

УДК 57.022:613.6.015

РОЛЬ ЛЕЧЕБНОГО ПЛАВАНИЯ В КОРРЕКЦИИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Балберова О.В., Крылова С.В., Шмидт Л.А.

Стерлитамакский институт физической культуры (филиал), Уральский государственный университет физической культуры, Стерлитамак, e-mail: sifk_uralgufk@mail.ru

У 18 слабовидящих детей старшего дошкольного возраста в возрасте 6–7 лет было исследовано влияние лечебного плавания на психофизиологическое состояние. Сравнительный анализ данных, полученных в начале и в конце исследования, выявил, что в основной группе доля детей с высоким уровнем развития пространственной ориентации увеличилась на 20%, детей со средним уровнем пространственной ориентации – на 40%, а число детей с низким уровнем развития пространственной ориентации снизилось на 60%. Использование лечебного плавания способствовало достоверному улучшению физической подготовленности слабовидящих детей старшего дошкольного возраста. При выполнении теста «бег на месте за 10 с» полученный результат улучшился на 40%, «прыжок в длину с места» – на 14,5%, показатели гибкости возросли на 140%. Также выявлено достоверное снижение уровня тревожности у слабовидящих детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: лечебное плавание, нарушение функции зрительного анализатора, уровень физической подготовленности, уровень развития пространственной ориентации, уровень тревожности

THERAPEUTIC SWIMMING ROLE IN CORRECTION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL CONDITION VISUALLY IMPAIRED PRESCHOOL CHILDREN

Balberova O.V., Krylova S.V., Shmidt L.A.

Sterlitamak physical culture Institute (branch) of Ural state University of physical culture, Sterlitamak, e-mail: sifk_uralgufk@mail.ru

Among 18 visually impaired children aged 6–7 years was researched the influence of therapeutic swimming on psycho physiological condition of visually impaired preschool children. Comparative analysis of the data obtained at the beginning and end of the research revealed, that part of children in the basic group with high levels of spatial orientation increased by 20%, children with middle spatial orientation – by 40%, and the number of children with low levels of spatial orientation decreased by 60%. The using of therapeutic swimming contributed significantly improved physical fitness of visually impaired preschool children. When running test «running in place for 10 seconds», the result improved by 40%, «the long jump on the spot» by 14,5%, increased flexibility by 140%. Also showed a significant decrease level of anxiety among the visually impaired preschool children.

Keywords: therapeutic swimming, dysfunction of the visual analyzer, level of physical fitness, level of development of spatial orientation, anxiety level

По данным ВОЗ в настоящее время увеличивается категория лиц со зрительным дефектом: около 40 млн человек в мире и около 2 млн – в нашей стране. Особую тревогу вызывает рост детской инвалидности [3].

Аналогичная ситуация наблюдается и в Республике Башкортостан. Офтальмологи Уфимского НИИ глазных болезней совместно с сотрудниками кафедры офтальмологии БГМУ в течение ряда лет проводят изучение показателей заболеваемости у детей, выявление основных тенденций по различным аспектам врожденных и приобретенных заболеваний глаз. Заболеваемость глаз составила 1748 на 100 тыс. детского населения в 2011 году, тогда как в 2012 году – 1907 на 100 тыс. детей. Наиболее высокая заболеваемость наблюдается в городах Стерлитамак, Нефтекамск, Баймак [2].

Среди причин, способствующих снижению уровня физической подготовлен-

ности детей и их здоровья, указывается недостаток профессиональных кадров, работающих в детских образовательных и оздоровительных учреждениях. Так, среди учителей физической культуры специальных (коррекционных) образовательных учреждений только 8% педагогических кадров имеют соответствующее образование [5].

Таким образом, рост слабовидящих детей, с одной стороны, и острый дефицит профессиональных кадров, с другой, обуславливают необходимость проведения данного исследования.

Цель исследования: изучение роли лечебного плавания в коррекции психофизиологического состояния слабовидящих детей старшего дошкольного возраста.

