И.В. Кулькова

Возрастная динамика показателей физического развития слабовидящих и слабослышащих детей дошкольного и младшего школьного возраста и эффективные средства их коррекции

В статье на основе стандартных методов антропометрии и тестирования параметров физической подготовленности определены показатели физического развития слабовидящих и слабослышащих детей дошкольного и младшего школьного возраста. Установлено, что дети 6–10 лет с отклонениями в состоянии здоровья по отношению к здоровым имеют одинаковый прирост в физическом развитии, но в то же время отстают по абсолютным показателям. Экспериментальным путем установлено, что избирательное применение в структуре физкультурных занятий подвижных игр и игровых упражнений, элементов основной гимнастики и плавания является важным источником «мышечной» радости, средствами коррекции и компенсации недостатков в физическом развитии воспитанников данных нозологических групп.

Ключевые слова: дети с нарушением зрения и слуха; показатели физического развития; уровень проявления физической подготовленности; оздоровительные средства физического воспитания.

В Российской Федерации насчитывается около 13 млн человек с сенсорными нарушениями слуха, из них более 1 млн составляют дети. Число слабовидящих в нашей стране колеблется от 5 до 7 млн человек, причем это число постоянно растет и имеет тенденцию к омоложению.

Рядом авторов (О.А. Барабаш, 2013; Н.М. Блошкина, 2011; А.И. Картавцева, 2010 и др.) установлено, что поражение функции слухового или зрительного анализатора приводит к целому ряду вторичных отклонений. Прямым следствием данной патологии являются нарушения в речевом развитии, приводящие к недостаточному развитию психоэмоциональной и социальной сферы личности детей. Дети с нарушением слуха и зрения отстают в физическом развитии от своих сверстников, отличаются более высокой частотой сердечных

сокращений и более низкими величинами артериального давления, наблюдается значительное снижение устойчивости организма дошкольников с данными патологиями к переносимости гипоксических состояний, что ограничивает уровень их физической работоспособности.

По данным исследований И.В. Байракова (2007), О.А. Панченко (2007), Л.А. Головчиц (2006), Р.Н. Гречаник (2009) и др., в крупных городах Российской Федерации почти 90 % учащихся школ-интернатов для слепых и слабовидящих детей относятся к специальной медицинской группе. Характерно, что эти дети поступают в данные образовательные учреждения уже со стойкими нарушениями осанки: круглой спиной, усилением грудного кифоза и уплощением поясничного лордоза, сколиозом, плоскостопием и т. д. При нарушении осанки и деформации позвоночника грудная клетка видоизменяется, снижается жизненная емкость легких, что создает реальные предпосылки для возникновения нарушений в органах дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Патологические процессы в слуховой системе изменяют функцию вестибулярного аппарата, а вестибулярные нарушения соответственно влияют на формирование двигательной сферы. Выявлено, что потеря слуха у детей сопровождается дисгармоничным физическим развитием в 62 % случаев, в 43,6 % — дефектами опорно-двигательного аппарата (сколиоз, плоскостопие и др.), в 80 % случаев — задержкой моторного развития.

С учетом вышеизложенного, дети данных нозологических групп остро нуждаются в своевременной и качественной коррекционно-профилактической работе, направленной на нормализацию двигательных функций на основе комплексного характера ее проведения.

Рациональная двигательная активность является одним из основополагающих условий, обеспечивающих здоровье детей. Двигательные действия являются мощным фактором, повышающим адаптационные возможности организма детей, расширяющими их функциональные резервы [1; 5; 8; 10].

Мышечная деятельность активизирует обменные процессы, стимулирует работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем, усиливает защитные реакции, улучшает пищеварительную систему, повышает работоспособность. Систематическая двигательная активность оказывает благотворное влияние на эмоциональное состояние ребенка, воспитывает «стойкий иммунитет» к вредным привычкам.

