

УДК 616. 728. 2

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОПАТИЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Снапков П.В., Тимофеева А. М.

Многолетнее морфологическое изучение костей, пораженных остеохондропатией подтвердило, что в основе заболевания лежит асептический некроз бедренной кости и костного мозга. Особенностью остеохондропатии тазобедренного сустава (болезнь Легг-Кальве-Пертеса) является субхондральный некроз ядра, окостенения эпифиза головки бедра с длительной патологической функциональной перестройкой, возникающей в результате местного нарушения артериального кровоснабжения (ишемии). В каждом случае трофические расстройства могут быть вызваны различными причинами как местными, так и общими.

Заболеванию подвержены дети преимущественно в возрасте от 4-х до 10-и лет (мальчики заболевают в 4-5 раз чаще девочек). В условиях экологического неблагополучия детский организм наименее устойчив к воздействию различных токсикантов, изменяющих его адаптационные возможности, вегетативную регуляцию, процессы метаболизма, что делает детей с системной дисплазией соединительной ткани более подверженными заболеванию.

Продолжительность и исходы лечения болезни Пертеса находятся в прямой зависимости от возраста детей и стадии болезни к началу лечения. Исход более всего определяется степенью сосудистых расстройств и тяжестью изменений в тазобедренном суставе [1 – 4].

Весьма актуальной на сегодня является разработка принципов и методов реабилитации больных остеохондропатией тазобедренного сустава. Принципы общепринятого лечения не могут считаться клинически надежными, т.к. используют с целью разгрузки шинно-гильзовый тугор, обычно туго фиксированный на бедре и голени, что приводит к атрофии мышц и в дальнейшем к увеличению сроков реабилитации (1,5-4 года) и инвалидизации [1, 5 – 7].

Опираясь на вышеприведенные факты, целью настоящего исследования было изучение эффективности применения комплексной реабилитации, включающей разгрузку конечности в положении, обеспечивающем равномерную нагрузку на головку сустава и максимальное её погружение в вертлужную впадину, лечебную физическую культуру, массаж и физиотерапию у больных остеохондропатией тазобедренного сустава на амбулаторно-поликлиническом этапе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании принимали участие 44 человека: мальчики в возрасте 6-9-ти лет, длительность заболевания не менее 3-х месяцев. Основной диагноз: «остеохондропатия тазобедренного сустава (Болезнь Пертеса) I стадии», период обострения. Все обследуемые были разделены на 2 группы (экспериментальная и контрольная) по 22 человека в каждой. Курс реабилитации составил 45 дней. В группе «А» (экспериментальная) применялась комплексная реабилитация: (разгрузка конечности в положении, обеспечивающем равномерную нагрузку на головку и максимальное её погружение в вертлужную впадину, лечебная физическая культура, массаж и физиотерапия аппликации озокерита, лекарственный электрофорез с водорастворимым экстрактом илово-сульфидной грязи «Эсобел». В группе «В» (контрольная) пациенты получали медикаментозное лечение, разгрузку больной конечности в шинно-гильзовом тугоре и физиотерапию.

Морфо-функциональные изменения определяли с использованием: показателей кинестетического исследования (выраженность спонтанных болей, гипотрофия мышц, болезненность мышц, степень иррадиации, тонус мышц, количество узелков (миофибров), продолжительность болезненности), на основании которых рассчитывали индекс мышечного синдрома и выделили степень тяжести данного синдрома [6]. Для установления степени выраженности дегенеративно-дистрофического процесса в тазобедренных суставах производили рентгенографию обоих тазобедренных суставов на одной пленке в прямой проекции и в положении Лауэнштейна [7, 8]. При необнаружении структурных изменений в эпифизе головки бедренной кости выполнялась сравнительная денситометрия обоих эпифизов и рентгенография обоих тазобедренных суставов в той же задней проекции в режиме, позволяющем визуализировать мягкие ткани (утолщение тени капсулы, мышц); в том числе по увеличению расстояния: медиальный контур шейки бедренной кости – капсула, и таким образом выявить выпот в суставе [4, 6, 7, 9]. Амплитуда движений в суставах нижних конечностей (сгибание – разгибание, приведение – отведение, вращательные движения) измерялась при помощи угломера по методу Абальмасовой Е. Н. [1]. Измерение окружности конечности проводилось по методике Епифанова В. А. для определения атрофии мышц [5, 8, 10, 11].

В анализах крови определяли количество лейкоцитов пробирочным методом и скорость оседания эритроцитов по методике Панченкова [2, 3].