Задачи исследования:

1. Определить влияние лечебного плавания на степень развития пространственной

ориентации слабовидящих детей старшего дошкольного возраста;

2. Выявить влияние лечебного плавания на уровень физической подготовленности слабовидящих детей старшего дошкольного возраста;

3. Определить влияние лечебного плавания на уровень тревожности слабовидящих детей старшего дошкольного возраста.

Методы исследования:

1. Пространственную ориентацию слабовидящих детей исследовали с помощью методики Л.Н. Плаксиной.

2. Уровень физической подготовленности оценивали по следующим тестам: бег на месте за 10 с, прыжок в длину с места, тест на гибкость.

3. Уровень тревожности – рисуночный тест (Р. Тэмл, М. Дорки и В. Амен).

Организация исследования. Исследование проводилось в течение 2013–2014 годов на базе Детского сада № 5 компенсирующего вида города Стерлитамак. В исследовании приняли участие 18 слабовидящих детей подготовительной группы в возрасте 6–7 лет, 8 из которых составили контрольную группу и 10 – основную группу. В течение первой недели октября у всех детей были исследованы: уровень физической подготовленности, пространственной ориентации и психоэмоциональное состояние. Повторное исследование проводилось в последнюю неделю апреля 2014 года. Все дети посещали занятия с дефектологом, психологом, занятия по физическому воспитанию. Дети контрольной группы 2 раза в неделю по 30 минут занимались в бассейне с инструктором по плаванию. С детьми основной группы проводили занятия лечебным плаванием 2 раза в неделю по 30 минут. Занятия включают в себя лечебную гимнастику в воде, погружения в воду, физические упражнения и подвижные игры в бассейне, как с опорой, так и без. Результаты эксперимента в конце учебного года были со-

поставлены с исходными данными и обработаны методами математической статистики.

Степень развития пространственной ориентации была определена при помощи методики Л.И. Плаксиной [6]. На начальном этапе исследования существенных межгрупповых различий по степени развития пространственной ориентации у слабовидящих детей старшего дошкольного возраста выявлено не было. Детей с высоким уровнем развития пространственной ориентации (самостоятельное и правильное выполнение заданий) не было ни в одной из групп (рис. 1, 2). Средний уровень развития пространственной ориентации (выполнение задания с помощью педагога, наводящих вопросов и наличие не более двух ошибок) имели 25 % детей контрольной группы и 30 % детей основной группы. Низкий уровень развития пространственной ориентации (частичное выполнение задания или невыполнение) в группе контроля выявлено 75 %, в основной – у 70 % слабовидящих детей старшего дошкольного возраста.

При выполнении тестовых задач трудности возникали при решении задач со схемами, геометрических задач, определении сторон, частей целого, было много ошибок при определении пространственных признаков. Задания выполнялись медленно, неуверенно. В конце года была проведена повторная диагностика с использованием тех же заданий. Она показала эффективность применения лечебного плавания в развитии пространственной ориентировки у слабовидящих детей.

Повторное исследование показало, что в контрольной группе стало больше на 25 % детей со средним уровнем развития пространственной ориентации, количество детей с низким уровнем пространственной ориентации снизилось на 25 %. Достоверных различий между исходными и конечными данными не зарегистрировано (рис. 1).



Рис. 1. Динамика уровня развития пространственной ориентации слабовидящих детей старшего дошкольного возраста в контрольной группе

