

Белоусова Ирина Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра теории и методики адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровительных технологий, факультет физической культуры и спорта Таврическая академия (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Россия

e-mail: irma1775@mail.ru

Викулова Наталья Николаевна, старший преподаватель, кафедра теории и методики адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровительных технологий, факультет физической культуры и спорта Таврическая академия (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Россия

e-mail: vtusya2420@rambler.ru

Ковырнова Анастасия Васильевна, бакалавр, Таврическая академия (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Россия

e-mail: irma1775@mail.ru

МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье представлена методика повышения функциональных возможностей системы дыхания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития, направленная на укрепление дыхательной мускулатуры, повышение резервных объемов вдоха и выдоха и устойчивости организма к гипоксии, укрепление основных мышечных групп, улучшению психомоторных качеств, общей выносливости и укреплению организма в

целом.

Ключевые слова: методика, система дыхания, дети дошкольного возраста, задержка психического развития

Belousova Irina Mikhailovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture, Physical Rehabilitation and Health Technologies, Faculty of Physical Culture and Sports Tauride Academy (Structural Unit) FGAU VO "Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky," Simferopol, Russia feropol

e-mail: irma1775@mail.ru

Natalya Vikulova, Senior Lecturer, Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture, Physical Rehabilitation and Health Technologies, Faculty of Physical Culture and Sports, Tauride Academy (Structural Unit) of FGAOU VO "Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky," Simferopol, Russia feropol

e-mail: vtusya2420@rambler.ru

Kovyrnova Anastasia Vasilievna, bachelor, Tauride Academy (structural unit) FGAOU VO "Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky," Simferopol, Russia

e-mail: irma1775@mail.ru

METHODOLOGY OF INCREASING THE FUNCTIONAL CAPABILITIES OF THE RESPIRATORY SYSTEM OF PRESCHOOL CHILDREN WITH DELAYED MENTAL DEVELOPMENT

Annotation. The article presents a methodology of improving the functional capabilities of the breathing system of preschool children with delayed mental development, aimed at strengthening respiratory muscles, increasing reserve volumes of inhalation and exhalation and resistance of the body to hypoxia, strengthening the main muscle groups, improving psychomotor qualities, general endurance and

strengthening the body as a whole.

Keywords: methodology, breathing system, preschool children, mental development delay

Введение. Актуальность проблемы психического здоровья детей в последнее время значительно возросла. На современном этапе в России наблюдается тенденция к увеличению количества детей, имеющих отклонения в психическом и физическом развитии. Значительную часть среди них занимают дети с задержкой психического развития.

Педагоги определяют их состояние как пограничное между нормой и патологией развития, которое при отсутствии профилактических и коррекционно-педагогических мероприятий может привести к серьёзным нарушениям здоровья [1,5].

Помимо основных нарушений связанных с задержкой психического развития такие дети часто страдают от гиподинамии и нарушений, связанных с функциональным состоянием дыхательной системы. Данные нарушения связывают с малой подвижностью детей, нехарактерной для данного возраста, отсутствием желания участвовать в играх и в целом более слабое развитие организма, вследствие задержки развития психических процессов [3].

С целью взаимосвязи этапов формирования двигательных навыков и коррекции, работа по организации процесса адаптивного физического воспитания с детьми, имеющими задержку психического развития должна организовываться в разнообразных формах: физкультурные занятия, физкультурно-оздоровительная работа, работа по адаптивному физическому воспитанию в повседневной жизни, активный отдых и т.д. [4].

Цель исследования – экспериментально обосновать методику повышения функциональных возможностей системы дыхания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе МБОУ Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа для детей с

ограниченными возможностями здоровья «Злагода» г. Симферополя. Для исследования была отобрана группа детей в количестве 10 человек (мальчики) в возрасте 6-8 лет с основным диагнозом – задержка психического развития. В течение 6 недель учащиеся занимались по разработанной методике повышения функциональных возможностей системы дыхания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития.

На начальном этапе исследования было определено общее направление исследования, проведен анализ литературных источников в области коррекционной педагогики и психологии, адаптивной физической культуры, поставлена цель и задачи исследования. Также были выявлены общие отклонения в психофизическом развитии детей дошкольного возраста с задержкой психического развития, определены функциональные–возможности кардиореспираторной системы, подобраны методики исследования.

В дальнейшем была разработана методика повышения функциональных возможностей системы дыхания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития и проведена экспериментальная часть исследования.

Завершающий этап исследования был направлен на обработку экспериментальных данных и проверку эффективности разработанной методики путем сравнения исходного и конечного результата функционального состояния детей экспериментальной группы.

При разработке экспериментальной методики опирались на концептуальные положения теории и методики физического воспитания, оздоровительной и адаптивной физической культуры, учитывающие совокупность и взаимосвязь таких её структурных составляющих как цель, задачи, средства, методы и формы организации педагогического процесса. [2].

Методика повышения функциональных возможностей системы дыхания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития включала в себя: общеразвивающую гимнастику, направленную на тренировку тонуса мышц, укрепление основных мышечных групп, проработку суставов и развитие координации движений; дыхательную гимнастику, целью которой являлось

укрепление дыхательной мускулатуры, повышение резервных объемов вдоха и выдоха, устойчивости организма к гипоксии, а также подвижные игры, способствующие развитию общей выносливости и укреплению организма в целом.

Реализация разработанной методики выстраивалась поэтапно:

Подготовительный этап. Основная его цель – определение уровня адекватной нагрузки, подготовка организма детей к нарастающей физической нагрузке, обучение правильному дыханию во время выполнения упражнений и технике выполнения упражнений. Задачи данного этапа были направлены на организацию работы с детьми, обозначение их интересов и способов адекватного взаимодействия с ними, создание мотивации.