Для исследования эмоционального состояния обследуемых детей использовали рисуночный тест Дж. Бака «Дом, Дерево, Человек» с целью выявления степени выраженности незащищенности, тревожности, недоверия к себе, чувства неполноценности, враждебности, конфликтности, трудности в общении и депрессивности [9, 12].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование показало, что к концу курса реабилитации показатели кинестетического исследования изменились следующим образом: выраженность

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОПАТИЕЙ

спонтанных болей в группе «А» снизилась на 33,3 % ($p \leq 0,001$), в группе «В» – на 15,5 % ($p \leq 0,001$); тонус мышц в группе «А» – повысился на 41,9 % ($p \leq 0,001$), в группе «В» – на 30,2 % ($p \leq 0,001$); показатель болевого синдрома уменьшился в группе «А» – на 41,9 % ($p \leq 0,001$), в группе «В» – на 20,5 % ($p \leq 0,001$); степень иррадиации боли при пальпации уменьшилась на 33,3 % ($p \leq 0,001$), а в группе «В» – на 18,5 % ($p \leq 0,001$).

Индекс мышечного синдрома (рис. 1) к концу курса реабилитации в группе «А» составил $7,18 \pm 0,08$ баллов ($p < 0,001$), в группе «В» – $10,36 \pm 0,19$ балла ($P < 0,001$).

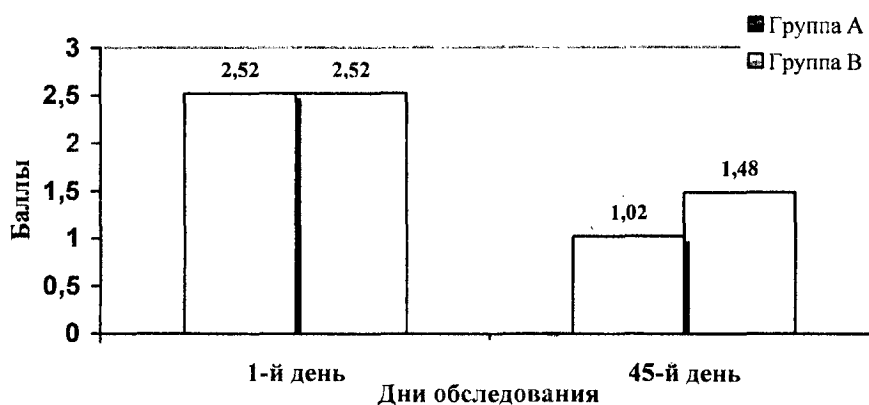


Рис. 1. Динамика мышечного синдрома (в баллах) в ходе курса комплексной реабилитации экспериментальной (А) и контрольной (В) группах.

Амплитуда в тазобедренном суставе (рис. 2) к концу курса реабилитации в группе «А» составила $24,18 \pm 0,16$ балла ($p < 0,001$), в группе «В» – $20,45 \pm 0,17$ баллов ($p < 0,001$).

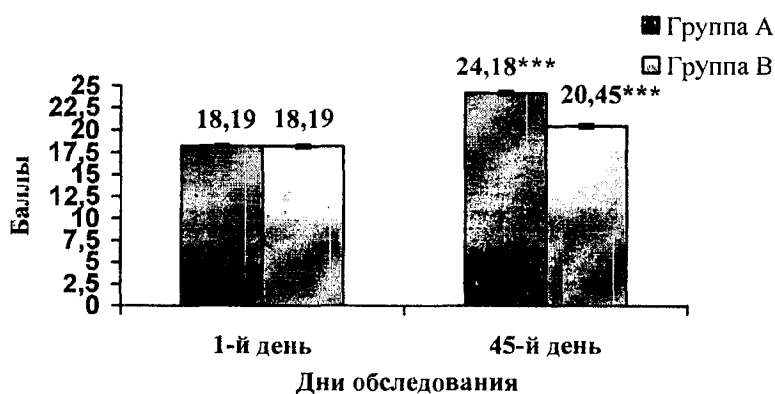


Рис. 2. Динамика влияния комплексной реабилитации на амплитуду движения (в баллах) в тазобедренных суставах у обследованных экспериментальной (А) и контрольной (В) группах. (***) – достоверность различий $p \leq 0,001$).

Показатель рентгенологического исследования (рис. 3) к концу курса реабилитации в группе «А» уменьшился на 2 балла ($p \leq 0,001$), в группе «В» показатель не изменился.