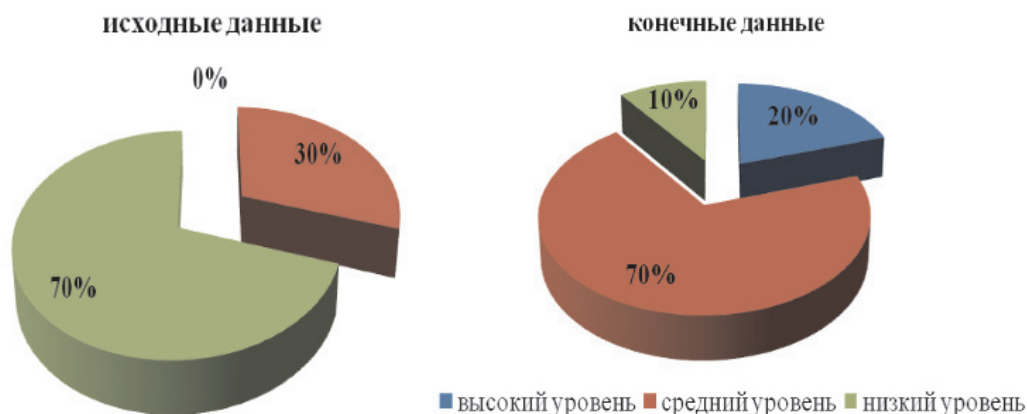


Рис. 2. Динамика уровня развития пространственной ориентации слабовидящих детей старшего дошкольного возраста в основной группе

В основной группе число детей с высоким уровнем развития пространственной ориентации увеличилось на 20% (рис. 2), со средним уровнем развития пространственной ориентации – на 40%. Низкий уровень развития пространственной ориентации снизился на 60%.

Общий уровень знаний, умений и навыков у детей основной группы в целом заметно вырос. Ребята могут найти и выделить различные стороны предмета: переднюю, верхнюю, нижнюю, боковую. Научились применять словесную систему отсчета по основным пространственным направлениям: вперед – назад, вверх – вниз, направо – налево; определять расположение предметов в пространстве «от себя». Слабовидящие дети стали лучше определять пространственные расположения объектов при ориентировке на плоскости.

Таким образом, применение лечебного плавания способствовало развитию у слабовидящих детей навыков пространствен-

ных представлений, которые помогут им адаптироваться к окружающей среде.

Уровень физической подготовленности оценивали по следующим тестам: бег на месте за 10 с, прыжок в длину с места, тест на гибкость [4]. Изменения показателей, характеризующих уровень физической подготовленности слабовидящих детей старшего дошкольного возраста, полученных в начале и в конце исследования, представлены в таблице. Как видно из таблицы, в начале эксперимента достоверных различий между группами не было выявлено ($p > 0,05$), что свидетельствует об однородности контингента исследуемых групп слабовидящих детей. При выполнении бега на месте за 10 с были получены следующие данные: $23,0 \pm 2,0$ и $22,0 \pm 3,0$ раз в контрольной и основной группе соответственно. Прыжок в длину с места составил у лиц контрольной группы – $86,2 \pm 4,1$ см, основной – $84,5 \pm 3,4$ см. Показатели гибкости в контрольной группе составили $2,6 \pm 1,2$ см, в основной – $2,4 \pm 1,4$ см.

Динамика показателей, характеризующих уровень физической подготовленности слабовидящих детей старшего дошкольного возраста.

Группы обследования	В начале исследования	В конце исследования	Достоверность
Бег на месте за 10 с, количество раз			
Контрольная ($n = 8$)	$23,0 \pm 2,0$	$25,0 \pm 1,0$	$> 0,05$
Основная ($n = 10$)	$22,0 \pm 3,0$	$31,0 \pm 2,0$	$< 0,01$
Достоверность, p	$> 0,05$	$< 0,05$	
Прыжок в длину с места, см			
Контрольная ($n = 8$)	$86,2 \pm 4,1$	$88,3 \pm 2,9$	$> 0,05$
Основная ($n = 10$)	$84,5 \pm 3,4$	$96,8 \pm 2,2$	$< 0,05$
Достоверность, p	$> 0,05$	$< 0,05$	
Оценка гибкости – наклон туловища вперед из положения стоя, см			
Контрольная ($n = 8$)	$2,6 \pm 1,2$	$3,5 \pm 1,9$	$> 0,05$
Основная ($n = 10$)	$2,4 \pm 1,4$	$5,8 \pm 2,2$	$< 0,05$
Достоверность, p	$> 0,05$	$< 0,05$	

При повторном исследовании наблюдалось достоверное улучшение показателей физической работоспособности у детей основной группы. При выполнении бега на месте за 10 с полученный результат улучшился на 40% и составил $31,0 \pm 2,0$ раз. Показатель прыжка в длину с места составил $96,8 \pm 2,2$ см (улучшился на 14,5%), показатели гибкости возросли до значения $5,8 \pm 2,2$ см, что превысило исходные показатели на 140%. В контрольной группе слабовидящих детей достоверных различий не выявлено ни по одному из тестов.

