

ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ РЕВМАТОЛОГИЯ

Функциональная недостаточность суставов у детей младшего возраста с олигоартикулярным вариантом ювенильного артрита

Т.А. Шелепина

ГУ Институт ревматологии РАМН, Москва

Резюме

Цель. Изучить функциональный статус, характер функциональных нарушений у больных ювенильным артритом (ЮА) младшего возраста и возможность их устранения.

Материал и методы. 42 больных с олигоартикулярным (по дебюту) вариантом ЮА, заболевших в возрасте до 4 лет, находившихся на стационарном лечении в детском отделении ГУ Института ревматологии РАМН. Ср. возраст детей в начале заболевания — $22,4 \pm 10$ мес. (мин. — 9 мес., макс. — 46 мес.), ср. давность заболевания при первой госпитализации — $9,5 \pm 5,5$ мес.

Оценивался функциональный статус и ограничения жизнедеятельности (снижение способности передвигаться и действовать руками) в дебюте заболевания, на момент поступления в клинику Института и при выписке, после проведенного медикаментозного и реабилитационного лечения.

Результаты. В начале заболевания у 40 больных (95,2%) имелось поражение коленных суставов (у 28 (66,6%) одностороннее), у 30 (75%) из них с формированием сгибательной контрактуры и ограничением жизнедеятельности, у двоих было поражение голеностопного сустава. До поступления в Институт курсовое лечение нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП) получали 12 больных (28,6%), базисные противовоспалительные препараты (БПВП) — 5 (11,9%). При поступлении в Институт у всех больных был активный суставной синдром. Ограничение жизнедеятельности выявлены у 41 ребенка (97,6%). 41 больному были назначены БПВП, 12 пациентам в сочетании с глюкокортикоидами (ГК), внутрисуставные инъекции ГК выполнены 15 больным. Индивидуальные занятия лечебной гимнастикой (пассивная разработка движений в суставах) проводились всем детям, 41- в сочетании с лечением положением, один пациент получал групповые занятия ЛФК, ортезирование проводилось 6 больным; 4 из них выполнялась этапная коррекция в гипсовой повязке. В результате у всех детей были купированы явления артрита и достигнуто улучшение функционального статуса, в том числе у 18 (42,8%) полностью восстановлена функция пораженного сустава; у 19 (45,2%) — улучшена функция; у 4 (9,5%) была исправлена деформация и восстановлена опороспособность в результате нескольких этапов стационарного лечения.

Выводы. У детей младшего возраста с олигоартикулярным вариантом ЮА часто поражаются коленные суставы с формированием болевой контрактуры и двигательными нарушениями уже в дебюте заболевания. Адекватное и своевременное медикаментозное и реабилитационное лечение позволяет устранить деформацию суставов и предотвратить инвалидизацию данной группы больных.

Ключевые слова: ювенильный хронический артрит, олигоартикулярный вариант, нарушение функции суставов и их коррекция

Ювенильный артрит (ЮА) — тяжелое заболевание детского возраста, характеризующееся вариабельностью форм, рецидивирующим течением, развитием функциональных нарушений суставов, приводящих у ряда больных к инвалидизации по состоянию опорно-двигательного аппарата. Выделяются три основных варианта по дебюту заболевания — системный, полиартикулярный и олигоартикулярный, подразделяющийся на персистирующий и распространившийся [9]. В олигоартикулярном варианте ЮА выделяются два субтипа: 1-с ранним началом (от года до 5 лет), с преобладанием женского пола, поражением определенных групп суставов, с высоким риском поражения глаз и 2-с поздним началом в возрасте 8-15 лет, преобладанием мужского пола, преимущественным развитием артрита суставов нижних конечностей, возможностью поражения крестцово-подвздошных сочленений [4]. Олигоартрикулярный вариант выделялся в отечественной (1981г) и в Североамериканской (ACR) классификациях ЮРА (2). Особая форма олигоартрита, развивающаяся у маленьких девочек, с риском развития увеита была описана еще в 1974 году [10].