Двигательная деятельность весьма разнообразна. Выбор конкретных видов физических упражнений во многом зависит от состояния здоровья и склонностей ребенка, его индивидуальных особенностей. При подборе того или иного вида физической активности необходимо руководствоваться ее оздоровительной направленностью. Положительное влияние двигательных действий определяется следующими требованиями: всесторонним воздействием на организм, доступностью, безопасностью, постепенным повышением нагрузки, положительным эмоциональным состоянием [2; 4; 11; 12].

По итоговым результатам целого ряда научных исследований и методических рекомендаций (О.Г. Лазарь, 1998; Л.И. Гришина, 2012; Л.Н. Ростомашвили, 2012; и др.), здоровье определяется уровнем развития качественных сторон двигательной деятельности. В управлении многими видами движений (оздоровительный бег, плавание, гребля, передвижение на лыжах и др.) большое место занимает объективное восприятие пространственных, временных и силовых характеристик каждого двигательного действия, адекватная оценка условий их выполнения, способность к концентрации и переключению внимания, рациональное распределение усилий, точное воспроизведение формы движения. Все это возможно при условии определенного уровня развития комплекса двигательно-координационных качеств.

Одним из самых простых видов двигательной деятельности является ходьба. Одновременно многие специалисты признают, что это весьма эффективный вид физической нагрузки, способствующий активизации многих мышечных групп, органов, физиологических систем.

Например, обычный вид движений, бег, оказывает большое тренирующее воздействие на сердечно-сосудистую, дыхательную, эндокринную системы, опорно-двигательный аппарат и т. д.

Очень велико значение средств гимнастики для развития и укрепления организма. Специфика этих упражнений позволяет локально воздействовать на развитие и укрепление не только организма в целом, но и отдельных мышечных групп (как крупных, так и мелких).

Физические упражнения существенно отличаются друг от друга по различным параметрам и по особенностям влияния на организм; знание и учет этих особенностей позволяют выбрать вид двигательной деятельности, наиболее полно соответствующий не только состоянию здоровья, но и возрасту, особенностям характера и привычек, образу жизни ребенка [4; 6; 9].

Считается доказанным тот факт [7], что занятия физической культурой по преодолению двигательных нарушений у аномальных детей следует проводить так, чтобы коррекционные задачи пронизывали все их формы. Важно, чтобы их содержание определялось необходимостью решения важных задач коррекции двигательных нарушений, имело оздоровительную направленность на основе комплексного подхода. Необходимо, чтобы специфические задачи физического воспитания решались и при проведении утренней гимнастики, физкультминуток, игр во время перемен, занятий на физкультурном часе. Лишь на уроках физической культуры добиться высокой эффективности в коррекции двигательных нарушений невозможно, так как плановые уроки удовлетворяют естественную двигательную потребность ребенка лишь на 10–12 %. Поэтому возникает необходимость определить эффективные средства физического воспитания дошкольников и младших школьников не только на физкультурных занятиях, но и на дополнительных занятиях, проводимых в образовательных учреждениях.

В связи с этим в проведенных исследованиях была поставлена цель: определить ведущие факторы в структуре физического развития дошкольников и младших школьников, обучающихся в коррекционных учебных заведениях 2 и 3 вида. Для определения двигательной подготовленности детей были проведены исследования в коррекционных образовательных учреждениях г. Москвы, где анализировалась двигательная активность детей 6–10-летнего возраста, сравнивались изучающие показатели здоровых детей с учащимися коррекционных школ на основе стандартных методов антропометрии, педагогического наблюдения, анкетного опроса, контрольного тестирования.

Исследованию предшествовала объемная подготовительная работа с контингентом детей, их родителей, преподавательским и медико-психологическим персоналом образовательных учреждений. Это позволило придать исследованию массовость и заинтересованность всех причастных к проведению исследования и к участию в данной работе. Исследование проводилось по заранее подготовленной программе, содержащей различные аспекты исследовательского проекта. Среди них акцентированное внимание было уделено измерению уровней физического развития, физической подготовленности и координационных способностей детей и младших школьников.

В таблицах 1–3 приведены среднестатистические показатели физического развития обследуемых детей.

