

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ 11–13 ЛЕТ С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ В САГИТТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ В УСЛОВИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЛАГЕРЯ

И.И. Круглик, Л.И. Широканова,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Нарушения осанки у детей встречаются достаточно часто. Так, по данным Научно-исследовательского института физиологии детей и подростков Российской Академии наук, у 79,8 % учащихся с первого по десятый класс обнаружены нарушения осанки. Нарушения осанки встречаются у детей в ясельном возрасте у 2,1 %; в 4 года – у 15–17 % детей; в 7 лет у каждого третьего ребенка. В школьном возрасте процент детей с нарушением осанки продолжает расти [1]. Отмечено, что наибольшее число нарушения осанки зафиксировано у детей среднего школьного возраста, что и обуславливает актуальность настоящего исследования. Ряд авторов отмечают, что у лиц с нарушениями осанки снижены показатели функционального состояния организма и физической подготовленности [2, 3, 4].

С учетом вышеизложенного была поставлена цель **исследования** – изучить динамику функционального состояния кардиореспираторной системы и физической подготовленности после применения программы лечебной физической культуры у детей 11–13 лет с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости в условиях оздоровительного лагеря.

Исследование проводилось в Национальном детском образовательно-оздоровительном центре «Зубренок». Было обследовано 114 подростков в возрасте 11–13 лет. Нами был отобран контингент лиц 11–13 лет с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости.

Для решения поставленной цели применялись следующие методы:

– исследование функционального состояния кардиореспираторной системы, ЖЕЛ (жизненной емкости легких), пробы Штанге (задержка дыхания на вдохе), Генчи (задержка дыхания на выдохе), измерение ЧП (частоты пульса);

– оценка физической подготовленности проводилась при помощи тестов, позволяющих определить уровень развития силовой выносливости: (удержание позы «лодочка»; «уголок» на перекладине);

Изучение функционального состояния кардиореспираторной системы показало, что у девочек контрольной группы (КГ) ЖЕЛ уменьшилась на 2 %, у девочек экспериментальной группы (ЭГ) – увеличилась на 3 %. У мальчиков КГ ЖЕЛ уменьшилась на 1 % и у представителей ЭГ увеличилась на 3 %.

После применения восстановительной программы у мальчиков КГ результат по пробе Штанге увеличился на 7,5 %, ЭГ – 10,4 %. У девочек КГ показатели пробы Штанге увеличились на 1,3 %, ЭГ – на 12,2 % (рисунок 1).

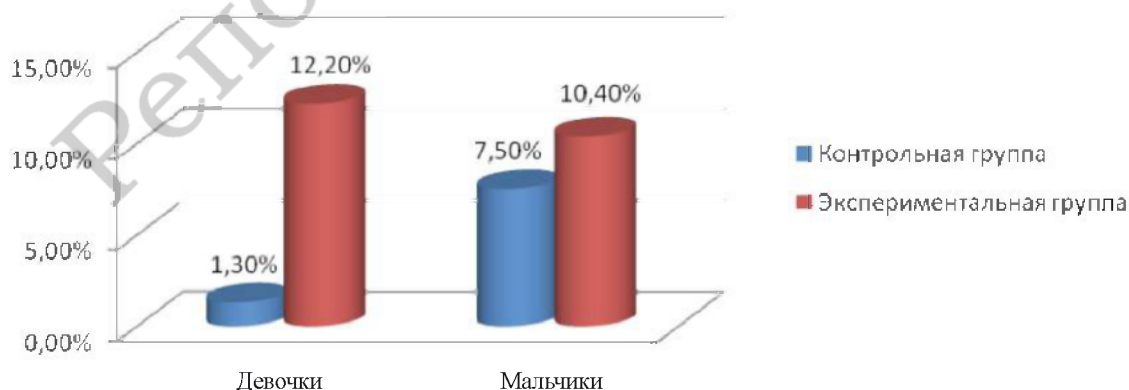


Рисунок 1 – Динамика показателей пробы Штанге у лиц КГ и ЭГ после применения восстановительной программы ЛФК

У представителей КГ показатели пробы Генчи увеличились на 5,5 %, ЭГ – результат увеличились на 20,7 %. У представительниц КГ результат увеличился на 2 %, в ЭГ изменений не произошло.