Отмечается зависимость между вариантом ЮА (по дебюту) и степенью выраженности функциональных нарушений. Анализ публикаций зарубежных исследователей за 10 лет, посвященных изучению исходов ЮА, в понятие которых входили частота ремиссий, функциональные и структурные изменения, показал, что высокая частота ремиссий и наименьшая выраженность функциональных и структурных изменений была отмечена при олигоартикулярном дебюте [5]. По мнению тех же авторов, пациенты с персистирующим олигоартритом имели достоверно короче активную фазу болезни, суммарно более 58 % времени пациенты находились в неактивной фазе заболевания [6]. Аналогичные данные были получены в ранее проведенном исследовании, показавшем, что через 10 лет у 57 % больных с олигоартикулярным вариантом была отмечена полная ремиссия патологического процесса [8]. В то же время указывается на то, что ранний субтип является потенциально инвалидизирующим заболеванием, в частности, вызывающим анатомические изменения в длине конечностей [7]. Таким образом, согласно литературным данным, пациенты с олигоартикулярным вариантом, заболевшие в раннем возрасте, имеют риск развития функциональных нарушений, хотя исходы персистирующего варианта ЮА в целом наиболее благоприятны по сравнению с другими.

Цель настоящего исследования — изучить функциональный статус и характер функциональных нарушений у больных ЮА младшего возраста.

Материал и методы

В исследование было включено 42 больных в возрасте до 4 лет (34 девочки и 8 мальчиков),

находившихся на стационарном лечении в детском отделении Института ревматологии РАМН в 2005-2006гг. В дебюте у всех больных имелся олигоартикулярный вариант ЮА. Средний возраст больных в начале болезни составил $22,4 \pm 10$, мес. (мин. — 9, макс. — 46 мес.). Больные поступали в Институт в среднем через $9,5 \pm 5,5$ мес. от начала заболевания. При поступлении у 28 (67%) было олигоартикулярное поражение, у 14 (33%) — полиартикулярное, то есть у них имелся распространившийся вариант олигоартрита. Всем больным назначались базисные (БПВП) и нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), 12 больных получали системную глюкокортикоидную терапию, по показаниям внутрисуставные инъекции ГК (27 чел.).

В зависимости от выраженности функциональных нарушений в пораженных суставах выполнялся мобилизационный комплекс (38 детей), включающий индивидуальную разработку движений инструктором и лечение положением, и корригирующий, предусматривающий помимо вышеописанных методов этапную коррекцию в гипсовой повязке — 4 ребенка. По медицинской документации и данным анамнеза анализировалась функция пораженных суставов в дебюте заболевания, ранее проводимое лечение, при поступлении и при выписке из детского отделения Института отмечался характер походки (возможность самостоятельной ходьбы, передвижение с поддержкой, невозможность передвижения), трудности в самообслуживании (прием пищи), амплитуда движения в суставах измерялась угломером.

Результаты

По данным анамнеза, в дебюте заболевания поражение коленных суставов было у 40 больных (95,2%), в том числе одностороннее у 28 (66,6%), у 30 (75%) отмечено формирование сгибательной контрактуры; изолированное поражение голеностопного сустава было отмечено у 2 больных. Ограничение жизнедеятельности [12] — снижение способности передвигаться — отмечалось в дебюте (в сроках менее 6 мес. от начала заболевания) у 33 больных (78,6%), из них 14 (42%) не могли передвигаться самостоятельно из-за выраженной деформации (сгибательной контрактуры коленного сустава), либо отказывались от ходьбы из-за боли в суставе, хромота отмечалась родителями у 19 больных (45,2%).

Лечение, проводимое до госпитализации в Институт ревматологии включало применение НПВП (12 больных-28,6%), БПВП (5 больных 11,9%), ГК (3 больных), одному ребенку был проведен плазмаферез. 17 пациентов (40,5, %) получали немедикаментозное лечение, включающее физиотерапевтические процедуры (8 больных), иммобилизацию в гипсовой лонгете — 3 больных, массаж — 3 больных, оперативное лечение — 3 больных. Двоим пациенткам была произведена артротомия, одно-

му наложен аппарат Илизарова с целью коррекции сгибательной контрактуры коленного сустава. Лечение не получало двое детей.