Коррекционно-развивающий этап. Основная цель – постепенное увеличение нагрузки до максимального уровня для достижения оптимального коррекционно-развивающего эффекта, а именно усложнение структуры уроков, развитие функциональных возможностей, а также совершенствование быстроты развертывания согласованной работы сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем организма. Задачи: повышение функциональных возможностей дыхательной системы, увеличение подвижности грудной клетки, нормализацию тонуса дыхательной мускулатуры, укрепление основных мышечных групп, развитие координации движений, повышение настроения и интереса к педагогическому процессу.

Закрепляющий этап. Цель данного этапа – закрепление полученного навыка разученных упражнений, совершенствование резервов дыхательной функции, стабилизация психо-эмоционального состояния, укрепление организма в целом.

Общеразвивающая гимнастика в структуре каждого урока представляла собой комплексы общеразвивающих упражнений, построенных на согласованных движениях различными частями тела: упражнения на проработку мышц рук с одновременными движениями ногами и наоборот; общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами, повороты,

наклоны, сочетаемые с движениями руками, кистями; приседания, выпады и пр.

Дыхательная гимнастика, представляла собой адаптированные для детей дошкольного возраста организованные дыхательные упражнения, сочетаемые с физическими упражнениями, применение которой позволяло повышать функциональную возможность дыхательной системы.

Подвижные игры основывались на беговых и прыжковых упражнениях и представляли собой игры высокой двигательной активности, применение которых способствовало не только повышению общей выносливости организма, но и его общему укреплению.

С целью оценки эффективности предложенной методики проводили измерение антропометрических показателей: длина тела (см); масса тела (кг). обхват грудной клетки на вдохе, выдохе и в покое (см); экскурсия грудной клетки (см). Для оценки функционального состояния дыхательной системы определяли показатели жизненной емкости легких (ЖЕЛ, л), проб с задержкой дыхания на вдохе и выдохе (Штанге и Генчи, с), индекс Скибинской (ед.). Для обследования психомоторики детей дошкольного возраста использовали методику исследования психомоторных функций по Г.А. Волковой.

Данная группа методов применялась в начале педагогического эксперимента и по его завершению.

Для проверки статистических гипотез использовали t-критерий Стьюдента. Достоверность различий показателей считали существенной при уровнях значимости ($p < 0,05$), что признается надежным в педагогических исследованиях. В тех случаях, когда данные были представлены в баллах, использовались непараметрические методы проверки статистических гипотез (Т-критерий Уайта).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных результатов исходного уровня детей 6-8 лет показал, что для них, помимо выявленных общих отклонений в психофизическом развитии, характерным явилось снижение показателей функционального состояния дыхательной системы и отставание от здоровых сверстников.

В результате применения нашей методики в группе исследуемых детей по завершению эксперимента наблюдалась положительная динамика оцениваемых функциональных показателей. Так жизненная емкость легких, увеличилась на 10,5% ($p < 0,05$), относительно исходных данных, что стало соответствовать возрастной норме и говорит об улучшении функционального состояния аппарата внешнего дыхания. Достоверно увеличилась продолжительность времени задержки дыхания при выполнении проб Штанге и Генчи на 21,2% и 17,2% ($p < 0,05$) соответственно. Повышение способности организма детей противостоять недостатку кислорода свидетельствует об улучшении функционального состояния кардиореспираторной системы и является одним из важнейших проявлений адаптации к физическим нагрузкам. Индекс Скибинской, отражающий функциональные резервы кардиореспираторной системы организма, улучшился на 27,0% ($p < 0,05$) по отношению к исходным данным. Также наблюдалось улучшение состояния дыхательной мускулатуры, прежде всего, экспираторной, увеличение подвижности грудной клетки и диафрагмы, усиление деятельности вспомогательной дыхательной мускулатуры, что косвенно это подтвердило увеличением показателя экскурсии грудной клетки на 24,5% ($p < 0,05$).

Положительная динамика наблюдалась и при выполнении теста на психомоторное развитие ребенка по Волковой Г.А. Так результат теста после занятий стал выше исходного уровня на 20,7% ($p < 0,05$). По всей видимости, воздействие физической нагрузки различной направленности, обучение новым движениям и упражнениям, а также выполнение сложнокоординационных упражнений оказало воздействие на нервно-мышечные связи, создавая тренирующий эффект, что позволило улучшить психомоторные качества учащихся, а также психоэмоциональное состояние детей.

Заключение. Таким образом, разработанная методика повышения функциональных возможностей системы дыхания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития способствовала укреплению дыхательной мускулатуры, повышению резервных объемов вдоха и выдоха и устойчивости

организма к гипоксии, укреплению основных мышечных групп, улучшению психомоторных качеств, общей выносливости и укреплению организма в целом.

Список источников:

1. Афанасенкова, Н.В. Особенности физического развития у детей дошкольного возраста с задержкой психического развития в процессе физической реабилитации / Н.В. Афанасенкова, С.А. Палицына // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016029000>.
2. Евсеев, С.П. Опорные концепции методологии физической культуры / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 1. – С. 8-18.
3. Прописнова, Е.П. Методика повышения функциональных возможностей организма детей дошкольного возраста с задержкой психического развития / Е.П. Прописнова, В.П. Черкашин, А.А. Мартынов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. - № 11 (95) – с. 123-128.
4. Технологии физкультурно—спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебное пособие / Авторы — составители О.Э. Аксенова, С.П. Евсеев / Под ред. С.П. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2007. - 296 с.: ил.
5. Юденкова, И. В. Особенности физической подготовленности старших дошкольников с задержкой психического развития / И.В. Юденкова, Д.Н. Бежаева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 20 (100). — с. 508-511. — URL: <https://moluch.ru/archive/100/22512/>.