном положении и специальное приспособление для установки стопы под разным углом к пучку лучей, что позволило получить изображение всех

межфаланговых суставов. Рентгенографию коленных суставов в боковой проекции проводили с обязательным захватом дистальной трети бедра, что позволило оценить состояние переднего верхнего заворота сустава. Исследование голеностопного сустава в прямой проекции проводили с поворотом стопы внутрь на $15-20^\circ$ для получения изображения суставной щели на всем протяжении. Рентгенографию межфаланговых суставов кистей с прямым увеличением изображения выполняли на аппарате РЕИС-Д.

Переписанный и научно выдержанный текст: Наше исследование охватило анализ всех упомянутых симптомов у 426 пациентов с ревматоидным артритом, проведенных в конце месячного курса физиотерапии и через 3, 6 и 12 месяцев после лечения. В ходе исследования были проведены рентгенологические обследования кистей, стоп, коленных, локтевых, плечевых и голеностопных суставов в зависимости от клинических проявлений заболевания. Применялись стандартные методики рентгенографии с усиленными экранами, а также безэкранная рентгенография с прямым увеличением изображения в 5-7 раз. Эти методики позволили детально исследовать костные структуры, толщину суставных хрящей и периартикулярные мягкие ткани.

Для достижения оптимальной визуализации суставов использовали специальные укладки, такие как рентгенография дистальных отделов стоп в тыльном положении и специальное приспособление для фиксации стопы под различными углами к пучку рентгеновских лучей, что позволило получить четкие изображения всех межфаланговых суставов. Рентгенографию коленных суставов в боковой проекции проводили с обязательным охватом дистальной трети бедра, что позволило детально оценить состояние переднего верхнего заворота сустава. Исследование голеностопного сустава выполняли в прямой проекции с поворотом стопы внутрь на $15-20^\circ$ для получения оптимального изображения суставной щели. Рентгенографию межфаланговых суставов кистей с прямым увеличением изображения выполняли на аппарате РЕИС-Д.

Результаты и обсуждение. Анализ всех рентгенограмм показал, что после одного месяца курса физиотерапии и в течение последующих 3-6 месяцев наблюдения визуальные изменения в структуре костей (остеопороз, деструкция) и в толщине суставных хрящей не обнаружены. Что касается изменения мягких тканей и костных анкилозов, их динамика и значение требуют отдельного обсуждения.

Несмотря на то, что в процессе физиотерапии клинически отмечалось уменьшение толщины мягких тканей вокруг межфаланговых суставов кистей, на стандартных рентгенограммах эти изменения выявить не удалось ни после месячного курса лечения, ни в течение последующих 3-4 месяцев наблюдения.

Мы ожидали получить более определенные результаты по толщине мягких тканей вокруг межфаланговых суставов по рентгенограммам с прямым увеличением изображения. Если на стандартных рентгенограммах толщина периартикулярных мягких тканей составляет 2-3 мм, то при 5-7-кратном увеличении она достигает 10-21 мм. Такая степень увеличения позволяет более точно измерить толщину мягких тканей, однако уменьшение их толщины удалось зафиксировать лишь через 10-12 месяцев после клинического затихания процесса.

Рентгенологическое исследование различных областей позволило установить, что наиболее заметные изменения мягких тканей наблюдаются в коленных суставах при их поражении. Для этого следует изучать состояние переднего верхнего заворота. Передний верхний заворот коленного сустава представляет собой полость, выстланную синовиальной оболочкой, расположенную перед бедренной костью на уровне ее нижней трети и соединенную с суставной полостью. В норме на рентгенограммах коленного сустава в боковой проекции передний верхний заворот выглядит как равномерное просветление, ограниченное спереди четырёхглавой мышцей бедра, а сзади - бедренной костью.

Состояние переднего верхнего заворота отражает изменения в самом суставе. При воспалительных процессах в суставе происходит накопление синовиальной жидкости, которую не всегда можно выявить клинически. На рентгенограммах при этом наблюдается затемнение переднего верхнего заворота, а при значительном скоплении жидкости - увеличение его объема, что проявляется смещением четырёхглавой мышцы вперед и равномерной выпуклостью передней стенки заворота. В процессе лечения, по мере уменьшения количества жидкости в суставе, рентгенологическая картина переднего верхнего заворота изменяется, его размеры уменьшаются, а прозрачность увеличивается. При рецидивах воспаления размеры и плотность заворота вновь увеличиваются. В случае преобладания пролиферативного воспаления, после уменьшения количества жидкости остаются плотные участки инфильтратов. Такая картина неоднородной плотности области переднего верхнего заворота формируется и после нескольких рецидивов заболевания, что может объясняться не только участками пролифератов, но и неравномерной организацией содержимого заворота.