При поступлении все больные имели клинические признаки артрита. Полиартикулярное поражение имело место у 14, у остальных – олигоартикулярное. Ограничение жизнедеятельности, выражающееся в снижении способности передвигаться, отмечено у 41 больного (97,6%), у троих пациентов – в сочетании со снижением способности действовать руками из-за нарушения функции локтевого и лучезапястного суставов. Нарушение походки различной степени наблюдалось у 32, из них у 19 из-за контрактуры в одном коленном суставе и явлений гонита, у 6 из-за болей при наличии артрита голеностопного сустава в сочетании со сгибательной контрактурой коленного сустава, у 7 из-за болей в коленном суставе. Девять пациентов были полностью лишены возможности передвижения, из них 5 – вследствие активного воспалительного процесса в коленных и голеностопных суставах, а четверо из-за выраженной сгибательной контрактуры коленных суставов. Таким образом, затруднение в передвижении было зафиксировано у 41 пациента (97,6%), кроме того у 3 из них было затруднено самообслуживание вследствие сочетания ульнарной девиации кисти и сгибательной контрактуры локтевого сустава под углом 90° (2 чел.), сгибательной контрактуры правого локтевого сустава – (1 чел.).

Всем больным была проведена коррекция медикаментозной терапии. Базисная терапия метотрексатом была назначена 36 пациентам, в том числе 12 в сочетании с ГК, 4 больным был назначен сульфасалазин, одному – плаквенил, внутрисуставная терапия ГК проводилась 13 пациентам.

Все дети получали реабилитационное лечение. Лечение положением – регулярная фиксация конечности в физиологическом положении выполнялась 41 больному, индивидуальная лечебная гимнастика всем больным, рабочее ортезирование с использованием гипса было выполнено 6 пациентам, этапная коррекция сгибательной контрактуры коленного сустава в циркулярной гипсовой повязке потребовалась 4 пациентам.

В результате проведенного лечения у 37 больных (88%) явления артрита полностью купировались; походка нормализовалась у 18 больных (42,8%), расширение объема движения и улучшение походки было достигнуто у 19 больных (45,2%). У 4 детей была исправлена деформация коленного сустава и восстановлена опороспособность в результате нескольких этапов стационарного лечения. Необходимость стационарного лечения для проведения этапов реабилитации зависела от исходного угла деформации (контрактуры) в пораженном суставе. При сгибательной контрактуре в одном коленном суставе за время одной госпитализации (не менее месяца) удавалось исправить деформацию, разработка движений в суставе начиналась в ста-

ционаре и продолжалась в амбулаторных условиях в соответствии с подробными рекомендациями, полученными родителями. В дальнейшем, обычно через один месяц, дети госпитализировались для проведения комплекса реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление амплитуды движения в пораженном суставе (пациенты из отдаленных районов поступали в более отдаленные сроки). При наличии двусторонней деформации только для ее устранения требовалось 2-3 госпитализации, во время которых проводилось лечение, направленное на восстановление движений в суставе, утеранных во время иммобилизации в гипсовой повязке. Результативность корригирующего лечения зависела от правильности выполнения родителями рекомендаций по реабилитационному лечению. Динамика двигательных нарушений при поступлении и выписки из Института ревматологии представлены в таблице.

Приводим клиническое наблюдение.