Таким образом, анализ полученных межгрупповых различий по показателям физической подготовленности показал, что занятия в воде способствовали улучшению физической подготовленности слабовидящих детей старшего дошкольного возраста.

Необходимо отметить, что занятия лечебным плаванием оказывают благотворное воздействие на физическое развитие ребенка, на состояние его костно-мышечной системы. У детей мышцы сокращаются медленнее, чем у взрослых, но сами сокращения происходят через меньшие промежутки времени [1]. Они более эла-

стичны и при сокращении в большей мере укорачиваются, а при растяжении – удлиняются. Этими особенностями мышечной системы ребенка объясняется тот факт, что дети быстро утомляются, но физическая утомляемость быстрее проходит. Движения при плавании характеризуются большими амплитудами, простотой, динамичностью. Кратковременные мышечные напряжения, чередуясь с моментами расслабления, отдыха, не утомляют детский организм, позволяют ему справляться со значительной физической нагрузкой в течение довольно длительного времени. При этом занятия в водной среде способствуют воспитанию физических качеств: быстроты, ловкости, силы, выносливости, гибкости, и, что немаловажно, эти физические качества развиваются в комплексе [7].

Для исследования уровня тревожности слабовидящих детей старшего дошкольного возраста был использован рисуночный тест, разработанный американскими психологами Р. Тэмлом, М. Дорки и В. Аменом [8]. Произошедшие изменения уровня тревожности старших дошкольников с нарушением зрения представлены на рис. 3 и 4.

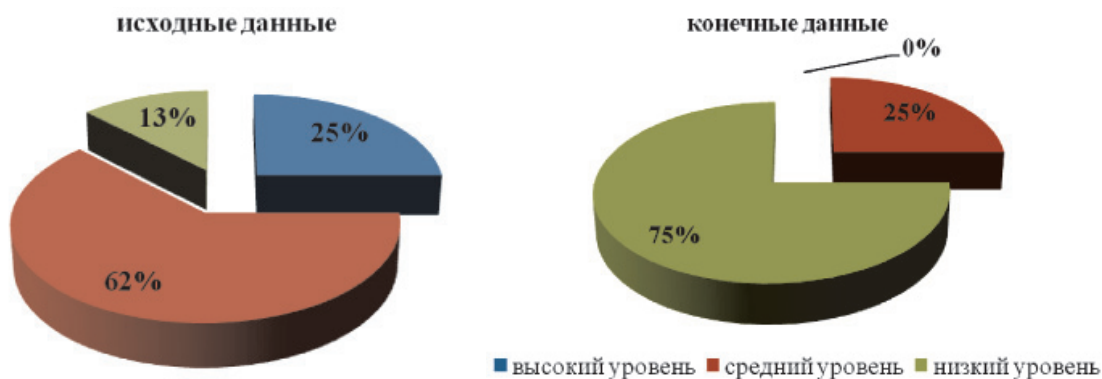


Рис. 3. Динамика показателей уровня тревожности у слабовидящих детей старшего дошкольного возраста в контрольной группе

