

По полученным результатам в ходе исследования мы можем сделать следующие выводы:

1. Установлено, что уровень развития мелкой моторики у детей 6–7 лет с детским церебральным параличом статистически достоверно ниже уровня здоровых детей того же возраста.

2. Нами была разработана коррекционно-развивающая программа по АФК с использованием пальчиковой гимнастики, пальчиковых игр и дидактических игр для развития мелкой моторики. Исследование проводилось на базе «Специального ясли-сада № 25 г. Витебска.

3. В результате применения предложенной нами коррекционно-развивающей программы в экспериментальной группе статистически достоверно улучшились показатели развития мелкой моторики на 5–23 %, что позволяет рекомендовать ее для применения в специальных ДДУ компенсирующего типа для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

1. Ботта, Н. Лечебное воспитание детей с двигательными расстройствами церебрального происхождения: пер. с фр. / Н. Ботта, П. Ботта; под ред. М.Н. Гончаровой. – М.: Просвещение, 2003. – 246 с.

2. Мастюкова, Е.М. Физическое воспитание детей с церебральным параличом: практ. пособие / Е.М. Мастюкова. – М.: Просвещение, 2003. – 198 с.

3. Семенова, К.А. Медицинская реабилитация и социальная адаптация больных детским церебральным параличом: учеб. пособие / К.А. Семенова, Н.М. Махмудова. – М.: ЦСиТР, 2001. – 146 с.

ВОСПИТАНИЕ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ФУНКЦИИ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Гришина Е.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

По данным мировой и отечественной статистики число детей, имеющих различные речевые нарушения, с каждым годом увеличивается. В связи с этим особую актуальность приобретает коррекционно-воспитательная работа с дошкольниками, страдающими речевыми расстройствами [1].

Дыхательная система человека, помимо основной функции, принимает непосредственное участие в развитии речи. У детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР) дыхание существенно отличается от здорового ребенка, что обусловлено спецификой дыхательного акта во время речевой деятельности [5].

Большинство авторов, занимающихся коррекцией речевой деятельности детей, декларируют необходимость использования физических упражнений, но на практике недостаточно внимания уделяют двигательной активности, а иногда исключают занятия физическими упражнениями из режима дня на протяжении того или иного этапа логопедической коррекции [4].

Существующие методические рекомендации по проведению занятий адаптивной физической культурой в детских садах для детей с тяжелыми нарушениями речи имеют общий характер, не отражая тему совершенствования функции дыхательной системы.

Неполноценная речевая деятельность накладывает отпечаток на формирование сенсорной, интеллектуальной и эмоционально-волевой сферы детей [1].

Обзор литературных источников показал, что практически отсутствуют специальные педагогические программы, направленные на совершенствование функции дыхания у детей с тяжелыми нарушениями речи средствами адаптивной физической культуры, которые могли бы параллельно с логопедами воздействовать на основную патологию ребенка.

Таким образом, проблема является актуальной и не до конца методологически разработанной, что послужило основой для проведения данного исследования.

Поэтому **целью** нашего исследования явилось изучение влияния предложенной коррекционно-развивающей программы по адаптивной физической культуре (АФК), направленной на развитие функции дыхательной системы у детей 6–7 лет с нарушениями речи.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Разработать тестирующую программу для определения уровня развития функции дыхательной системы у дошкольников с нарушениями речи.

2. Разработать коррекционно-развивающую программу, по развитию функции дыхательной системы у детей с нарушениями речи.

3. Оценить эффективность влияния разработанной программы на развитие функции дыхательной системы у дошкольников 6–7 лет с нарушениями речи.

Исследование проводилось на базе ГУО «Специальный ясли-сад № 25 г. Витебска «Родничок»» компенсирующего типа для детей с тяжелыми нарушениями речи» и на базе ГУО «Ясли-сад РУП «Витебскэнерго»» [3].

Для оценки уровня развития функции дыхательной системы у детей с ТНР были использованы 3 группы тестов:

- пробы с задержкой дыхания (проба Штанге, проба Генчи, тест «Ныряльщики»);
- пробы с ротовым выдохом (тесты «Свеча», «Праздничный торт», «Мяч в ворота»);
- пробы на развитие речевого дыхания (тесты «Улей», «Назови по порядку»).

Всего в исследовании приняло участие 40 детей: из них – 20 здоровых дошкольников 6–7 лет и 20 детей с диагнозами «общее недоразвитие речи», «дизартрия», «моторная алалия», «ринолалия», задержка речевого развития. Контрольную и экспериментальную группы составили по 10 детей с тяжелыми нарушениями речи.