У больной М. в возрасте 1,5 лет развился артрит левого коленного сустава, в течение последующих 6 мес. отмечено вовлечение в процесс правого локтевого и лучезапястных суставов с быстрым формированием контрактур в них. По месту жительства была предложена гормональная терапия, от которой родители отказались, в дальнейшем регулярного медикаментозного лечения ребенок не получал. Впервые поступила в Институт через 1,5 года от начала заболевания (октябрь 2004 г.) с выраженными функциональными нарушениями суставов. Самостоятельная ходьба была невозможна из-за сгибательной контрактуры в коленном суставе более 90°, самообслуживание было затруд-

Таблица
НАРУШЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ
В АНАЛИЗИРУЕМОЙ ГРУППЕ

ИЗМЕНЕНИЕ ПОХОДКИ	ЧИСЛО % БОЛЬНЫХ	
	При поступлении	При выписке
Походка не изменена	-	18(44%)
Хромота (в том числе : выраженная	32(78%)	23(56%)
слегка прихрамывает	28(87,5%)	4(17%)
Невозможность самостоятельного передвижения	4(12,5%)	19 (83%)
	9(22%)	-
Общее число больных	41	41

нено из-за сгибательной контрактуры в локтевом суставе (90°) и фиксированной ульнарной девиации правой кисти. Больной была назначена медикаментозная терапия (метотрексат, системные ГК, найз). Реабилитационное лечение заключалось в индивидуальной лечебной гимнастике, лечении положением, этапной коррекции в циркулярной гипсовой повязке сгибательной контрактуры коленного и лучезапястного суставов. В результате первой госпитализации, длившейся более 1,5 мес. функцио-



ПАЦИЕНТКА М. Д-З ЮХА ОЛИГОАРТИКУЛЯРНЫЙ ВАРИАНТ. РЕЗУЛЬТАТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ, ПРОВЕДЕННОГО В ИНСТИТУТЕ РЕВМАТОЛОГИИ

нальное состояние ребенка улучшилось, девочка получила возможность самостоятельно двигаться. Однако для полного восстановления функции пораженных суставов потребовалось еще три курса стационарного лечения. В настоящее время девочке 7 лет, она функционально сохранна и готовится к поступлению в школу (фото).

Обсуждение

Проведенный анализ клинического материала свидетельствует о возможности раннего развития воспалительной патологии суставов, так у 6 пациентов заболевание началось до года. Имелось явное преобладание олигоартикулярного начала, наблюдавшегося более чем у 2/3 больных. Наиболее часто в процесс вовлекался коленный сустав. Особенностью суставного синдрома в анализируе-

мой группе больных — раннего дошкольного возраста — явилось формирование болевых контрактур в дебюте заболевания. По данным анамнеза, в дебюте сгибательная контрактура коленного сустава была у 30 больных, при поступлении в отделение у 28. По нашему мнению, ряд объективных и субъективных причин может приводить к развитию функциональных нарушений в дебюте заболевания.

В первую очередь, это болевой синдром, который у маленьких детей выражен в большей степени, чем у взрослых, особенно у девочек [1]. Воспринимая боль, но не имея понятия о чувстве боли, ребенок не может дать сигнал о ней. Ребенок становится более капризным, часто плачет, отказывается от ходьбы, нередко эти изменения в поведении маленького пациента связывают с физиологическими изменениями например, прорезыва-

нием зубов, либо с продромой респираторной или детской инфекции. Испытывая болевые ощущения, ребенок пытается их уменьшить, ограничивая себя в движении и принимая удобную, но не физиологическую позу. В частности, при поражении коленного сустава происходит сгибательная установка, что может привести к развитию мышечного дисбаланса, с большим нарушением функции разгибательной группы мышц [11]. В звеньях патогенеза хронических соматогенных болевых синдромов, которые развиваются при артрите, включаются рефлекторное мышечное сокращение, сенситизация мышечных ноцицепторов и развитие локальных болезненных мышечных гипертонусов [3].