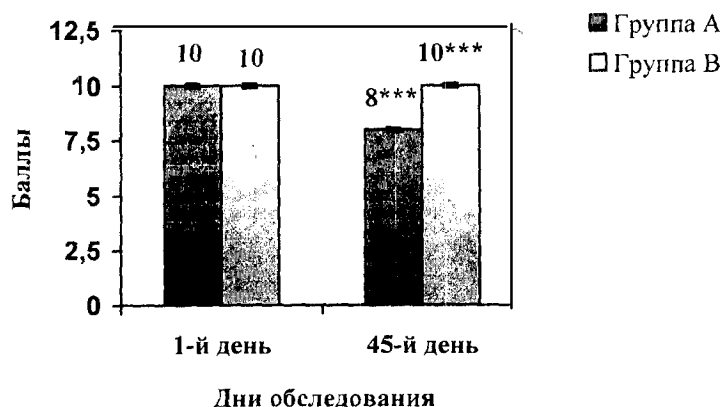


Рис. 3. Динамика показателей (в баллах) рентгенологического исследования тазобедренных суставов у обследованных экспериментальной (А) и контрольной (В) группах. (***) – достоверность различий $p \leq 0,001$).

Показатели СОЭ к концу курса реабилитации составили в группе «А» $6,95 \pm 0,17$ мм/ч ($p \leq 0,001$), в группе «В» – $8,86 \pm 0,19$ мм/ч ($p \leq 0,001$).

Показатель количества лейкоцитов в крови к концу курса реабилитации в группе «А» составил $6,41 \pm 0,09 \cdot 10^9$ /л ($p \leq 0,001$), в группе «В» – $7,50 \pm 0,19 \cdot 10^9$ /л ($p \leq 0,001$).

Показатели оценки психоэмоционального состояния к концу курса реабилитации составили: незащищенность улучшилась в группе «А» на 3,8 балла ($p \leq 0,001$), в группе «В» – на 2,3 балла ($p \leq 0,001$); тревожность снизилась в группе «А» на 3,75 балла ($p \leq 0,001$), в группе «В» – на 2,8 балла ($p \leq 0,001$); недоверие к себе уменьшилось в группе «А» на 2 балла ($p \leq 0,001$), в группе «В» – на 0,9 баллов ($p \leq 0,001$); чувство неполноценности уменьшилось на 2,8 балла ($p \leq 0,001$) в группе «А», в группе «В» – на 1,84 балла ($p \leq 0,001$); враждебность уменьшилась в группе «А» на 3,7 балла ($p \leq 0,001$), в группе «В» – на 2,23 балла ($p \leq 0,001$); трудность общения изменилась в группе «А» на 3,86 балла ($p \leq 0,001$), в группе «В» – на 2,27 балла ($p \leq 0,001$); конфликтность снизилась на 4,25 баллов ($p \leq 0,001$) в группе «А», в группе «В» – на 2,02 балла ($p \leq 0,001$); депрессивность уменьшилась в группе «А» на 4,44 балла ($p \leq 0,001$), в группе «В» – на 2,53 балла ($p \leq 0,001$) (табл. 1).

Таким образом, применение комплексной реабилитации у больных группы «А» на амбулаторно-поликлиническом этапе, включающей лечебную гимнастику, массаж и методы физиотерапевтического воздействия

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОПАТИЕЙ

противодействовало развитию затяжного хронического течения патологического процесса и инвалидизации больных остеохондропатией тазобедренного сустава.

Таблица 1.

Динамика диагностических показателей (в баллах) группы «А»
(экспериментальная) и группы «В» (контрольная) в течение комплексной
реабилитации

| № п/п | Диагностические показатели | До курса | | После курса | |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------|-------|-------------|-------|
| | | «А» | «В» | «А» | «В» |
| 1. | Индекс мышечного синдрома | 17,60 | 17,60 | 7,18 | 10,40 |
| 2 | Кинестетическое исследование: | | | | |
| | - выраженность спонтанных болей | 3,00 | 3,00 | 1,00 | 1,55 |
| | - гипотрофия мышц | 2,09 | 2,09 | 1,00 | 1,50 |
| | - болезненность мышц | 2,36 | 2,36 | 1,00 | 1,59 |
| | - степень иррадиации | 3,00 | 3,00 | 1,00 | 1,41 |
| | - тонус мышц | 2,45 | 2,32 | 1,00 | 1,36 |
| | - количество узелков (миофибровов) | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 1,45 |
| - продолжительность болезненности | 2,73 | 2,86 | 1,00 | 1,50 | |
| 3. | Амплитуда движений в суставах | 18,19 | 18,19 | 24,18 | 20,45 |
| 4. | Морфологические компоненты крови: | | | | |
| | - СОЭ (мм/ч) | 21,00 | 20,91 | 6,95 | 8,90 |
| | - лейкоциты (1×10^9) | 12,50 | 12,24 | 6,41 | 7,50 |
| 5. | Рентгенологическое исследование | 10,00 | 10,00 | 8,00 | 10,00 |
| | Психологическое тестирование: | | | | |
| | - незащищенность | 8,70 | 8,60 | 4,90 | 6,30 |
| | - тревожность | 10,60 | 10,60 | 6,86 | 7,80 |
| | - недоверие к себе | 3,45 | 3,40 | 1,45 | 2,50 |
| | - чувство неполноценности | 6,27 | 6,20 | 3,45 | 4,36 |
| | - враждебность | 6,68 | 6,63 | 3,00 | 4,40 |
| | - конфликтность | 9,27 | 9,20 | 5,40 | 7,18 |
| | - трудности общения | 9,40 | 9,36 | 5,54 | 7,09 |
| - депрессивность | 6,80 | 6,80 | 2,36 | 4,27 | |

