

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.728.3-089.168-053.2

© А.А. Абзалилов, В.А. Малиевский, Р.А. Гумеров, С.Б. Лапиров, А.А. Гумеров, 2012

А.А. Абзалилов, В.А. Малиевский, Р.А. Гумеров, С.Б. Лапиров, А.А. Гумеров ЛЕЧЕБНАЯ АРТРОСКОПИЯ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЮВЕНИЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИХ АРТРИТОВ

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздравсоцразвития России, г. Уфа

Республиканская детская клиническая больница, г. Уфа

В статье представлен материал об использовании артроскопии в комплексном лечении ювенильных хронических артритов у 50 детей. В 1-ю (основную) группу включены 25 детей, которым проведено артроскопическое лечение, 2-ю (контрольную) группу составили 25 человек, которым проводилось консервативное лечение. После лечебно-диагностической артроскопии у всех детей наблюдалось улучшение функции коленного сустава, в т.ч. у 22 (88%) - её полное восстановление. В контрольной группе улучшение подвижности в суставе выявлено у 11 больных (44%). Однако ни у одного ребенка не было отмечено полного восстановления объема движений в коленном суставе. Проведенное исследование свидетельствует о целесообразности и эффективности артроскопии в комплексном лечении хронического артрита коленного сустава у детей.

Ключевые слова: дети, коленный сустава, ювенильный артрит, артроскопия.

A.A. Abzalilov, V.A. Maliyevskiy, R.A. Gumerov, S.B. Lapirov, A.A. Gumerov THERAPEUTIC ARTHROSCOPY OF THE KNEE JOINT IN COMBINATION TREATMENT OF JUVENILE CHRONIC ARTHRITIS

The article presents arthroscopy in the treatment of juvenile chronic arthritis in 50 children. The first (main) group included 25 children who underwent arthroscopic treatment, while the second (control) group comprised 25 children receiving conservative treatment. Following therapeutically and diagnostically applied arthroscopy, all the participants showed an improvement in the function of the knee joint, including 22 (88%) patients with full recovery of the joint. In the control group, improved joint mobility was found in 11 patients (44%). However, none of the control group children demonstrated complete recovery of the full range of knee joint motion. The study demonstrates arthroscopy to be feasible and effective in the treatment of chronic knee arthritis in pediatric population.

Key words: children, knee joint, juvenile arthritis, arthroscopy.

Согласно современным воззрениям ювенильные артриты (ЮХА) представляют собой гетерогенную группу заболеваний, которых объединяет тенденция к хроническому прогрессирующему течению, оказывающему значительное влияние на качество жизни больного ребенка и имеющему высокую вероятность его стойкой инвалидизации [3]. Наиболее часто отмечалось нарушение функции коленных суставов (32,5%) [4].

В последние годы для оценки выраженности ревматоидного синовита и его лечения все шире используется артроскопия (АС) коленного сустава [1,2].

У ряда детей синовэктомия может быть полезной для уменьшения степени нарушения функции суставов, обусловленного болью или гипертрофией синовиальной оболочки [7,6].

Преимуществами артроскопии являются минимальное повреждение суставных тканей, короткий период реабилитации, возможность наиболее полной визуализации всех структур сустава [5]. Общепринятыми показаниями для проведения лечебной артроскопии при ревматоидном артрите является хронический синовит, рефракторный к медикаментозному лечению в течение 6 месяцев. Dell'Era L., Facchini R., Corona F. сообщили о

результатах артроскопической синовэктомии в 31 коленном суставе у 19 пациентов с ювенильными идиопатическими артритом по данным 5-летнего наблюдения [6]. Рецидив синовита отмечался у 67% детей с олигоартритом и у 95% детей с полиартритом. Базисная противоревматическая терапия проводилась только у 52% больных (метотрексат и сульфасалазин по 26%). Ингибиторы фактора некроза опухоли (ФНО) получали 2 ребенка. По мнению авторов, синовэктомия может быть полезной для того, чтобы «выиграть» время для развития эффекта противоревматической терапии.

Цель исследования: оценить эффективность лечебной артроскопии в комплексной терапии ювенильных хронических артритов.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находилось 50 детей в возрасте от 7 до 15 лет с ювенильными хроническими артритом.

Диагноз верифицировался в соответствии с диагностическими критериями Европейской противоревматической лиги.

1. Возраст начала заболевания до 16 лет.
2. Минимальная продолжительность артрита более 3 месяцев.

3. Суставы, пораженные в течение первых 6 месяцев: олиго (пауци) артрит – 1-4-х суставов, полиартрит – более 4 суставов.

