



## ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ОСАНКИ И СКОЛИОЗОМ

Полозок Э.С., Кадуцкая Л.А.

В настоящее время проблема сколиоза у детей школьного возраста приобретает особую значимость, поскольку численность детей с данным диагнозом с каждым годом увеличивается. Сколиоз влечет за собой не только негармоничное развитие ребенка, но и влияет на развитие и функционирование внутренних органов, и различных систем организма, таких, например, как сердечно-сосудистая, дыхательная, центрально-нервная [3]. Это неблагоприятно сказывается на двигательной активности в целом, развивается физическая неполноценность, иногда приводящие к осложнениям, а также возникают тяжелые психологические переживания.

Врачи признают важность раннего выявления и раннего лечения детей со сколиозами, так как своевременное применение профилактических мероприятий имеет решающее значение для предупреждения деформаций.

Наиболее часто этой болезни подвержены учащиеся школьных учреждений, поскольку сидячий образ жизни способствуют появлению искривлений. Из 17-22 тысяч ежедневных движений, показанных для нормального развития позвоночника, ребенок выполняет только 60-70%; Поэтому возникает необходимость в дополнительных занятиях физическими упражнениями, помимо школьных. Целесообразно применять комплекс мер реабилитации, например, лечебную физическую культуру, массаж, лечебное плавание, корсетотерапию и другие. Так, лечебную помощь ребенку должны оказывать не только врачи, но и учителя физкультуры, тренеры спортивных секций и родители [1].

Гидрореабилитация, обеспечивая естественную разгрузку позвоночника с одновременной тренировкой мышц, является



неотъемлемой частью всего лечебного комплекса. Выталкивающее действие воды создает чувство невесомости и плавучести. Сила выталкивания уменьшает вес тела, что позволяет снять с позвоночника ту нагрузку, которая на него ложится в вертикальном положении на суше. Эффективно используемая сила сопротивления воды при плавании может значительно наращивать силовую выносливость мышц, создавая хороший мышечный корсет [4]. Хорошо известны оздоровительные результаты влияния водной среды на организм человека. В настоящее время появилась возможность обучать плаванию детей-инвалидов не только в специальных лечебных бассейнах при поликлиниках или стационарах, но и в крытых и открытых спортивных плавательных бассейнах [4].

Актуальность выбранной темы заключается в поиске новых методов исследования и подбора средств гидрореабилитации для лиц среднего школьного возраста, имеющих нарушение осанки и заболевания позвоночника. Таким образом, актуальность данной работы определяется необходимостью разработки комплекса упражнений и совершенствования методов формирования рациональной осанки, профилактики нарушения осанки и коррекции сколиоза в процессе занятий по гидрореабилитации у детей среднего школьного возраста.

**Цель исследования:** экспериментально обосновать разработанный комплекс упражнений по гидрореабилитации, направленный на коррекцию нарушения осанки у детей среднего школьного возраста с учетом степени тяжести заболевания и возрастных особенностей.

**Методы и организация исследования.** Экспериментальная группа состояла из 8 человек (4 девочки и 4 мальчика) среднего школьного возраста (11 - 14 лет) со сколиозом III-IV степени. В занятия по гидрореабилитации был включен разработанный комплекс упражнений, направленный на коррекцию осанки и профилактику сколиоза. В основе комплекса упражнений взяты труды Д.Ф. Мосунова [5].



В данном комплексе упражнений основным стилем плавания для лечения сколиоза у детей является брасс на груди с удлинённой паузой скольжения, нежелательные вращательные движения позвоночника и таза при этом стиле минимальны. Кроме того, комплекс состоит из дыхательных и корригирующих упражнений, а так же индивидуально учитываются степень и локация сколиоза.

При сколиозе III степени задача коррекции деформации позвоночника вызывает необходимость применения асимметричных исходных положений. Плавание в позе коррекции занимает на занятии 40-50% времени, что позволяет снимать нагрузку с вогнутой стороны дуги позвоночника.