В КГ у девочек пульс в покое снизился, что показывает на положительную динамику его на 2,1 %, в ЭГ никаких сдвигов не произошло. У мальчиков КГ пульс в покое снизился на 2,8 %, ЭГ – на 8,9 %.

По результатам исследования силовой выносливости можно отметить:

– силовая выносливость мышц брюшного пресса в ЭГ увеличилась на 70,7 % у девочек и на 3 % у мальчиков. У девочек КГ отмечалось увеличение силовых возможностей мышц брюшного пресса на 25 %, у мальчиков данной группы изменений не произошло (рисунок 2).

– силовая выносливость мышц спины за трехнедельный период применения восстановительной программы увеличилась у девочек ЭГ на 33 % и на 25 % у мальчиков, данные показатели КГ не претерпели изменений.



Рисунок 2 – Динамика показателей силовой выносливости мышц брюшного пресса у лиц КГ и ЭГ после применения восстановительной программы ЛФК

Таким образом, по результатам исследования влияния восстановительной программы ЛФК на функциональное состояние кардиореспираторной системы и физической подготовленности у детей 11–13-летнего возраста можно констатировать:

– наметилась тенденция увеличения показателей ЖЕЛ, результатов по пробам Штанге и Генчи у лиц ЭГ, что может свидетельствовать о хорошем оздоровительном влиянии восстановительной программы ЛФК (восстановительная программа ЛФК базировалась на общефизической подготовке и проводилась в единстве с ней). Общефизическая подготовка включала упражнения направленного развития аэробной выносливости, силовых способностей, гибкости и т. д.) [5, 6].;

– результаты частоты пульса до исследования соответствовали норме. У лиц как КГ, так и ЭГ, они имели тенденцию к снижению. Можно предположить, что дети за период проведенного исследования полностью адаптировались к условиям оздоровительного лагеря и к выполняемым дозированным физическим нагрузкам [4];

– результаты эмпирического исследования показали значительные приросты силовой выносливости у девочек и мальчиков ЭГ.

1. Понова, С.Н. Лечебная физическая культура / С.Н. Понова. – 5-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2008. – 416 с.

2. Волгина, Л.Н. Функциональное состояние легочного дыхательного аппарата у детей с нарушениями осанки / Л.Н. Волгина // Медицинские проблемы физической культуры: Республиканский межведомственный сборник. – Киев, 1990. – Вып. 11. – С. 45–48.

3. Дулькина, Г.И. Физические упражнения при заболеваниях позвоночника и нарушениях осанки: учеб.-метод. пособие / Г.И. Дулькина [и др.]; под ред. Е.К. Куликовича. – Минск: БГЭУ, 2008. – 125 с.

4. Крутлик, И.И. Особенности физической подготовленности и функционального состояния кардиореспираторной системы детей среднего школьного возраста с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости / И.И. Крутлик, Л.В. Пальвинская // Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, Минск, 21 апр. 2011 г.; Белорус. гос. ун-т физ. культуры, редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2007. – С. 315–316.

5. Крутлик, И.И. Гибкость и статическая выносливость как компоненты правильной осанки / И.И. Крутлик, Л.И. Широканова // Материалы Респ. науч. конф. студентов и аспирантов высших учебных заведений Республики Беларусь «НИРС–2011»: сб. тез. докл., Минск, 18 октября 2011 г. – С. 408.

6. Крутлик, И.И. Эффективность программы лечебной физической культуры для детей с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости в условиях оздоровительного лагеря / И.И. Крутлик, Л.В. Пальвинская, Л.И. Широканова // Мир спорта. – № 4 (45). – Минск, 2011. – С. 52–57.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Я.В. Ляхович,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 10 % населения Земли являются инвалидами, а данные по распространенности интеллектуальной недостаточности являются неоднозначными. Частота нарушения интеллекта в экономически развитых странах, по данным ВОЗ, колеблется от 1 до 3 % [7].