Определение активности воспалительного процесса осуществляется путём сопоставления рентгенологических данных с клиническими и лабораторными показателями. Другой важный симптом - костное анкилозирование - рассматривается клиницистами как показатель особо тяжелого течения заболевания. При ревматоидном артрите костное

анкилозирование встречается редко. Среди 426 обследованных пациентов костный анкилоз был выявлен в 65 суставах у 31 пациента. Причём в 64 случаях анкилозированными были суставы кистей, и лишь в одном случае - коленный сустав. У 18 из этих 31 пациентов, в других суставах клинически и рентгенологически определялся активный воспалительный процесс. Эти наблюдения позволяют сделать выводы, что:

Во-первых, костный анкилоз может образовываться только при полном разрушении суставных хрящей и костной деструкции суставных концов костей, что происходит исключительно при особо злокачественном течении ревматоидного артрита. Во-вторых, образование костного анкилоза возможно только при переходе воспалительного процесса в стадию затихания, когда разрушение хряща и кости сменяется регенерацией новой костной ткани. Обнаружение костного анкилоза свидетельствует о том, что процесс на каком-то этапе не протекал злокачественно и прошёл стадию затихания, которая могла продолжаться и на момент исследования. Устойчивость этого затихания можно оценить по характеру костной структуры всей области бывшего сустава. Если на фоне остеопороза, характерного для ревматоидного артрита, образовались новые костные балки, это указывает на достаточно стойкое затухание местного воспаления. Заметная регенеративная перестройка при ревматоидном артрите может быть выявлена только спустя 8-12 месяцев с начала затихания процесса.

Получается, что основная доля заболеваний детей ЮРА приходится на дошкольный и младший школьный возраст (таблица 1).

Таблица 1.

Сроки появления первых симптомов (давность) ЮРА
у обследованных больных.

Давность процесса	Всего		Суставная		Системная	
	п	%	п	%	п	%
6 - 12 месяцев	23	22,5	11	10,8	12	11,7
1 - 3 лет	39	38,2	24	23,5	15	14,7
4 - 6 лет	23	22,6	16	15,7	7	6,9
7 и более лет	17	16,7	12	11,8	5	4,9

Эти данные согласуются с литературными источниками и указывают на высокую чувствительность этих возрастных периодов к развитию ювенильного ревматоидного артрита (ЮРА). Средняя длительность заболевания составляет $28,9 \pm 1,3$ месяцев. Примечательно, что преобладание случаев ревматоидного артрита среди женщин и повышенная степень возрастного риска развития заболевания до сих пор остаются не полностью объяснёнными.

Наше исследование показало, что у 25 пациентов (24,5%; $P < 0,05$) диагностика заняла более одного года. Только 52,9% пациентов получили правильный диагноз в различных медицинских учреждениях, а у 22,6% детей диагноз до поступления в специализированное отделение был ошибочным (ревматизм, токсико-септический эндокардит, посттравматический артрит, реактивный артрит, вывих и т.д.). Окончательный диагноз был поставлен после углубленного клинико-лабораторного, инструментального и иммунологического обследования в условиях детского кардиоревматологического отделения. Особенно это касается суставно-висцеральных форм ЮРА с их полиморфными клиническими проявлениями. Эти данные свидетельствуют о низкой точности диагностики в общих медицинских учреждениях и подчеркивают недостаточную осведомленность врачей-педиатров общего профиля о начальных проявлениях этого заболевания (рисунок 1).