Таблица 1

Уровень показателей физического развития детей шестилетнего возраста

Контрольные показатели	Группы здоровья, M ± м		Достоверность различий	
	здоровые	с отклонениями	*t*	*P*
Масса тела, кг	21,0 ± 0,51	18,0 ± 0,82	3,12	< 0,01
Длина тела, см	114,0 ± 0,81	111,5 ± 0,93	2,03	> 0,05
Окружность грудной клетки, см	55,5 ± 0,6	51,5 ± 0,61	4,7	< 0,01
Сила мышц кисти, кг	8,31 ± 0,2	7,30 ± 0,2	3,92	< 0,01
ЖЕЛ, мл	980 ± 6,3	920 ± 6,1	6,85	< 0,01
Индекс Кетле, г/см	184 ± 3,8	161 ± 3,2	4,63	< 0,01

Таблица 2

Уровень показателей физического развития детей восьмилетнего возраста

Контрольные показатели	Группы здоровья		Достоверность различий	
	здоровые	с отклонениями	*t*	*P*
Масса тела, кг	24,2 ± 0,31	21,4 ± 0,32	6,58	< 0,01
Длина тела, см	124,0 ± 0,63	116,0 ± 0,65	9,33	< 0,01
Окружность грудной клетки, см	58,0 ± 0,44	56,5 ± 0,42	3,65	< 0,01
Сила мышц кисти, кг	12,0 ± 0,27	10,0 ± 0,25	5,75	< 0,01

Контрольные показатели	Группы здоровья		Достоверность различий	
	здоровые	с отклонениями	*t*	*P*
ЖЕЛ, мл	1250 ± 8,3	1115 ± 8,5	17,14	< 0,01
Индекс Кетле, г/см	194 ± 3,2	184 ± 3,3	4,4	< 0,01
Проба Штанге, с	23,0 ± 0,41	17,0 ± 0,39	9,22	< 0,01
Проба Генче, с	16,0 ± 0,38	10,0 ± 0,36	11,9	< 0,01

Таблица 3

Уровень показателей физического развития детей десятилетнего возраста

Контрольные показатели	Группы здоровья		Достоверность различий	
	здоровые	с отклонениями	*t*	*P*
Масса тела, кг	30,2 ± 0,32	27,4 ± 0,32	6,22	< 0,01
Длина тела, см	132,0 ± 0,63	130,0 ± 0,65	2,5	< 0,05
Окружность грудной клетки, см	64,0 ± 0,42	60,5 ± 0,42	5,93	< 0,01
Сила мышц кисти, кг	24,0 ± 0,25	22,0 ± 0,25	5,66	< 0,01
ЖЕЛ, мл	1750 ± 13,5	1600 ± 13,3	7,91	< 0,01
Индекс Кетле, г/см	228 ± 3,0	210 ± 3,0	4,24	< 0,01
Проба Штанге, сек.	46,5 ± 0,38	35,0 ± 0,33	2,3	< 0,05
Проба Генче, сек.	19,0 ± 0,33	15,0 ± 0,32	8,69	< 0,01

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о том, что по мере взросления детей как среди здоровых, так и с отклонениями в состоянии здоровья наблюдается устойчивая тенденция к положительной динамике показателей, характеризующих физическое развитие. Так, масса тела у здоровых детей от 6 до 10 лет выросла на 43,8 %, в то время как у детей с отклонениями — на 52,2 %; длина тела соответственно — на 15,8 и 16,6 %; окружность грудной клетки увеличилась — на 15,3 и 17,4 %; сила мышц кисти — на 129 и 201 %; ЖЕЛ — на 78,5 и 74 %; индекс Кетле — на 24 и 30,4 %.

