

*Хорошева Татьяна Анатольевна,
заведующая кафедрой «Физическое воспитание»,
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,
г. Тольятти, Самарская область*

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ЛФК НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ

Организм школьника по своим анатомо-физиологическим особенностям отличается от организма взрослого человека. У детей младшего возраста 7-11 лет еще не достаточно твердая костная система. Поэтому возможность нарушения их осанки наибольшая. Крупные мышцы развиваются быстрее малых, отчего дети затрудняются выполнять мелкие, тонкие движения, у них недостаточно развита координация. Процессы возбуждения преобладают над процессами торможения. В этом возрасте часто наблюдаются нарушения осанки, искривления позвоночника.

Исследования показывают, что только 15% выпускников средней школы здоровы. Остальные имеют те или иные отклонения состояния здоровья от нормы. Одной из причин такого неблагополучия является пониженная двигательная активность (гиподинамия). Два урока физической культуры в неделю (даже сдвоенные) компенсируют ежедневный дефицит двигательной активности лишь на 11% [1, 2, 3].

Объект исследования – учебно-педагогический процесс.

Предмет исследования – методика, направленная на коррекцию функциональных показателей организма школьников с нарушениями осанки.

Цель данной работы – по результатам исследования обосновать комплекс лечебных физических упражнений и дать оценку его эффективности.

В соответствии с поставленной целью выдвигаются следующие задачи:

1. по результатам медосмотра выбрать детей с нарушенной осанкой;

2. обосновать комплекс корригирующих мероприятий по профилактике и реабилитации патологии;

3. исследовать функциональное состояние важнейших систем организма;

4. по результатам математической обработки дать анализ материалов исследования и разработать практические рекомендации по оптимизированию функционального уровня учащихся.

Исследование проводилось в городе Тольятти в период 2015-2016г.г. на базе общеобразовательной школы № 16.

Для проведения эксперимента были набраны две группы детей с дефектами осанки. Отбор детей производился с использованием листков здоровья, медицинских карт.

Дети были разделены на две группы. Первая группа – контрольная, вторая – экспериментальная. Отличия между этими группами заключались в том, что с экспериментальной группой проводились занятия лечебной физической культурой, давались дыхательные упражнения, корригирующие упражнения (симметричные и ассиметричные), упражнения на самовытягивание позвоночника и тренировку силовой выносливости. Также экспериментальной группе давался домашний комплекс упражнений в позе, физиологической для позвоночника и естественной для человека. А с контрольной группой проводились обычные уроки физической культуры. Для определения эффективности наших занятий мы сравнивали начальные результаты (в начале курса ЛФК) и конечные результаты (в конце курса ЛФК) при помощи тестов.

Анализируя результаты исследования по оценке функционального состояния важнейших систем организма школьников, мы пришли к выводу, что патология позвоночника влияет на функциональное состояние школьников. Все показатели дыхательной и сердечнососудистой систем у школьников, имеющих патологии опорно-двигательного аппарата, в той или иной степени находились ниже нормы.

Если фоновые показатели в начале исследования составили в среднем 75 ударов в минуту, то после проведения эксперимента в экспериментальной группе пульс составил 74 уд/мин, а у школьников контрольной группы – 79 уд/мин.

Математическая обработка экспериментального материала не выявила достоверных изменений в обеих группах (контрольной и экспериментальной) к концу эксперимента. Современная медицина определила, что чаще рост артериального давления у подростков связан со сколиозами и нарушениями осанки. Эти патологические состояния ведут к нарушению венозного оттока и нейроциркуляторным дистониям.

Показатели жизненной емкости легких имели тенденцию к улучшению в обеих группах. В начале исследования средний показатель ЖЕЛ у лиц экспериментальной группы составил 1550 мл. После применения экспериментальной методики у лиц этой группы жизненная емкость легких увеличилась до 2500 мл. Прирост составил 955 мл (61,3%). У детей контрольной группы показатель ЖЕЛ с 1540 мл увеличился до 1840 мл, т.е. прирост – 300 мл (19,5%). Прирост объемов внешнего дыхания в обеих группах носил достоверный характер. Разница в приросте данного показателя между сравниваемыми группами составила 665 мл ($p < 0,05$). Высокая достоверность различий между сравниваемыми группами свидетельствует о высокой эффективности программы на дыхательный объем легких. Полученный результат можно объяснить включением аэробных упражнений в методику физического воспитания, а также применением большого количества дыхательных упражнений.

Исследуя динамику показателей задержки дыхания на вдохе (проба Штанге), мы пришли к следующим результатам: разница в приросте между контрольной и экспериментальной группами составляет 9с. Фоновые показатели у лиц экспериментальной группы за период эксперимента увеличились на 6с (13,3%), в то время как у детей контрольной группы – практически находились на фоновом уровне. Задержка дыхания на вдохе на 7с

превышала показатели лиц контрольной группы, Увеличение показателей в экспериментальной группе мы можем объяснить применением дыхательных упражнений в сочетании с движениями.

Таким образом, анализ результатов исследования свидетельствует об отсутствии достоверных изменений со стороны сердечно-сосудистой системы. Подтверждением эффективности экспериментальной программы являются результаты повторного медицинского осмотра специалистами, которые показали улучшение осанки у детей экспериментальной группы. После чего им было рекомендовано пройти рентгенографию на предмет выявления нарушений и дефектов опорно-двигательного аппарата. Рентгенологические снимки показали, что у 86% школьников уменьшилась степень сколиоза (со 2 до 1).

Заключение

Результаты исследований по изучению ведущих показателей функционального состояния организма школьников выявили достоверно низкие уровни показателей дыхательной системы у лиц с нарушением осанки различной степени выраженности. Показатели внешнего дыхания мальчиков (ЖЕЛ, проба Штанге, проба Генчи) достоверно превышали показатели девочек. Самые низкие показатели внешнего дыхания выявлены у учащихся со сколиозом, что свидетельствует о зависимости функции внешнего дыхания от степени патологии. Прирост показателей дыхательной системы школьников экспериментальной группы достоверно превышал показатели школьников контрольной группы. Анализ результатов эксперимента свидетельствуют о положительном эффекте оздоровительного комплекса физических упражнений на организм детей с нарушенной осанкой. С целью профилактики и коррекции имеющейся патологии можно рекомендовать включить в уроки физической культуры специальные физические упражнения по укреплению мышечного корсета позвоночника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Базарный В.Ф. *Здоровье и развитие ребенка* / В.Ф. Базарный. // *Экспресс-контроль в школе и дома*. – Сергиев Посад, 2006. – Ч.2 – 30 с.

2. Бурханов, А.И. Современная школа и здоровье школьников /А.И. Бурханов, Г.А. Кропотова // Современное образовательное пространство: риски и безопасность. – Оренбург, 2014. – С. 69-72.

3. Попов, С.Н. Лечебная физическая культура: Учеб. Пособие для студентов высш. учеб. заведений / С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 416 с.