При сколиозе IV степени изначально ставится задача улучшения общего состояния организма, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Занятия физическими упражнениями проходили на протяжении двух месяцев, 3 раза в неделю по 45 минут по экспериментальному комплексу упражнений в период исследования, что является оптимальным условием для исследования и получения наиболее достоверных и адекватных результатов.

Было проведено тестирование до и после проведения эксперимента. После окончания исследования, полученные результаты были сравнены для выявления эффективности экспериментального комплекса упражнений.

Были использованы следующие тесты:

**Тест №1 «Функциональное оценивание двигательных навыков».**

Ограничение двигательных возможностей:

- стояние на четвереньках или на коленях;
- сохранение равновесия в положении стоя на одной ноге (не менее 20 секунд на каждой ноге);



- сгибание-разгибание туловища, упражнение «пресс» (Девочки выполняют упражнение 20 раз, мальчики - 25 раз);

- проплывание 25 метров любым способом плавания.

**Критерии оценки:**

Баллы ставятся за каждое указанное двигательное действие:

3 балла - выполнено двигательное действие - норма;

2 балла – двигательное действие выполнено, но в меньшем количестве раз;

1 балл – двигательное действие выполнено с трудом, либо не выполнено.

**Тест №2 «Отталкивание от бортика и скольжение».**

Отталкивание от бортика и скольжение, лежа на груди, руки в «стрелочке», максимально – 15 метров. Оценивается количество метров скольжения.

**Критерии оценки:**

3 балла - скольжение на 15 метров,

2 балла – скольжение на 10 метров,

1 балл – скольжение менее чем 10 метров.

**Тест №3 «Скольжение по прямой линии».**

Скольжение по условно прямой линии, отталкивание от бортика бассейна, руки в «стрелочке», максимальное количество метров. Оценивается отклонение влево или вправо от условно прямой линии.

**Критерии оценки:**

3 балла – отклонения от прямой линии при скольжении не наблюдается.

2 балла – наблюдается незначительное отклонение при скольжении.

1 балл – наблюдается значительное отклонение от условно прямой линии.