Следует отметить, что дети с отклонениями в состоянии здоровья по отношению к здоровым имеют одинаковый прирост в физическом развитии, но в то же время отстают по абсолютным показателям. Уровень физического развития детей с депривацией зрения 6–10 лет значительно ниже, чем у нормально видящих сверстников: в весе от 3 до 5 %, в росте от 5 до 13 см, в показателях окружности грудной клетки отставание составляет у слабовидящих до 4,7 см. Заметное отставание от нормы отмечается и в развитии жизненной емкости легких. Например, у детей 10–12 лет с нарушением зрения ЖЕЛ равен 1600 куб. см, а у нормально видящих — 1800 куб. см. Кистевая мышечная сила у детей с нарушением зрения по сравнению с нормой слабо развита. Наиболее выраженная разница в росте мышечной силы у слабовидящих детей

по сравнению со здоровыми наблюдается в 7–12 лет: у мальчиков отставание составляет 3,5–5 кг, у девочек — 1–1,5 кг.

Педагогическое воздействие в целях восстановления нарушенных и развития еще не сформированных двигательных функций предполагает применение специальной системы физических упражнений в процессе обучения, воспитания и развития детей с отклонениями в состоянии здоровья [1; 4; 7; 8; 10].

В связи с этим в исследовании была поставлена задача: определить наиболее эффективные средства оздоровительной физической культуры слабовидящих и слабослышащих детей дошкольного и младшего школьного возраста. Для этого был проведен годичный педагогический эксперимент на контингенте воспитанников шести-семилетнего возраста коррекционных дошкольных образовательных учреждений города Москва и учащихся третьего класса. В каждом возрасте были образованы четыре группы детей по 15 человек в каждой. Дети занимались физической культурой три раза в неделю по 25 минут в дошкольных образовательных учреждениях и по 45 минут в коррекционных школах. Два раза в неделю основная часть занятий посвящалась в группе «А» подвижным играм, в группе «В» — гимнастике и акробатике, в группе «С» — обучению приемам плавания и в дальнейшем — плаванию. В контрольной группе дети занимались по соответствующим программам образовательных учреждений.

Педагогический эксперимент продолжался 40 недель (с сентября по май), чистого астрономического времени 50 часов, бóльшая часть которых заняли игры, гимнастика и плавание.

В начале педагогического эксперимента было проведено тестирование детей с целью определения уровня физической подготовленности и проявления координационных способностей (см. табл. 4–5).

Анализ таблиц 4 и 5 показывает, что по всем показателям педагогического тестирования между экспериментальными и контрольной группами не было обнаружено достоверных различий ($P > 0{,}05$).

По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование детей, которое выявило положительные изменения во всех обследуемых группах.

Так, у детей дошкольного возраста (см. табл. 6) достоверные различия наблюдаются между тремя экспериментальными и контрольной группами по всем показателям. При этом спортивный результат в тесте «челночный бег 3 × 9 м с переноской кубиков» вырос по отношению к исходным данным в группе «А» на 9,5 %, в группе «В» — на 8,1 % и в группе «С» — на 6,8 %; в прыжках в длину с места соответственно — на 21,7 %, 23,4 %, 23,5 %; в тесте «метание теннисного мяча» соответственно — на 60 %, 57,3 %, 55,2 %; в тесте «подъем туловища из положения лежа на спине» соответственно — на 33,4 %, 30,5 %, 27,3 %; в упражнении «наклон туловища вперед» соответственно — на 17,6 %, 25,0 %, 15,0 %; в упражнении «время удержания равновесия в стойке на одной ноге» соответственно — на 20,3 %, 29,4 %, 24,2 %.

Таблица 4

Уровень физической подготовленности детей шести-семилетнего возраста (исходные данные)