Таким образом, определенную роль в формировании болевой контрактуры в дебюте ЮА у детей младшего возраста может играть повышенная реакция на боль, которую пациент чувствует, но не всегда может сообщить о ней и реагирует мышечным сокращением и фиксацией конечности в положении, облегчающим его состояние. Поэтому для детей раннего возраста крайне важно своевременное купирование болевого синдрома путем назначения адекватной медикаментозной терапии. В анализируемой группе больных до поступления в Институт регулярную противовоспалительную терапию НПВП получали 12 пациентов (28,6%), базисное противовоспалительное лечение только 5 детей. 17 (40%) больным проводилось немедикаментозное лечение, включающее иммобилизацию в гипсовой повязке, физиотерапевтические процедуры, троим больным было проведено оперативное вмешательство.

Несвоевременность назначения медикаментозного лечения может быть связана с поздней диагностикой. Наиболее частой причиной отказа от ходьбы и изменение в походке у маленького ребенка является травма. Поэтому вполне закономерно, что первый осмотр чаще проводит травматолог — ортопед или хирург, назначающий лечение по поводу предполагаемого травматического артрита, в том числе УВЧ на пораженный сустав и постоянную иммобилизацию, что при ревматической природе поражения может вызвать прогрессирование суставного синдрома. Учитывая сложность диагностики и значительное число пациентов с ювенильными артритом, заболевающих в раннем возрасте, считаем необходимым при исключении травматических повреждений проведение своевременного осмотра ребенка педиатром и консультации ревматологом. Наиболее рациональным в сложных случаях является совместное динамическое наблюдение травматолога-ортопеда и педиатра, что позволит уточнить генез суставного синдрома. Целесообразно назначение НПВП и исключение нагрузок в вертикальном положении (постельный режим в течение недели). Данный режим является

более адекватным в дебюте заболевания при артрите неуточненного генеза, чем такие радикальные методы, как оперативное лечение.

Характерно, что, несмотря на наблюдение травматологами и ортопедами, рекомендаций по консервативному лечению контрактур до поступления в Институт ревматологии не получил ни один ребенок, что привело к выраженным нарушениям функции суставов практически у всех больных. Хотя, как показывает наш опыт, консервативное ортопедическое лечение, включающее лечение положением и лечебную гимнастику, на фоне адекватной противовоспалительной терапии позволяет скорректировать болевые контрактуры суставов при небольшой давности заболевания за период нахождения в стационаре, т.е. за 2-3 недели. Комплексное лечение, проведенное в Институте ревматологии анализируемой группе больных, позволило восстановить опороспособность практически всем пациентам, но четырем из них потребовалось повторное стационарное лечение для проведения корректирующего комплекса. При динамическом наблюдении за этими пациентами, даже в случаях обострения воспалительного процесса, рецидива деформации (контрактур) суставов не отмечалось.

Заключение

Функциональные нарушения суставов в дебюте заболевания при олигоарткулярном варианте у детей раннего возраста могут быть обусловлены развитием болевой контрактуры. Основным методом лечения является адекватная противовоспалительная терапия, однако, учитывая выраженность мышечного компонента, совершенно необходимо одновременное проведение вспомогательных реабилитационных мероприятий (лечебной гимнастики и лечения положением). При своевременно начатом лечении возможно купирование артрита, полное восстановление двигательной функции и при отсутствии прогрессирования суставного синдрома ее сохранение в дальнейшем.