С целью определения динамики развития функции дыхательной системы нами был разработан комплекс контрольно-педагогических испытаний для детей.

I. Пробы с задержкой дыхания.

1. Проба Штанге.

Цель: определить время задержки дыхания на вдохе.

Методика проведения: испытуемый находится в положении сидя. Делает глубокий (не максимальный) вдох и задерживает дыхание.

Оценка результатов: по секундомеру регистрируют время задержки дыхания.

2. Проба Генчи.

Цель: определить время задержки дыхания на выдохе.

Методика проведения: испытуемый находится в положении сидя. После обычного (не максимального) выдоха задерживает дыхание.

Оценка результатов: по секундомеру регистрируют время задержки дыхания.

3. «Ныряльщики».

Цель: определить время задержки дыхания на вдохе, при выполнении динамического упражнения.

Методика проведения: испытуемый находится в положении стоя. Необходимо сделать глубокий вдох, задержать выдох, присесть – «нырнуть в воду». Встать – «вынырнуть» – выдох.

Оценка результатов: по секундомеру регистрируется время задержки дыхания.

II. Пробы с ротовым выдохом.

1. «Свеча».

2. Цель: определение сформированности форсированного ротового выдоха.

Методика проведения: положение испытуемого сидя на стуле, руки на коленных суставах. МУ – не наклоняться вперед. На расстоянии 20 см от испытуемого на столе находится зажженная свеча высотой 20 см, через 10 см от первой свечи вторая и т. д. Необходимо задуть пламя как можно большего количества свечей. На выполнение задания дается одна попытка.

Оценка результатов: фиксируется наибольшее расстояние, на котором ребенок смог задуть пламя свечи.

2. «Праздничный торт».

Цель: определение сформированности длительного ротового выдоха.

Методика проведения: положение испытуемого сидя на стуле, руки на коленных суставах. МУ – не наклоняться вперед. Перед испытуемым на столе на расстоянии 30 см от лица ставятся 15 зажженных свечей – «Праздничный торт». Расстоянии между свечами 5 см. Необходимо распределить длительный целенаправленный ротовой выдох и задуть пламя свечей.

Оценка результатов: фиксируется количество задутых свечей с одной попытки.

3. «Мяч в ворота».

Цель: определение сформированности целенаправленного ротового выдоха.

Методика проведения: положение испытуемого – стоя, слегка наклонившись вперед над столом. На столе установлены ворота высотой 10 см, шириной 10 см. Необходимо посредством целенаправленных ротовых выдохов закатить мячик для пинг-понга в ворота, расстояние до ворот – 1 метр.

Оценка результатов: с помощью секундомера регистрируется время, затраченное на выполнение задания.

III. Пробы на развитие речевого дыхания.

1. «Улей».

Цель: определение развития речевого дыхания, умения произносить на одном выдохе звук.

Методика проведения: И.П. – основная стойка. Необходимо предварительно сделать глубокий вдох и произнести на одном ротовом выдохе звук «ж» (как можно дольше жужжать как пчелка).

Оценка результатов: с помощью секундомера регистрируется время ротового выдоха с произнесением звука.

2. «Назови по порядку».

Цель: определение развития речевого дыхания, умения произносить на одном выдохе несколько слов.

Методика проведения: И.Н. – основная стойка. Необходимо сделать глубокий вдох и на одном выдохе сосчитать пальчики на руках (перечислить дни недели, месяцы и т. д.). Оценка результатов: подсчитывается количество названных на одном ротовом выдохе чисел.

По результатам проведенных контрольных тестов нами проведен сравнительный анализ развития функции дыхательной системы у дошкольников с нарушениями речи и здоровых детей без данной патологии (таблица 1).

Таблица 1 – Развитие функции дыхательной системы у детей дошкольного возраста с ТНР и здоровых детей того же возраста

Название теста	Здоровые	Дети с ТНР	$t_{\text{факт.}}$	$t_{\text{табл.}}$	P
Проба Штанге, с	27,1±0,25	19,4±0,49	14,0	2,10	<0,001
Проба Генчи, с	15,1±0,27	11,0±0,37	8,91	2,10	<0,001
Тест «Ныряльщики», с	22,7±0,34	15,5±0,37	12,2	2,10	<0,001
Тест «Свеча», см	41,0±1,51	23,5±1,15	9,28	2,10	<0,01
Тест «Праздничный торт», шт.	12,0±0,29	6,24±0,32	13,5	2,10	<0,01
Тест «Мяч в ворота», с	27,8±0,56	41,9±0,62	16,9	2,10	<0,001
Тест «Улей», с	6,25±0,10	3,81±0,10	17,8	2,10	<0,001
Тест «Назови по порядку», шт.	6,75±0,23	4,02±0,17	9,74	2,10	<0,01

Речевая патология у детей проявляется в снижении силы и выносливости дыхательной мускулатуры, нарушении произвольной регуляции дыхания, общей слабости дыхательной системы.