Контрольные упражнения	Экспериментальные и контрольная группы				Достоверность различий					
	«А» $n = 15$	«В» $n = 15$	«С» $n = 15$	Контрольная $n = 15$	1–4		2–4		3–4	
					t	P	t	P	t	P
Челночный бег 3 × 9 м с переноской кубиков, сек	15,2 ± 0,05	15,0 ± 0,05	14,90 ± 0,05	14,85 ± 0,03	0,71	> 0,05	1,19	> 0,05	0,47	> 0,05
Прыжок в длину с места, см	90,35 ± 1,6	87,5 ± 1,51	85,0 ± 1,45	88,10 ± 1,33	1,06	> 0,05	0,35	> 0,05	1,57	> 0,05
Метание теннисного мяча, м	7,5 ± 009	7,5 ± 0,08	7,6 ± 0,08	7,7 ± 0,08	1,66	> 0,05	1,81	> 0,05	0,9	> 0,05
Подъем туловища из положения лежа, кол-во раз	7,12 ± 0,21	7,51 ± 0,3	7,46 ± 0,26	7,33 ± 0,23	0,67	> 0,05	0,48	> 0,05	0,38	> 0,05
Время удержания равновесия в стойке на одной ноге, сек	10,8 ± 0,25	10,2 ± 0,25	10,3 ± 0,22	10,5 ± 0,22	0,9	> 0,05	0,9	> 0,05	0,64	> 0,05
Наклон туловища вперед, см	2,21 ± 0,1	2,24 ± 0,12	2,26 ± 0,12	2,18 ± 0,11	0,2	> 0,05	0,37	> 0,05	0,49	> 0,05

Таблица 5

Уровень физической подготовленности учащихся 3-го класса (исходные данные)

Контрольные упражнения	Экспериментальные и контрольная группы				Достоверность различий					
	«А» $n = 15$	«В» $n = 15$	«С» $n = 15$	Контрольная $n = 15$	1–4		2–4		3–4	
					t	P	t	P	t	P
Челночный бег 4 × 9 м с переноской кубиков, сек	13,4 ± 0,15	13,2 ± 0,15	13,6 ± 0,16	13,5 ± 0,16	0,45	> 0,05	1,36	> 0,05	0,57	> 0,05
Прыжок в длину с места, см	132,0 ± 1,8	135 ± 2,0	135 ± 2,2	133 ± 2,3	0,36	> 0,05	0,65	> 0,05	0,63	> 0,05
Метание теннисного мяча, м	11,3 ± 0,45	12,3 ± 0,33	11,6 ± 0,51	11,9 ± 0,45	0,95	> 0,05	0,7	> 0,05	0,44	> 0,05
Подъем туловища из положения лежа за 30 с, сек	13,8 ± 0,08	13,7 ± 0,08	13,7 ± 0,07	13,9 ± 0,09	0,9	> 0,05	1,66	> 0,05	1,81	> 0,05
Время удержания равновесия в стойке на одной ноге, с	17,3 ± 0,2	16,6 ± 0,2	16,8 ± 0,24	17,0 ± 0,25	0,93	> 0,05	1,81	> 0,05	0,58	> 0,05
Наклон туловища вперед, см	2,40 ± 0,11	2,35 ± 0,12	2,35 ± 0,12	2,25 ± 0,12	0,61	> 0,05	0,34	> 0,05	0,14	> 0,05

Таблица 6

Уровень физической подготовленности детей шести-семилетнего возраста (конечные данные)

Контрольные упражнения	Экспериментальные и контрольная группы				Достоверность различий					
	«А» $n = 15$	«В» $n = 15$	«С» $n = 15$	Контрольная $n = 15$	1–4		2–4		3–4	
					t	P	t	P	t	P
Челночный бег 3 × 9 м с переноской кубиков, сек	14,19 ± 0,03	14,17 ± 0,03	14,20 ± 0,03	14,22 ± 0,03	6,03	< 0,01	2,58	< 0,05	0,86	> 0,05
Прыжок в длину с места, см	110 ± 3,05	108 ± 2,55	105 ± 2,05	98,5 ± 2,45	2,94	< 0,05	2,69	< 0,05	2,03	> 0,05
Метание теннисного мяча, м	12,0 ± 0,08	11,8 ± 0,05	11,8 ± 0,05	11,5 ± 0,08	4,54	< 0,05	3,19	< 0,01	3,19	< 0,01
Подъем туловища из положения лежа, кол-во раз	9,5 ± 0,21	9,8 ± 0,33	9,5 ± 0,35	8,5 ± 0,21	3,38	< 0,01	3,33	< 0,01	2,5	< 0,05
Время удержания равновесия в стойке на одной ноге, сек	13,0 ± 0,24	13,2 ± 0,24	12,8 ± 0,12	12,0 ± 0,12	3,7	< 0,01	4,44	< 0,01	4,7	< 0,01
Наклон туловища вперед, см	2,6 ± 0,1	2,8 ± 0,1	2,6 ± 0,1	2,2 ± 0,1	2,85	< 0,05	4,28	< 0,01	2,85	< 0,05