У большинства больных преобладал олигоартикулярный вариант болезни (41 ребенок, 82,0%). Полиартикулярный вариант был установлен у 9 (18,0%) больных. Длительность болезни от 6 месяцев до 1 года отмечалась у 6 (12,0%) больных, от 1 года до 3 лет – у 16 (32,0%) больных, более 3 лет – у 28 (56,0%) больных.

Всем больным проводилась нестероидная противовоспалительная терапия (диклофенак, нимесулид). Базисные болезньюмодифицирующие противоревматические препараты (метотрексат, сульфасалазин) принимали 17 (34,0%) детей. Всем больным проводились повторные внутрисуставные инъекции суспензированных форм глюкокортикоидов (бетаметазон, «Дипроспан»; триамцинолон, «Кеналог»). Кратность внутрисуставных инъекций колебалась от 2 до 8 в период от 3 месяцев до 3 лет.

Пациенты с ревматоидным поражением коленного сустава были рандомизированы в две группы в зависимости от применяемых методов лечения.

В 1-ю (основную) группу включены 25 детей, которым в комплексном лечении проведена артроскопия коленного сустава, 2-ю (контрольную) группу составили 25 пациентов, которым проводилось комплексное консервативное лечение, включая внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов (ГК). Распределение детей в зависимости от пола и возраста представлено в табл. 1.

Таблица 1
Распределение детей по полу и возрасту

Группы	Пол	Возраст, лет		Итого
		7-10	12-15	
1-я	Мальчики	7	9	16
	Девочки	3	6	9
2-я	Мальчики	6	10	16
	Девочки	4	5	9
Всего...		20	30	50

Таблица 2

Клиническая характеристика больных

Показатели	Основная группа	Контрольная группа
Длительность утренней скованности, мин.	45±13	42±11
Индекс DAS28, ед.	4,3±1,0	4,5±1,2
Оценка активности болезни врачом по ВАШ, мм	64±17	67±13
СОЭ, мм/час	27±12	25±14
IgA, г/л	1,8±0,6	1,7±0,5
IgM, г/л	2,3±0,4	2,4±0,6
IgG, г/л	16,7±2,5	16,9±2,3

Примечание. ВАШ – визуально-аналоговая шкала.

Как свидетельствует табл.1, дети обеих групп были однородны по полу и возрастному составу ($p>0,05$).

Статистически значимых различий по маркерам активности воспалительного процесса между больными основной и контрольной групп не выявлено.

Артроскопия была выполнена с использованием стандартного оборудования фирмы «KarlStorzCmbH» с операционным набором. Исследование осуществлялось под общим обезболиванием и проточным заполнением сустава физиологическим 0,9% раствором хлорида натрия (от 3 до 6 л).

Результаты исследования

При изучении анамнеза установлено, что больные до поступления в клинику находились на диспансерном учете у педиатра или ревматолога по месту жительства. Периодически (через 6-7 мес.) получали базисную терапию (цитостатики и гормональные препараты). Более чем у 1/3 больных в анамнезе отмечались частые обострения и рецидивы синовита. Подтверждением этому служит то, что 29 детей неоднократно до 3-4 раз в год находились на стационарном лечении.

Основными клиническими симптомами поражения коленного сустава были артралгия (боль в суставе), изменение конфигурации и ограничение движений сустава. Часть пациентов отмечали периодически возникающую «блокаду» сустава.

У 26 пациентов утренняя скованность движений, как правило, проявлялась затруднениями исполнения в момент начала активных движений и исчезала сразу же после активизации больного.

У всех больных при осмотре мы наблюдали сглаженность контуров сустава, увеличение размеров и изменение формы сустава, что явилось следствием воспалительного отека околосуставных тканей вокруг надколенника или наличия выпота полости сустава. Повышение температуры над суставом, ограничение объема движений в пораженном коленном суставе, составляющее в пределах от 20 до 110 град., обнаружены у 34 детей.

Возникновение этих симптомов отражает реакцию окружающих сустав тканей и синовиальной оболочки на раздражители как внешние (переохлаждение, ушиб), так и внутренние (воспаление).

При пальпации сустава отмечено баллотирование надколенника преимущественно в области верхнего заворота. Гипотрофия мышц бедра отмечена у 33 обследованных больных.

Артроскопию коленного сустава проводили 25 пациентам под общей анестезией. Во время артроскопии для оценки степени патологического процесса обращали внимание на

выраженность гиперемии и отечность синовиальной оболочки, степень пролиферации ее, наличие «активных» ворсин, контактной геморрагии и фибрина в полости сустава.

