Коррекция статических нарушений опорно-двигательного аппарата у детей школьного возраста¹

Л. А. Даниленко, М. В. Артамонова, А. А. Гайдук

Correction of static disorders of the locomotor system in schoolchildren

L. A. Danilenko, M. V. Artamonova, A. A. Gaiduk

ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия Росздрава», г. Санкт-Петербург, Россия (ректор — д. м. н., профессор В. В. Леванович)

Коррекция статических деформаций опорно-двигательного аппарата (ОДА) средствами лечебной физкультуры проводилась дифференцировано в зависимости от характера выявленных функциональных нарушений во фронтальной, сагиттальной и горизонтальной плоскостях. Анализ результатов комплексной коррекции функциональных нарушений показал необходимость дифференцированного подхода при определении задач и методов коррекции для каждого пациента. Неинвазивный инструментальный мониторинг дает возможность объективно оценить состояние костно-мышечной системы, в том числе в динамике, а также оптимизировать выбор адекватной методики коррекции.

Ключевые слова: дети, статические нарушения опорно-двигательного аппарата, коррекция, ЛФК.

The correction of static deformities of the locomotor system (LMS) using exercise therapy facilities was performed in a differentiated manner depending on the character of the functional disorders revealed in the frontal, sagittal and horizontal planes. The analysis of the results of complex functional disorder correction has demonstrated the necessity of differentiated approach to determination of the aims and methods of correction for each patient. Non-invasive instrumented monitoring gives the possibility to evaluate the skeletal-and-muscular system condition objectively, including that in dynamics, as well as to optimize the selection of optimal technique for correction.

Keywords: children, statical disorders of the locomotor system, correction, exercise therapy.

введение

Коррекция статических нарушений опорнодвигательного аппарата (ОДА) у детей остается актуальной проблемой педиатрии. Без своевременной коррекции статические деформации становятся предрасполагающим фактором для развития структурных изменений в позвоночнике и заболеваний внутренних органов, являющихся причиной снижения трудоспособности в зрелом возрасте. Средства лечебной физкультуры традиционно принято считать эффективным инструментом в профилактике и лечении нарушений ОДА. Однако, как показывает анализ литературы, до сих пор не определен удельный вклад различных по форме и содержанию программ лечебной физкультуры в итоговую эффективность коррекционных мероприятий. Очевидно, что решение данной проблемы заключается в дальнейшем совершенствовании лечебно-профилактических мероприятий, внедрении в широкую практику инструментальных неинвазивных методов мониторинга. Новые возможности появились с разработкой и внедрением бесконтактных оптических методов исследования ортопедического статуса.

Цель исследования. Повышение эффективности консервативной коррекции статических нарушений ОДА у детей и подростков за счет объективизации дифференцированного применения средств лечебной физкультуры.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для оценки исходного состояния детей со статическими нарушениями ОДА, обоснования индивидуальных программ коррекции, динамического и итогового контроля их эффективности разработан алгоритм комплексного исследования функционального статуса пациентов с применением клинических и инструментальных методов — трехмерная компьютерно-оптическая

топография и Диа-След-диагностика. Проведено обследование 57 детей и подростков в возрасте от 7 до 17 лет. Программа комплексной коррекции статических деформаций ОДА составлена на основе современных научных представлений о механизмах двигательной регуляции, о структурно-функциональных взаимоотношениях в костно-мышечной системе и на резуль-

¹ Тезисы доклада на Всероссийской научно-практической конференции «Илизаровские чтения», проходившей в ФГУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г. А. Илизарова Росмедтехнологий» 8–10 июня 2011 г., г. Курган.

Гений Ортопедии № 3, 2011 г.

татах собственных наблюдений. Ортостатическая коррекция проводилась коррекционными стельками и предусматривала устранение анатомического укорочения нижней конечности и деформаций сводов стоп как частой причины нарушения стабильности вертикальной стойки. Коррекция статических деформаций ОДА средствами лечебной физкультуры проводилась дифференцированно в зависимости от характера выявленных функциональных нарушений во фронтальной, сагиттальной и горизонтальной плоскостях.

Стационарный курс учебно-коррекционной лечебной гимнастики включал 10 занятий с дальнейшими рекомендациямисамостоятельноговыполнениявдомашних условиях в течение 4—6 месяцев. Оценка эффективности корригирующих мероприятий осуществлялась по результатам повторного клинико-инструментального исследования непосредственно после завершения стационарного учебно-коррекционного курса лечебной гимнастики и спустя 4—6 месяцев самостоятельного выполнения программы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведенных клинико-инструментальных исследований непосредственно после курса лечебной гимнастики у 63,1% детей была выявлена положительная динамика. Во фронтальной и сагитальной плоскостях углы латеральной асимметрии и ротации позвоночника уменьшались, а углы лордоза и кифоза не увеличивались. Не нарастало также на-

рушение баланса туловища во всех трех плоскостях. При ортостатической коррекции и дальнейшем самостоятельном выполнении учебно-коррекционного курса лечебной гимнастики в течение 4–6 месяцев коррекция статических нарушений составила не менее 70% от исходного ортопедического статуса у 90% детей.

выводы

Анализ результатов комплексной коррекции функциональных нарушений в группах детей со статическими нарушениями ОДА наглядно продемонстрировал необходимость дифференцированного подхода при определении задач и методов коррекции для каждого

пациента. Неинвазивный инструментальный мониторинг дает возможность объективно оценить состояние костно-мышечной системы, в том числе в динамике, а также оптимизировать выбор адекватной методики коррекции.