Таблица 7

Уровень физической подготовленности учащихся 3-го класса (конечные данные)

Контрольные упражнения	Экспериментальные и контрольная группы				Достоверность различий					
	«А» $n = 15$	«В» $n = 15$	«С» $n = 15$	Контрольная $n = 15$	1–4		2–4		3–4	
					t	P	t	P	t	P
Челночный бег 4 × 9 м с переноской кубиков, сек	12,6 ± 0,15	12,7 ± 0,14	12,9 ± 0,14	13,2 ± 0,14	2,7	< 0,05	2,5	< 0,05	1,5	0,05
Прыжок в длину с места, см	147 ± 1,81	145 ± 2,1	148 ± 1,91	137 ± 2,1	3,6	< 0,01	4,19	< 0,01	3,88	< 0,01
Метание теннисного мяча, м	13,6 ± 0,33	13,5 ± 0,33	13,8 ± 0,3	12,5 ± 0,3	2,61	< 0,05	2,27	< 0,05	3,06	< 0,01
Подъем туловища из положения лежа за 30 с, сек	15,2 ± 0,08	15,6 ± 0,08	15,4 ± 0,07	14,8 ± 0,07	4,0	< 0,01	8,0	< 0,01	5,8	< 0,01
Время удержания равновесия в стойке на одной ноге, сек	18,3 ± 0,2	18,5 ± 0,2	18,0 ± 0,3	17,6 ± 0,2	2,51	< 0,05	3,21	< 0,01	1,11	> 0,05
Наклон туловища вперед, см	3,65 ± 0,06	3,63 ± 0,06	2,60 ± 0,06	2,45 ± 0,06	2,68	< 0,05	2,44	< 0,05	1,78	> 0,05

Следует отметить, что среди учащихся 3-х классов существенно улучшились результаты, характеризующие координационные способности детей во всех группах по сравнению с исходными данными и контрольной группой (см. табл. 7). Так, испытуемые группы «А» показали результаты в упражнении «челночный бег 4 × 9 м с переноской кубиков» выше на 7,5 %, группы «В» — на 4,6 %, группы «С» — на 6,4 %; соответственно в упражнении «метание теннисного мяча» результаты в группах выросли на 20,3 %, 9,7 %, 18,9 %; в упражнении «удержание равновесия в стойке на одной ноге» — на 5,8 %, 11,4 %, 7,1 %.

Итак, результаты педагогического эксперимента показали, что такие средства физического воспитания, как подвижные игры, гимнастические и акробатические упражнения, во многом способствуют развитию физических качеств, укреплению здоровья и помогают детям с врожденными недостатками здоровья войти в нормальную жизнь. Если ранжировать эти средства по значимости, то можно отметить, что на первое место выходят игровые средства в виде подвижных игр и игровых упражнений, так как в большинстве тестовых заданий они оказывались более эффективными. Гимнастические и акробатические упражнения также можно рекомендовать к включению в учебный процесс как оздоровительные и эффективные средства. Несмотря на то, что плавание способствует оздоровлению организма, оно не рассматривается как основное средство физического развития детей, так как у нас в стране очень мало дошкольных образовательных учреждений, в которых имеются не только бассейны, но и соблюдены все санитарно-гигиенические условия для проведения в них занятий.

Из анализа проведенной работы следует вывод, что занятия физической культурой для воспитанников специальных коррекционных образовательных учреждений, основанные на избирательном подходе в применению подвижных игр и игровых упражнений, элементов основной гимнастики и плавания, являются важным источником «мышечной» радости, средством коррекции и компенсации недостатков в физической подготовленности слабовидящих и слабослышащих детей.