Анализируя динамику показателей функционального состояния пациентов группы «В», можно отметить, что лечебные мероприятия, проводимые в данной группе, оказались недостаточно эффективными, т.к. показатели кинестетического исследования и индекса мышечного синдрома, амплитуды движений в суставе, рентгенологического исследования, морфологической структуры крови, психоэмоционального состояния крови, которые были определены в начале курса, к последнему дню исследования изменились незначительно. В связи с этим можно предположить, что использование метода разгрузки конечности в шинно-гильзовом тугоре, физиотерапевтических методов (озокерит, электрофорез с новокаином) и медикаментозного лечения на амбулаторно-поликлиническом этапе не позволяет достичь стойкого терапевтического эффекта, а в ряде случаев применение такой терапии

способствует развитию мышечной гипотрофии и усиливает дегенеративно-дистрофические процессы в пораженном суставе.

ВЫВОДЫ

1. Применение комплексной реабилитации у больных остеохондропатией тазобедренных суставов на амбулаторно-поликлиническом этапе, включающей лечебную гимнастику, массаж, физиотерапевтические методы, оказало положительное влияние на величину мышечного синдрома, амплитуду движений в тазобедренном суставе, динамику морфологических показателей крови, показателей психоэмоционального состояния пациентов.

2. На основании полученных результатов исследования можно рекомендовать использование данного комплекса реабилитации как адекватного и эффективного метода лечения и профилактики больных остеохондропатией тазобедренных суставов на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Список литературы

1. Абальмасова Б.А. Остеохондропатия тазобедренного сустава у детей // Руководство для врачей травматологов-ортопедов. – М.: Медицина, 1997. – Т. 3. – С. 480-490.
2. Герасимов И.Г., Усыкова Т.Я., Игнатов Д.Ю., Кравченко А.И., Климовицкий Ф.В. Некоторые цито-биохимические критерии болезни Легг — Кальве — Пертеса // Ортопед., травматол. – 2002. – № 4 – С. 61-64.
3. Берглезов М.А., Угнивенко В.И., Надгериев В.Н. и другие Комплексное лечение больных с тяжелыми нарушениями функций нижних конечностей в амбулаторных условиях // Новости медицины и фармации. – 2002. – № 3-4. – С. 18-20.
4. Дорофеева Г.Д., Чурилина А.В., Дорофеев А.Э. Недифференцированные симптомы дисплазии соединительной ткани и внутренняя патология. – Днепропетровск: Наука і освіта, 1998. – 125 с.
5. Веселовский Ю.А., Садофьева В.И., Шаховцева Е.М. Особенности нарушения кровообращения в проксимальном отделе бедра при дистрофических заболеваниях тазобедренного сустава у детей. – Ленинград: 1989. – С. 99-102.
6. Нечволодова О.Л., Меерсон Е.М., Михайлова Л.К. и др. Новое в изучении патогенеза болезни Пертеса // Вестн. травматол. и ортоп. им. Н.Н. Приорова. – 1996. – № 3. – С. 40-44.
7. Гафаров Х.З., Ахтямов Н.В., Дудина А.Л. Компьютерно-томографическое исследование тазобедренного сустава при болезни Пертеса у детей // Лечение и реабилитация детей-инвалидов с ортопедической и ортопедо-неврологической патологией на этапах медицинской помощи. — СПб., 1997. – С. 133.
8. Шумала М.В., Рыбачук О.И., Катонин К.М., Овчинников Г.И. Метод объективной оценки дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава на основании индексной системы // Ортопед., травматол. – 1983. – № 3. – С. 18-21.
9. Корж Н.А., Сердюк С.А., Дедух Н.В. Дисплазия соединительной ткани и патология опорно-двигательной системы // Ортопед., травматол. – 2002. – № 4. – С. 150-155.
10. Каптелин А.Ф. Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. – М.: Медицина, 1990. – 403 с.
11. Перевозниченко Б.И. Разгрузка тазобедренного сустава и внутриочаговый электрофорез протеолитических ферментов в комплексном лечении болезни Пертеса. – Одесса: Изд-во Одесского ГУ, 1997. – 183 с.
12. Настольная книга практического психолога. Система работы психолога с детьми разного возраста. / Под ред. Рогова Е.И. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. – 384 с.

Поступила в редакцию 12.11.2005 г.