**Результаты и их обсуждение.** Результаты выполнения теста №1 представлены на рисунке 1.

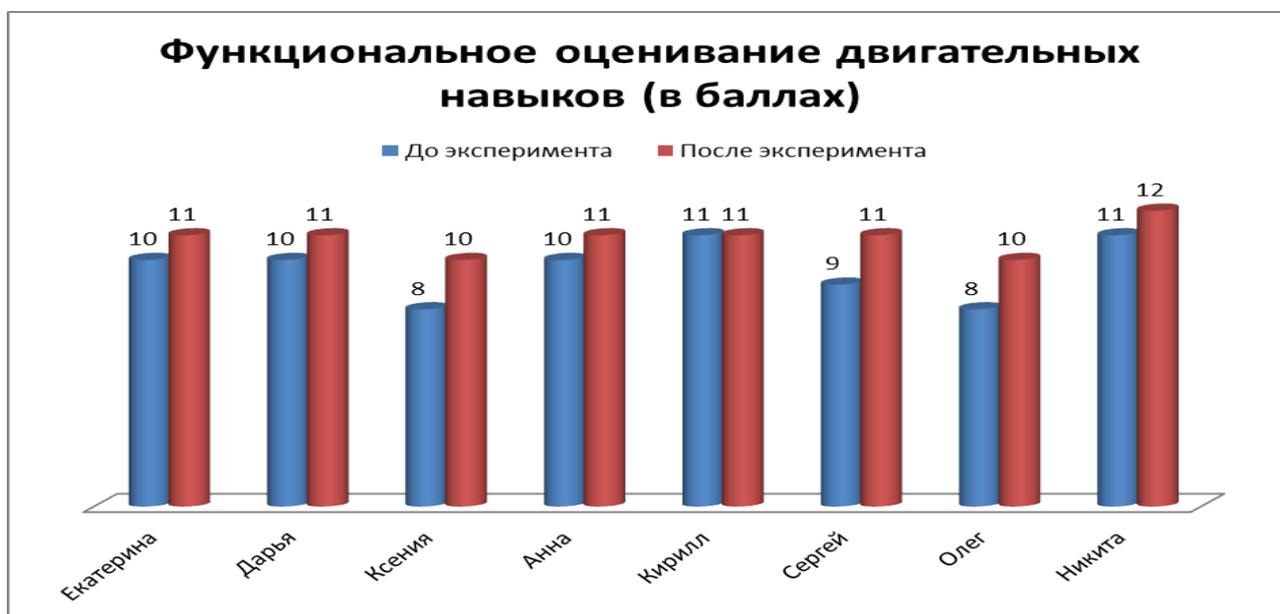


Рисунок 1 – Результаты теста №1 до и после эксперимента

По результатам теста №1 видно, что показатели после проведения эксперимента улучшились. Результаты тестирования показали, что до проведения эксперимента показатели среднего значения составляли 9,62 (балла), а после проведения эксперимента 10,87(баллов), что говорит о положительной динамике экспериментального комплекса физических упражнений по гидрореабилитации на развития двигательных навыков у детей среднего школьного со сколиозом III-IV степени.

Рисунок 2 иллюстрирует динамику изменения показателей в тесте №2.



Рисунок 2 – Результаты теста №2 до и после эксперимента

По результатам теста №2 видно, что показатели после проведения эксперимента улучшились. Результаты тестирования показали, что до проведения эксперимента показатели среднего значения составляли 1,75 (баллов), а после проведения эксперимента 2,37(баллов), что говорит о положительной динамике экспериментального комплекса физических упражнений по гидрореабилитации на развития двигательных навыков у детей среднего школьного со сколиозом III-IV степени.

Результаты тестового упражнения №3 представлены в рисунке 3.



Рисунок 3 – Результаты теста №3 до и после эксперимента.



По результатам теста №3 видно, что показатели после проведения эксперимента улучшились. Результаты тестирования показали, что до проведения эксперимента показатели среднего значения составляли 1,75 (баллов), а после проведения эксперимента 2,5 (балла), что говорит о положительной динамике экспериментального комплекса физических упражнений по гидрореабилитации на развития двигательных навыков у детей среднего школьного со сколиозом III-IV степени.

**Выводы.** По результатам тестов видно, что показатели после проведения эксперимента улучшились. Это говорит о положительной динамике экспериментального комплекса физических упражнений по гидрореабилитации на развития двигательных навыков у детей среднего школьного со сколиозом III-IV степени.

Таким образом, подводя итоги эксперимента, можно констатировать, что представленный экспериментальный комплекс, направленный на коррекцию сколиоза III-IV степени у детей среднего школьного возраста, решает не только коррекционные и оздоровительные, но и образовательные задачи, позволяющие увеличить общую двигательную активность, а так же улучшил опорную, двигательную, защитную и амортизационную функции позвоночника, что будет способствовать развитию силы мышц спины, произойдет самовытяжение позвоночника, вследствие чего улучшится общая физическая подготовка.

#### **Список литературы.**

1. Булгакова Н.Ж. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Н.Ж. Булгаковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 432 с.
2. Васильев В.С. Обучение детей плаванию / В.С. Васильев. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 240с.
3. Вишневский А.А. Болезни и травмы позвоночника. Лучшие методы лечения и профилактики / А.А. Вишневский. – СПб.: Вектор, 2009. – 160 с.



4. Добряков И.В. Восстановительное лечение детей с поражениями центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата: Методические рекомендации / Под ред. И.В. Добрякова, Т.Г. Щедриной. – СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2004. – 317 с.

5. Шпак, С.Л. Гидропедагогика ребенка с церебральным параличом. Учебно-методическое пособие / С.Л. Шпак; под редакцией проф. Д.Ф. Мосунова – ФГОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2010. – 152 с.

***Сведения об авторах:***

***Полозок Элина Станиславовна, магистрант заочной формы обучения  
кафедры теории и методики физической культуры***

***Белгородский государственный национальный исследовательский  
университет***

***elina.polozok@yandex.ru***

***Кадуцкая Лариса Анатольевна, кандидат педагогических наук,  
доцент, заведующая кафедрой теории и методики физической  
культуры***

***Белгородский государственный национальный исследовательский  
университет***

***kadutskaya@bsu.edu.ru***