В заключение следует отметить, что в настоящий момент очень важно обеспечить повышение продуктивности процесса адаптивного физического воспитания в специальных образовательных учреждениях за счет разработки новых технологий и методик коррекционного направления, создания специальных условий для оздоровительно-коррекционной работы путем повышения двигательной активности и внедрения научно обоснованных двигательных режимов для данной категории детей, за счет использования комплексных и избирательных видов и форм физкультурно-спортивной активности среди школьников установленных нозологических групп.

Литература

1. *Аксенов А.В.* Повышение эффективности процесса физического воспитания детей младшего школьного возраста в условиях инклюзивного образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. СПб., 2011. 25 с.

2. *Антонюк С.Д., Королев С.А., Стрекалов А.С.* Содержание адаптивного физкультурного образования детей с проблемами в состоянии здоровья и развития // Культура физическая и здоровье. 2008. № 2 (16). С. 73–75.

3. *Барабаш О.А.* Ретроспективный анализ научных исследований в области физической культуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья (1980–2012) // Адаптивное физическое воспитание. 2013. № 3 (55). С. 8–21.

4. *Блошкина Н.М., Вершинин М.А.* Эффективность применения средств развития функции равновесия в физическом воспитании детей с нарушением зрения 5–6 лет // Адаптивное физическое воспитание. 2011. № 3 (47). С. 50–53.

5. *Гришина Л.И., Логинов С.И.* Влияние физических упражнений на показатели физического здоровья и физической подготовленности детей с нарушениями речи // Теория и практика физической культуры. 2012. № 1. С. 91–92.

6. *Денискина В.З.* Особые образовательные потребности, обусловленные нарушениями зрения и их вторичными последствиями // Дефектология. 2012. № 5. С. 56–64.

7. *Картавцева А.И.* Комплексный подход в адаптивном физическом воспитании неслышащих детей старшего дошкольного возраста: автореф. дис. … канд. пед. наук. СПб., 2010. 24 с.

8. *Кулькова И.В.* Средства оздоровительной физической культуры слабовидящих и слабослышащих детей 6–7 лет // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. Т. 108. № 2. С. 87–91.

9. *Лазарь О.Г.* Особенности физического воспитания детей 5–7 лет с отклонениями в состоянии здоровья: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 1998. 30 с.

10. *Михайлов Н.Г., Галухин Р.М.* Влияние знаний детей дошкольного возраста о здоровом образе жизни на повышение активности к занятиям физическими упражнениями и рост физической подготовленности // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: мат-лы Третьей науч.-практ. конфер. с международ. участием (21 февраля 2013 г., ПИФКиС МГПУ). М., 2013. С. 59–62.

11. *Панченко О.А.* Оптимизация адаптивных возможностей детей с нарушением зрения в условиях специального образования учащихся // Адаптивная физическая культура. 2007. № 1. С. 48–50.

12. *Ростомашвили Л.Н.* Технология коррекционно-развивающего воздействия на детей со сложными нарушениями развития // Адаптивная физическая культура. 2013. № 3 (55). С. 18–20.

13. *Смурова Е.В.* Адаптивная физическая культура как фактор формирования здоровья и социальной интеграции слабовидящих детей // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. № 3. С. 26.

Literatura

1. *Aksenov A.V.* Povy'shenie e'ffektivnosti processa fizicheskogo vospitaniya detej mladshego shkol'nogo vozrasta v usloviyax inklyuzivnogo obrazovaniya: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: Nac. gos. un-t fiz. kul'tury', sporta i zdorov'ya im. P.F. Lesgafta. SPb., 2011. 25 s.

2. *Antonyuk S.D., Korolev S.A., Strekalov A.S.* Soderzhanie adaptivnogo fizkul'turnogo obrazovaniya detej s problemami v sostoyanii zdorov'ya i razvitiya // Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e. 2008. № 2 (16). S. 73–75.