У всех детей во время артроскопии выявлен в суставе мутный синовиальный выпот и различные изменения синовиальной оболочки, которые зависели от длительности заболевания.

При длительности заболевания до 1 года (3 пациента) отмечены отек и гиперемия синовиальной оболочки во всех отделах сустава. Сосудистый рисунок синовиальной оболочки был усилен, сосуды извитые, ворсины тонкие, длинные.

У 2 пациентов в синовиальной жидкости наблюдались контактные геморрагии пристеночного и свободно плавающего фибрина.

У 16 детей с продолжительностью заболевания от 1 до 3 лет отмечены гипертрофия синовиальной оболочки и ворсин, а также участки пигментации за счет отложения гемосидерина. У 7 больных выявлены участки синовиальной оболочки белого цвета, без сосудистого рисунка с плотными белыми ворсинками булавовидной формы. У 5 детей отмечено поражение хряща в виде эрозии и паннуса.

При длительности заболевания более 5 лет (2 пациента) синовиальная оболочка выглядела бледной, сосудистый рисунок был скудный. Отмечены фиброз синовиальной оболочки, отложение гемосидерина. Ворсины были восковидные, конической и булавовидной форм. Различные поражения суставного хряща представлены в виде эрозий и деструкции хряща.

Кроме того, у 19 детей мениски были резко дегенерированы, атрофированы, разволокнены с частичными разрывами и был выявлен диспластический вывих надколенника. У 16 детей в различных отделах полости сустава обнаружены массивные спайки и свободный фибрин, у 3 – диагностирована гипертрофия жирового тела.

В 16 случаях при ревматоидных поражениях применяли санационную артроскопию, которая заключалась в обильном промывании сустава жидкостью (4-5 л физиологического раствора).

При дегенеративно-дистрофических изменениях менисков проводились парциальная менискэктомия и частичная резекция жирового тела при его ущемлении у больных (2).

У 16 детей были рассечены массивные спайки. Субтотальная синовэктомия проведена у 9 больных.

У 11 детей проводилось шейверование области повреждения хряща, удаление мелких фрагментов хряща. Для улучшения кровоснабжения хрящевых тканей проведена субхондральная туннелизация бедра и большеберцовых костей.

Артроскопия завершалась санацией полости сустава, а также прицельной биопсией измененных участков синовиальной оболочки для гистологического исследования биопсийного материала.

В послеоперационном периоде у большинства (19) больных положительный эффект наблюдали через 1-1½ недели после артроскопической операции, что выражалось в постепенном улучшении их самочувствия, уменьшении воспалительных явлений со стороны оперированного сустава, болей и увеличении объема движений в коленном суставе. Отмечено некоторое снижение СОЭ, С-реактивного белка, воспалительных явлений и со стороны других пораженных суставов, что особенно отчетливо заметно при симметричном поражении суставов.

Учитывая, что пациенты имели дегенеративно-дистрофические изменения разной степени выраженности, то сразу после операции ожидать исчезновения болевого синдрома преждевременно, так как при этих заболеваниях имеются выраженные структурно-функциональные нарушения коленного сустава. Для проявления эффекта от предложенного нами лечения требуется время. Поэтому мы изучали эффект в сроки от 6 месяцев до 3 лет. Так как при оценке болевого синдрома существует определенный момент субъективизма, то мы использовали оценочный балльный тест, включающий параметры: частоту, длительность и интенсивность боли.

При клинических обследованиях больных учитывались боль, синовит, гипотрофия мышц бедра на 2-х уровнях, выполнение движений (ходьба), ограничение объема движений в коленном суставе. Также учитывались данные рентгенологического, биомеханического, артроскопического обследований.

В анамнезе 9 больных прослежены в течение 6 месяцев, 12 – в течение года и 4 больных – в сроки более 3 лет. Рецидивов ревматоидного артрита у них не было. Функция суставов в полном объеме.

В процессе катamnестического наблюдения установлено, что в основной группе у всех больных отмечалось улучшение функции сустава, в том числе у 22 (88%) - её полное восстановление. В контрольной группе улучшение подвижности в суставе выявлено у 11

больных (44%), однако ни у одного больного не было отмечено полного восстановления объема движений. Статистически значимых различий в лабораторных показателях активности воспалительного процесса и индекса DAS28 не выявлено. Оценка активности болезни врачом по ВАШ оказалась ниже в основной по сравнению с контрольной группой (соответственно $2,1 \pm 0,4$ и $3,8 \pm 0,8$ см). В то же время необходимо учитывать, что у 9 больных контрольной группы сохраняющийся синовит коленных суставов обусловил необходимость повышения дозы метотрексата, у 3 больных - назначения второго базисного противоревматического препарата (циклоsporин А), у 1 больной — антител к фактору некроза опухоли (инфликсимаб).