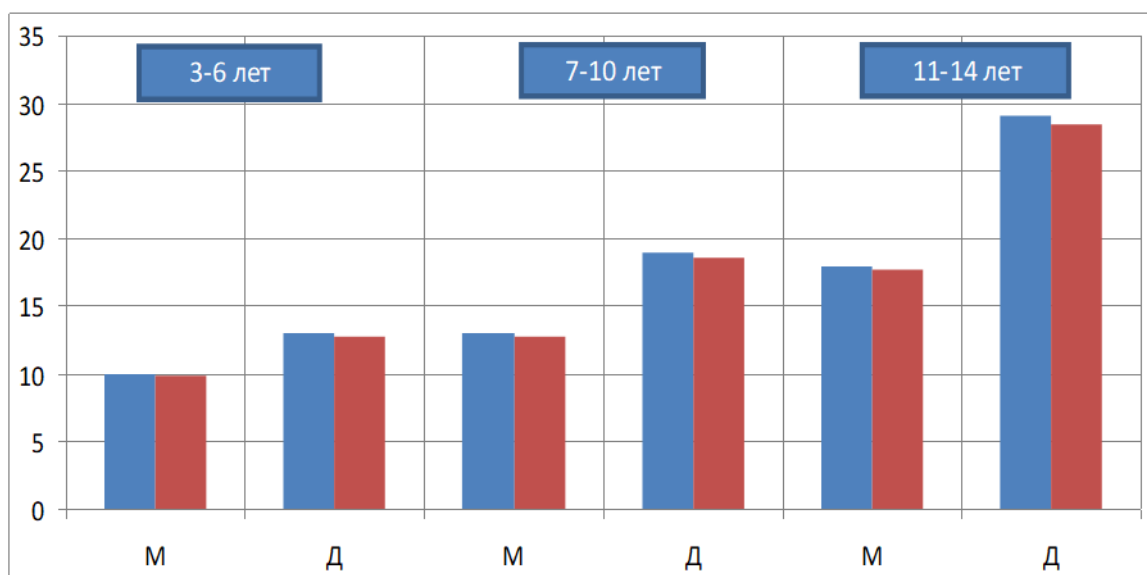


Рисунок 1. Пол и возраст больных ЮРА.

В обследованной группе пациентов с ювенильным ревматоидным артритом (ЮРА) было выявлено наличие очагов хронической инфекции и сенсибилизации организма. Наиболее часто встречались кариозные зубы (53,5%), хронический тонзиллит (31,4%), хронический ринит (12,7%), хронический фарингит (8,8%) и хронический гайморит (5,9%). У большинства пациентов отмечалось сочетание двух или трех очагов хронической инфекции.

Важно отметить, что указанные выше заболевания сами по себе не являются непосредственной причиной развития ЮРА, однако они могут сенсибилизировать организм, изменять его реактивность и создавать благоприятные условия для развития системных заболеваний. Значимость хронической инфекции в патогенезе данного заболевания подтверждается высокой ассоциацией между ЮРА и наличием хронических очагов инфекции.

Таким образом, хронические инфекции играют важную роль в развитии ювенильного ревматоидного артрита, что подчеркивает необходимость их своевременной диагностики и лечения для снижения риска развития системных воспалительных процессов.

Вывод. На основании проведенного анализа можно заключить, что ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) часто ассоциируется с наличием хронических инфекций, что подтверждает их значимость в патогенезе заболевания. Обнаружение сочетания двух или трех очагов хронической инфекции у большинства пациентов подчеркивает сложность и многогранность ЮРА, а также необходимость комплексного подхода к его лечению. Важно отметить, что хронические инфекции могут сенсibilизировать организм, изменяя его реактивность и создавая благоприятные условия для развития системных воспалительных процессов. Раннее выявление и лечение хронических инфекций являются ключевыми факторами в снижении риска развития ЮРА и улучшении клинических исходов. Эти данные свидетельствуют о необходимости повышения осведомленности врачей о начальных проявлениях ЮРА и важности углубленного клинико-лабораторного обследования для точной диагностики и эффективной терапии.

Использованная литература:

1. Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Прогрессирующий симметричный эрозивно-деструктивный полиартрит // Клинические рекомендации по ревматологии. – 2010. – С. 215-230.
2. Giannini E.H., Cawkwell G.D. Juvenile Rheumatoid Arthritis: Recent Advances in Diagnosis and Treatment // Pediatric Clinics of North America. – 2015. – Vol. 62, № 4. – P. 689-706.
3. Кузьмина Н.Н., Брюэр Э., Cron R.Q., Sharma S. Ревматические болезни: социально-экономическое бремя // Медицинская газета. – 2016. – № 12. – С. 45-50.
4. Сулимов В.А., Галявич А.С. Ювенильный ревматоидный артрит: медико-социальные аспекты // Здоровье детей. – 2017. – № 3. – С. 112-119.
5. Мазуров В.И., О कोरोков А.Н., Passo M.H., Hashkes P.J. Диагностика и терапия ревматоидного артрита // Журнал ревматологии. – 2018. – Т. 76, № 5. – С. 302-315.
6. Насонова Е.Л., Насонова В.А., Huang J.L., Singer N.G. Патогенез ревматоидного артрита у детей // Педиатрия. – 2019. – Т. 89, № 2. – С. 123-130.

7. Беляева И.Б., Ивашкин В.Т., Scalzi L.V., Mier R. Аутоиммунные процессы при ревматоидном артрите // Аутоиммунные заболевания. – 2020. – № 4. – С. 98-104.
8. Султанов В.К., Носков С.М., Lovell D., Bowyer S. Влияние вегетативной нервной системы на ревматоидный артрит // Клиническая физиология. – 2021. – Т. 11, № 1. – С. 75-83.
9. Сигидин Я.А., Лукина Г.В., Giannini E.H., Cassidy J.T. Роль симпатической системы в патогенезе ревматоидного артрита // Журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2022. – № 6. – С. 143-150.