Как видно из данных таблицы: в пробе Штанге уровень развития функции дыхательной системы у дошкольников с ТНР составляет 71 % от уровня развития функции дыхательной системы у детей без речевых патологий; в пробе Генчи – 72 %; в тесте «Ныряльщики» – 68 %; в тесте «Свеча» – 57 %; в тесте «Праздничный торт» – 51 %; в тесте «Мяч в ворота» – 150 %; в тесте «Улей» – 60 %; в тесте «Назови по порядку» – 59 %.

В результате проведенных исследований установлено, что уровень развития функции дыхательной системы у детей дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи ниже, чем у их здоровых сверстников [2].

Это еще раз свидетельствует о необходимости проведения с ними цикла занятий по АФК и целенаправленном развитии функции дыхательной системы.

Занятия по АФК в экспериментальной и контрольной группах проводились 2 раза в неделю по 25 минут. Дополнительные занятия по АФК для экспериментальной группы по разработанной программе проводились 2 раза в неделю по 15 минут в свободное время до обеда, когда дети контрольной группы занимались играми.

Предложенная коррекционно-развивающая программа (КРП) разработана на основании анализа и изучения различных литературных источников и направлена на развитие функции дыхательной системы у детей с тяжелыми нарушениями речи.

КРП включает три этапа, которые должны проходить в строгой последовательности:

- этап начального разучивания (1–3 неделя);
- этап углубленного разучивания (4–6 неделя);
- результирующий этап (7–9 неделя).

В процессе занятий решались следующие задачи:

- 1) постановка диафрагмально-реберного типа дыхания и формирование длительного ротового выдоха;
- 2) дифференциация ротового и носового выдоха;
- 3) формирование речевого дыхания;
- 4) игры для развития дыхания.

Также у детей экспериментальной группы нами практиковались домашние задания для занятий вместе с родителями.

В таблицах 2–4 представлены результаты тестирования развития функции дыхательной системы у детей дошкольного возраста ЭГ до и после занятий по разработанной нами коррекционно-развивающей программе.

В таблице 2 представлены изменения показателей развития функции дыхательной системы у детей дошкольного возраста экспериментальной группы в ходе проведения занятий по составленной нами коррекционно-развивающей программе.

Таблица 2 – Изменение показателей проб с задержкой дыхания при проведении занятий по разработанной коррекционно-развивающей программе

Название теста	До	После	$t_{\text{факт.}}$	$t_{\text{табл.}}$	P
Проба Штанге, с	19,31±0,75	23,51±0,60	4,36	2,26	<0,01
Проба Генчи, с	10,82±0,59	12,99±0,54	2,71	2,26	<0,01
Тест «Ныряльщики», с	15,29±0,77	20,15±0,75	4,52	2,26	<0,01

Данные таблицы 2 однозначно доказывают статистически достоверно выраженное улучшение показателей функции дыхательной системы в пробах с задержкой дыхания у детей экспериментальной группы в результате проведения цикла занятий по разработанной нами коррекционно-развивающей программе.

В таблице 3 представлены изменения показателей тестирования функции дыхательной системы в пробах с ротовым выдохом у детей дошкольного возраста экспериментальной группы до начала и после окончания проведения занятий по разработанной коррекционно-развивающей программе.

Таблица 3 – Изменение показателей проб с ротовым выдохом при проведении занятий по разработанной коррекционно-развивающей программе

Название теста	До	После	$t_{\text{факт.}}$	$t_{\text{табл.}}$	P
Тест «Свеча», см	23,1±1,61	35,2±1,76	5,04	2,26	<0,01
Тест «Праздничный торт», шт.	6,14±0,48	9,01±0,22	5,45	2,26	<0,01
Тест «Мяч в ворота», с	42,0±0,70	30,8±0,70	11,3	2,26	<0,001

Как следует из данных таблицы 3, у дошкольников с ТНР в экспериментальной группе по результатам контрольных тестов после проведения цикла занятий по разработанной нами коррекционно-развивающей программе отмечается статистически достоверно выраженное улучшение параметров функции дыхательной системы в пробах с ротовым выдохом.