Заключение

Проведенное исследование показало преимущество МРТ перед стандартной рентгенографией в диагностике воспалительных заболеваний сустава, в частности ревматоидного артрита и синовита. Эта методика позволяет выявлять заболевание в начальных стадиях и получать важную информацию о состоянии внутрисуставных, периапартулярных мягких тканей и костной ткани, что имеет большое значение для своевременной и правильной терапии.

Артроскопическая картина синовита характеризовалась отеком и гиперемией, а при длительном течении (более года) гипертрофией синовиальной оболочки и ворсин. У отдельных больных выявлялись такие проявления костно-хрящевой деструкции, как поражение хряща в виде эрозии и паннуса. У большинства больных мениски были резко дегенерированы, атрофированы, разволокнены с частичными разрывами и выявлены диспластический вывих надколенника, массивные спайки и свободный фибрин.

В зависимости от выявленных изменений во время артроскопии проводились такие процедуры, как промывание сустава физиологическим раствором, парциальная менискэктомия, частичная резекция жирового тела при его ущемлении, субтотальная синовэктомия, шейверование области повреждения хряща, удаление мелких фрагментов хряща, а также субхондральная туннелизация бедра и большеберцовых костей.

Таким образом, проведение лечебно-диагностической артроскопии коленного сустава при ювенильных хронических артритах позволяет уменьшить выраженность синовита, восстановить функциональную способность сустава, а в ряде случаев достичь ремиссии.

Сведения об авторах статьи:

Абзалилов Айдар Ахатович – врач травматолог-ортопед отделения травматологии-ортопедии ГУЗ РДКБ.

Адрес: г. Уфа, Ст. Кувькина, 98. Тел. 2290821. E-mail: Aidar-Abzalilov@mail.ru

Гумеров Рамиль Аитбаевич – к.м.н., зав. отделением лучевой диагностики врач-рентгенолог ГУЗ РДКБ

Адрес: г. Уфа, Ст. Кувькина, 98. E-mail: R.A.Gumerov@Gmail.com

Малиевский Виктор Артурович – д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии с курсом поликлинической педиатрии ГБОУ ВПО БГМУ МЗ и СР РФ. Адрес: г. Уфа, Ленина, 3. Тел. 2290840. E-mail: vmalievsky@mail.ru

Лапиров Сергей Борисович – к.м.н., врач детский хирург отделения гнойной хирургии.

Адрес: г. Уфа, Ст. Кувькина, 98. Тел. 2290830

Гумеров Айтбай Ахметович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой детской хирургии, ортопедии и анестезиологии ГБОУ ВПО БГМУ МЗ и СР РФ. Тел. 2290821. E-mail: AitbaiGumerov@Gmail.com

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева, Н.А. Роль артроскопии в диагностике ревматоидного артрита у детей / Н.А. Васильева, А.В. Москаленко // Травматология и ортопедия России. – 2005. Специальный выпуск (35). – С.34-35.
2. Дыбин, С.Д. Клиническая эффективность артроскопического лечения коленных суставов с последующим введением глюкокортикоидов при ревматоидном артрите / С.Д. Дыбин // VII конгресс РАО. Программа и тезисы. – М., 2009. – С.32-33.
3. Малиевский, В.А. Ювенильные артриты: эпидемиология, медико-социальные и экономические последствия, качество жизни / В.А. Малиевский: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 2006. – 38 с.
4. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е.Л.Насонова, В. А Насоновой. – М., 2008. – 720 с.
5. Эволюция взглядов на терминологию и классификацию ювенильных хронических артритов / Н.Н. Кузьмина, И.М. Воронцов, И.П. Никитина, С.О. Салугина // Научно-практическая ревматология. – 2001. – № 1. – С. 41-45.
6. Dell' Era L., Facchini R., Corona F.: Knee synovectomy in children with juvenile idiopathic arthritis / Dell' Era L., Facchini R., Corona F. // J. Ped. Ortho. В 2008; 17:128-130.
7. Hafner R., Pieper M.: Arthroscopic synovectomy of the knee joint in chronic juvenile arthritis Hafner R., Pieper M. // Rheumatol 1995;54:165-170.