Выводы

1. Для пациентов раннего возраста с олигоарткулярным вариантом ювенильного артрита с поражением коленных суставов характерно развитие функциональных нарушений уже в дебюте заболевания, выражающихся в болевой сгибательной контрактуре сустава и вызывающих ограничение жизнедеятельности (ограничение способности передвижения).
2. Своевременная адекватная медикаментозная терапия в сочетании с регулярным проведением простых реабилитационных методик (лечение положением и индивидуальная лечебная гимнастика) позволяет устранить контрактуру и предотвратить инвалидизацию ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клипинина Н.В., Некоторые особенности восприятия и переживания боли детьми: взгляд психолога. Рус., мед. жур., 2007, 15, 1, 9-14.
2. Кузьмина Н.Н., Салугина С.О., Никишина И.П., Современный взгляд на терминологические и классификационные аспекты ювенильных артритов. Вopr. соврем. педиатрии, 2006, 2, 54-61.
3. Кукушкин М.Л., Хитров Н.К. Общая патология боли. М., "Медицина", 2004, 58-59.
4. Насонов Е.Л. Ревматология 2006. Клинические рекомендации. М., 2006. Изд группа «ГЭОТАР», 124.
5. Adib. N., Silman A., Outcome following onset of juvenile idiopathic inflammatory arthritis : I. Frequency of different outcomes. Rheumatology, 2005, 44, N8, 995-1001.
6. Adid N., Silman A. Outcome following onset of juvenile idiopathic inflammatory arthritis: II Predictors of outcome in juvenile arthritis. Rheumatology, 2005, 44, 8, 1002-1007.
7. Beukelman T. Guevara J., Albert D., A variation in the initial treatment of knee monoarthritis in juvenile idiopathic arthritis: A survey of Pediatric Rheumatologists in the United States and Canada. J. Rheumatology, 2007, 34, 9, 1918-1923.
8. Minden K. Prognosis of patients with JC A and JSA . J Rheumatology, 2000, 27, 2256-2263 .
9. Petty R. E., Southwood T. R., Manners P. et al. International League of Associations Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision. Edmonnton, 2001. Ibid – 2004, 31, 390-392.
10. Schaller J. G., Johnson G.D., Holborow E. J. The association of antinuclear antibodies with chronic iridocyclitis of juvenile Rheumatoid Arthritis Still " s disease. Arthr Rheum., 1974, 17, 409-416.
11. Truckenbrodt H. Pain in juvenile chronic arthritis : consequences for the musculo-skeletal system. Clinic. Exper., Rheumatology, 1993, 11, 559-563.
12. World Health Organisation(WHO). The international classification of impairments disabilities and hand-caps a manual of classification relating to the consequence of disease. WHO. Geneva ,1980.

Поступила 17.01.08

Abstract

T.A. Shelepina

Joint functional disability in children of early age with oligoarticular juvenile arthritis

Objective. To study functional status, character of functional disturbances and possibilities of their correction in children of early age with juvenile arthritis (JA).

Material and methods. 42 pts with oligoarticular (at presentation) variant of JA with onset before 4 years of age admitted to pediatric department of the Institute of rheumatology of RAMS were included. Mean age of children at the disease onset was $22,4 \pm 10$ months (from 9 to 46 months), mean disease duration at the first hospitalization – $9,5 \pm 5,5$ months. Functional status and daily activities limitations (decrease of moving capacity and hand performance) were assessed at the beginning of the disease, at admission to the institute and at discharge after drug and rehabilitation treatment.

Results. At the disease onset 40 pts (95,2%) had knee joint damage (one sided in 28 – 66,6%). 30 from these 40 pts (75%) had flexion deformity and daily activities limitations and two pts had ankle joint damage. 12 pts (28,6%) received courses of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) and 5 pts (11,9%) – disease modifying anti-rheumatic drugs (DMARD) before admission. All pts had active joint syndrome at admission. Daily activities limitations were present in 41 pts (97,6%). DMARD were prescribed to 41 pts (with glucocorticoids (GC) in 12 cases). Intra-articular injections of GC were performed in 15 pts. Individual exercise therapy (passive joint movement) was applied in all pts, postural treatment – in 41 (97,6%). One pt received exercise therapy in a group. Splints were done for 6 pts. Stepped correction in plaster was performed in 4 from them. In all pts after treatment arthritis subsided and functional status improved. In 18 (42,8%) from them function of damaged joint was fully restored and in 19 (45,2%) – improved. After several stages of hospital treatment deformation was corrected and function restored in 4 (9,5%) pts

Conclusion. Knee joints are frequently involved in children of early age with oligoarticular variant of JA. Pain contractures and moving disturbances appear already at the onset of the disease. Appropriate and timely drug and rehabilitation treatment allow correcting joint deformity and preventing disability of these pts.

Key words: juvenile chronic arthritis, oligoarticular variant, functional disability and its correction