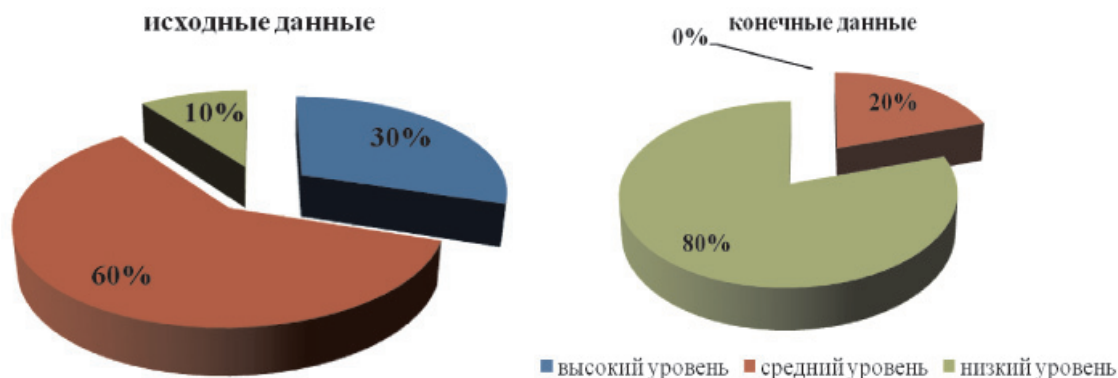


Рис. 4. Динамика показателей уровня тревожности у слабовидящих детей старшего дошкольного возраста в основной группе

При интерпретации результатов рисуночного теста стало видно, что в начале исследования уровень тревожности у слабовидящих детей основной и контрольной групп существенно не отличался. Высокий уровень тревожности был зафиксирован у 25 % детей из группы контроля и у 30 % детей основной группы. Детей со средним уровнем тревожности выявлено 62 и 65 % соответственно. Низкий уровень тревожности выявлен у 10 % и 13 % детей контрольной и основной групп, соответственно.

Результаты исследования уровня тревожности, проведенные в конце учебного года, выявили достоверное снижение исследуемого показателя как в контрольной ($p < 0,05$), так и в основной группе ($p < 0,01$), однако более существенные изменения зарегистрированы в основной группе.

Число слабовидящих детей с высоким уровнем тревожности снизилось в контрольной группе на 25 и на 30 % – в основной группе; число детей со средним уровнем тревожности сократилось на 37 % в контрольной группе и на 40 % – в основной; число детей с низким уровнем тревожности возросло на 62 и 70 % в контрольной и основной группе соответственно (рис. 3 и 4).

Определенный уровень тревожности – естественная и обязательная особенность активной деятельности личности. У каждого человека существует свой оптимальный уровень тревожности – это так называемая полезная тревожность. Высокая тревожность проявляется в тенденции оценивать явления, предметы, события, объективно не опасные, как угрожающие, с последующим переживанием состояния тревоги. Тревожные люди боятся трудностей, чувствуют себя неуверенно в группе. Для них характерны: эмоциональная неуравновешенность, робость, неуверенность в себе, напряженность [9].

Занятия в водной среде являются мощным фактором воздействия не только на физическое, но и на психическое состояние человека. Действие температуры воды уравнивает процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, улучшает кровоснабжение мозга. Вода, мягко обтекая тело, массируя находящиеся в коже и мышцах нервные окончания, благоприятно воздействует на центральную нервную систему, успокаивает, снимает утомление. Следует отметить, что приятные ассоциации, связанные с плаванием, положительно

сказываются на состоянии психики, способствуют формированию положительного эмоционального фона, так необходимого в повседневной жизни.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Результаты исследования показали, что занятия лечебным плаванием достоверно улучшают уровень пространственной ориентации у слабовидящих детей старшего дошкольного возраста. Сравнительный анализ данных, полученных в начале и в конце исследования, выявил, что в основной группе доля детей с высоким уровнем развития пространственной ориентации увеличилась на 20 %, детей со средним уровнем пространственной ориентации – на 40 %, а число детей с низким уровнем развития пространственной ориентации снизилось на 60 %.

2. Использование лечебного плавания способствовало достоверному улучшению физической подготовленности слабовидящих детей старшего дошкольного возраста. При выполнении теста «бег на месте за 10 с» полученный результат улучшился на 40 %, «прыжок в длину с места» на 14,5 %, показатели гибкости возросли на 140 %.

3. Результаты исследования уровня тревожности не выявили преимуществ лечебного плавания, достоверное улучшение этих показателей произошло как в основной, так и в контрольной группах слабовидящих детей старшего дошкольного возраста.