В таблице 4 приведена сравнительная характеристика показателей тестирования развития речевого дыхания у детей дошкольного возраста экспериментальной группы до начала и после окончания проведения занятий по разработанной коррекционно-развивающей программе.

Таблица 4 – Изменение показателей проб развития речевого дыхания при проведении занятий по разработанной коррекционно-развивающей программе

Название теста	До	После	$t_{\text{факт.}}$	$t_{\text{табл.}}$	P
Тест «Улей», с	3,79±0,12	4,74±0,13	5,33	2,26	<0,01
Тест «Назови по порядку», шт.	4,11±0,25	6,01±0,22	5,73	2,26	<0,01

Согласно представленным в таблице 4 результатам, отмечаются статистически достоверно выраженные улучшения параметров развития речевого дыхания у детей дошкольного возраста с ТНР после проведения цикла занятий по разработанной нами коррекционно-развивающей программе.

Как видно из данных таблиц 2–4, у детей ЭГ после проведения цикла занятий по разработанной КРП отмечаются статистически достоверно выраженные улучшения всех показателей тестирования функции дыхательной системы, что доказывает эффективность влияния разработанной нами коррекционно-развивающей программы на развитие функции дыхательной системы у детей дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи.

Анализ итоговой эффективности развития функции дыхательной системы у детей дошкольного возраста с ТНР показал статистически достоверное улучшение показателей контрольных тестов в экспериментальной группе после занятий по разработанной нами коррекционно-развивающей программе, по сравнению с контрольной группой детей, занимавшихся по стандартной методике специальных яслей-сада.

В результате применения предложенной нами коррекционно-развивающей программы в экспериментальной группе достоверно увеличились показатели тестов: проба Штанге – на 25 %, проба Генчи – на 28 %, «Нырляшники» – на 26 %, «Свечи» – на 52 %, «Праздничный торт» – на 63 %, «Мяч в ворота» – на 26 %, «Улей» – на 25 %, «Посчитай по порядку» – на 53 %.

По полученным в ходе исследования результатам можно сделать следующие выводы:

1. В результате проведенных исследований установлено, что уровень развития функции дыхательной системы у детей дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи ниже, чем у их здоровых сверстников.

2. Нами была разработана коррекционно-развивающая программа по АФК с использованием упражнений и игр для развития диафрагмально-реберного типа дыхания, дифференциации ротового и носового выдохов, формирования длительного ротового выдоха и речевого дыхания, которая была апробирована у детей экспериментальной группы «Специальных яслей-сада «Родничок» г. Витебска.

3. В результате применения разработанной нами программы у детей экспериментальной группы статистически достоверно увеличились показатели тестов развития функции дыхательной системы на 25–63 % по сравнению с детьми контрольной группы, занимавшимися по стандартной программе. Это позволяет рекомендовать разработанную нами КРП для занятий по АФК у детей с тяжелыми нарушениями речи.

1. Белякова, Л.И. Методика развития речевого дыхания у дошкольников с нарушениями речи / Л.И. Белякова, Н.Н. Гончарова, Т.Г. Шишкова. – М.: Книголюб, 2004 – 56 с.

2. Гришина, Е.В. Развитие функции дыхательной системы у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи / Е.В. Гришина, В.Г. Калюжин / Социальная работа в профилактике злоупотребления наркотическими средствами и реабилитации наркозависимых: проблемы, решения, перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Махачкала, 25 нояб. 2014 г. – Махачкала: ИП Овчинников (АЛЕФ), 2014. – С. 186–192.

3. Гришина, Е.В. Реабилитация детей с тяжелыми нарушениями речи средствами адаптивной физической культуры / Е.В. Гришина, В.Г. Калюжин // Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности: материалы III Междунар. науч.-практич. конф., Улан-Удэ, 9–10 дек. 2014 г. / Вост.-Сиб. гос. ун-т технол. и управ.; редкол.: Ю.Ю. Шурыгина (отв. ред.) [и др.]. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2014. – С. 66–68.

4. Дмитриев, А.А. Физическая культура в специальном образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.А. Дмитриев. – М.: Академия, 2002. – 176 с.

5. Соломатина, Г.Н. Нормализация функции дыхания у детей с врожденными расщелинами неба / Г.Н. Соломатина // Логопед. – 2004. – № 1. – С. 17–25.