3. *Barabash O.A.* Retrospektivny'j analiz nauchny'x issledovanij v oblasti fizicheskoj kul'tury' dlya licz s ogranichenny'mi vozmozhnostyami zdorov'ya (1980–2012) // Adaptivnoe fizicheskoe vospitanie. 2013. № 3 (55). S. 8–21.

4. *Bloshkina N.M., Vershinin M.A.* E'ffektivnost' primeneniya sredstv razvitiya funkcii ravnovesiya v fizicheskom vospitanii detej s narusheniem zreniya 5–6 let // Adaptivnoe fizicheskoe vospitanie. 2011. № 3 (47). S. 50–53.

5. *Grishina L.I., Loginov S.I.* Vliyanie fizicheskix uprazhnenij na pokazateli fizicheskogo zdorov'ya i fizicheskoj podgotovlennosti detej s narusheniyami rechi // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury'. 2012. № 1. S. 91–92.

6. *Deniskina V.Z.* Osoby'e obrazovatel'ny'e potrebnosti, obuslovlenny'e narusheniyami zreniya i ix vtorichny'mi posledstviyami // Defektologiya. 2012. № 5. S. 56–64.

7. *Kartavceva A.I.* Kompleksny'j podxod v adaptivnom fizicheskom vospitanii nesly'shashhix detej starshego doshkol'nogo vozrasta: avtoref. dis. … kand. ped. nauk. SPb., 2010. 24 s.

8. *Kul'kova I.V.* Sredstva ozdorovitel'noj fizicheskoj kul'tury' slabovidyashhix i slabosly'shashhix detej 6–7 let // Ucheny'e zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2014. T. 108. № 2. S. 87–91.

9. *Lazar' O.G.* Osobennosti fizicheskogo vospitaniya detej 5–7 let s otkloneniyami v sostoyanii zdorov'ya: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Krasnodar, 1998. 30 s.

10. *Mixajlov N.G., Galuxin R.M.* Vliyanie znanij detej doshkol'nogo vozrasta o zdorovom obraze zhizni na povy'shenie aktivnosti k zanyatiyam fizicheskimi uprazhneniyami i rost fizicheskoj podgotovlennosti // Innovacionny'e texnologii v sporte i fizicheskom vospitanii podrastayushhego pokoleniya: mat-ly' Tret'ej nauch.-prakt. konfer. s mezhdunarod. uchastiem (21 fevralya 2013 g., PIFKiS MGPU). M., 2013. S. 59–62.

11. *Panchenko O.A.* Optimizaciya adaptivny'x vozmozhnostej detej s narusheniem zreniya v usloviyax special'nogo obrazovaniya uchashhixsya // Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura. 2007. № 1. S. 48–50.

12. *Rostomashvili L.N.* Texnologiya korrekcionno-razvivayushhego vozdejstviya na detej so slozhny'mi narusheniyami razvitiya // Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura. 2013. № 3 (55). S. 18–20.

13. *Smurova E.V.* Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura kak faktor formirovaniya zdorov'ya i social'noj integracii slabovidyashhix detej // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. 2004. № 3. S. 26.

I.V. Kulkova

Age Dinamics of Indicators of Physical Development of Visually Impaired and Hard of Hearing Children of Preschool and Primary School Age and Effective Means of Their Correction

In the article on the basis of the standard methods of anthropometry and testing the parameters of physical readiness the author defined indicators of physical development of the visually impaired and hard of hearing children of preschool and early school age. It was found that children from 6 to 10 years old with disabilities in the state of health in relation to healthy children have the same increase in physical development, but at the same time lag in absolute indicators. In order to restore the disturbed and development has not yet formed motor function. It was established experimentally that the selective application in the structure of physical education classes the mobile games and game exercises, elements of basic gymnastics and swimming, is an important source of muscle joy, by means of correction and compensation for the deficiencies in the physical development of pupils of these nosological groups.

Keywords: children with visual and hearing impairment; indicators of physical development; the level of manifestation of physical fitness; health means of physical education.