Список литературы

1. Алямовская В.Г. Современные подходы к оздоровлению детей в дошкольном образовательном учреждении. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2005.
2. Анализ показателей заболеваемости глаз у детей в Республике Башкортостан за 2009-2013 годы // Российская офтальмология. – 2013. – № 14. – С. 47–48.
3. Доклад о состоянии здоровья детей в Российской Федерации (по итогам Всероссийской диспансеризации 2002 г.) // Медицинская газета. – 2003. – № 30. – С. 15–18.
4. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. – М., 2005. – 192 с.
5. Мачкасов В.В. Подготовка специалистов по специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» в условиях интеграции России в Болонский процесс / В.В. Ачкасов, С.Б. Нарзулаев // Современные аспекты адаптивной физической культуры: мат-лы I Всеросс. н-практ. конф. – Томск, 2013. – С. 39–41.
6. Плаксина Л.И. Воспитание и обучение детей дошкольного возраста с нарушениями зрения // Специальная дошкольная педагогика. – М.: Академия, 2001. – С. 47–59.
7. Ростомашвили Л.Н. Регулирование физической нагрузки в процессе адаптивного физического воспитания детей с тяжелыми формами нарушения зрения // Физическое

воспитание детей с нарушениями зрения. – 2000. – № 1. – С. 27–31.

8. Специальная психология: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский, Т.В. Розанова, Л.И. Солнцева и др.; под ред. В.И. Лубовского – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 464 с.

9. Урунтаева Г.А. Дошкольная психология. – М.: Академия, 1996. – 336 с.

References

1. Aljamovskaja V.G. Sovremennye podhody k ozdorovleniju detej v doskolnom obrazovatelnom uchrezhdenii. M.: Pedagogicheskij universitet «Pervoe sentjabrja», 2005.

2. Analiz pokazatelej zaboлеваemosti glaz u detej v Respublike Bashkortostan za 2009-2013 gody // Rossijskaja oftalmologija. 2013. no. 14. pp. 47–48.

3. Doklad o sostojanii zdorovja detej v Rossijskoj Federacii (po itogam Vserossijskoj dispanserizacii 2002 g.) // Medicinskaja gazeta. 2003. no. 30. pp. 15–18.

4. Landa B.X. Metodika kompleksnoj ocenki fizicheskogo razvitiya i fizicheskoy podgotovlennosti. M., 2005. 192 p.

5. Machkasov V.V. Podgotovka specialistov po specialnosti «Fizicheskaja kultura dlja lic s otklonenijami v sostojanii zdorovja» v uslovijah integracii Rossii v Bolonskij process / V.V. Achkasov, S.B. Narzulaev // Sovremennye aspekty adap-

tivnoj fizicheskoy kultury: mat-ly I Vseross.n-prakt. konf. Tomsk, 2013. pp. 39–41.

6. Plaksina L.I. Vospitanie i obuchenie detej doskolnogo vozrasta s narushenijami zrenija // Specialnaja doskolnaja pedagogika. M.: Akademija, 2001. pp. 47–59.

7. Rostomashvili J.I.H. Regulirovanie fizicheskoy nagruzki v processe adaptivnogo fizicheskogo vospitanija detej s tjazhelymi formami narushenija zrenija // Fizicheskoe vospitanie detej s narushenijami zrenija. 2000. no. 1. pp. 27–31.

8. Specialnaja psihologija: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenij / V.I. Lubovskij, T.V. Rozanova, L.I. Solnceva i dr.; pod red. V.I. Lubovskogo 2-e izd., ispr. M.: Izdatelskij centr «Akademija», 2005. 464 p.

9. Uruntaeva G.A. Doshkolnaja psihologija. M.: Akademija, 1996. 336 p.

Рецензенты:

Волкова Е.С., д.б.н., зав. кафедрой анатомии, физиологии, спортивной медицины, Башкирский институт физической культуры (филиал) УралГУФК, г. Уфа;

Шаяхметова Э.Ш., д.б.н., доцент кафедры общей и социальной психологии Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы, г. Уфа.
Работа поступила в редакцию 18.03.2015.