

2. Нагорна, В. О. Использование бильярда как средства решения проблемы социальной, бытовой и профессиональной реабилитации для больных с травмами позвоночника и спинного мозга / В. О. Нагорная: материалы IV Междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы спортивной медицины, лечебной физической культуры, физиотерапии и курортологии». – М., 2005. – С. 23–24.

3. Нагорная, В. Бильярд как средство социальной реабилитации для лиц с повреждениями позвоночника и спинного мозга / В. Нагорная, М. Бейдж, М. Дорошенко: материалы Междунар. Науч. конгресса: «Спорт. Олимпизм. Здоровье». – Т. 2 / Кишинев, 5–8 окт. 2016 г. – 660 с. – С. 522–526.

4. Сайт Міністерства молоді та спорту України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайту: <http://dsmsu.gov.ua/index/ua>.

НАПРАВЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ РАВНОВЕСИЯ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Жавнерчик Е.А.,

Дворянинова Е.В., канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

«Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» – гласит народная мудрость. Зрение играет большую роль в онтогенетическом развитии человека. С помощью зрительного анализатора осуществляется 90 % восприятия внешнего мира [1].

Полная или частичная потеря зрения у детей существенно изменяет их жизнедеятельность. Нарушение пространственных образов, чувственного познания мира, самоконтроля и саморегуляции сопровождается широким спектром сопутствующих заболеваний. 40 % детей имеет минимальную мозговую дисфункцию (негрубые поражения ЦНС), свыше 30 % – соматические заболевания (пиелонефрит, заболевания дыхательной и сердечно-сосудистой систем), 80 % детей страдают неврозами. Среди вторичных нарушений наиболее типичными являются слабость общей и дыхательной мускулатуры, искривления позвоночника, деформации стопы, что естественным образом негативно отражается на физической подготовленности, работоспособности, движениях ребенка. Нарушения осанки наблюдаются почти у 80 % слепых и слабовидящих детей. Отмечается снижение общей двигательной активности, низкий уровень скоростных способностей, ловкости, силы всех мышечных групп, на 12–15 % снижена подвижность в суставах, нарушение пространственной и временной ориентации, координации и точности движений, равновесия [1; 2; 3].

Равновесие позволяет человеку спокойно, без особых усилий удерживаться в вертикальном положении во время вращений, ходьбы, бега, а также контролировать равномерность каждого движения. Равновесие – это врожденное ощущение, которое настолько естественно, что не отвлекает внимание человека от его обязанностей, целей, иных мыслей. Нарушение зрения существенно влияет на развитие этой способности.

Анализ научно-методической литературы показал, что значительное число исследований направлено на изучение особенностей физического развития, функционального состояния, психомоторики детей с нарушением зрения. Существующие методические рекомендации по проведению занятий АФК в коррекционной школе имеют общий характер.

В первую очередь, необходимость внедрять новые средства развития равновесия обусловлена тем, что тенденции на уменьшение снижения числа детей с нарушением зрения с каждым годом не просматривается, а с другой – с практической значимостью разработки для них программы, позволяющей производить больший эффект. Таким образом, проблема является актуальной и не до конца методологически разработанной, что обусловило цели и задачи данного исследования.

Цель: изучить влияние коррекционно-развивающей программы (КРП), направленной на развитие равновесия у детей 8–9 лет с нарушением зрения.

Задачи исследования:

1. Изучить статическое и динамическое равновесие детей 8–9 лет с нарушением зрения.
2. Разработать и апробировать КРП, направленную на развитие равновесия у детей 8–9 лет с нарушением зрения.

3. Оценить динамику показателей статического и динамического равновесия под воздействием КРП у детей 8–9 лет с нарушением зрения.

Материал и методы. В процессе работы нами были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогический эксперимент.
3. Тестирование развития равновесия.
4. Оценка физического развития.
5. Оценка функционального состояния.
6. Метод математической статистики.

В исследовании принимали участие 16 здоровых детей 8–9 лет и 16 детей 8–9 лет с нарушениями зрения. Дети с нарушением зрения были разделены на две группы: 8 человек в экспериментальной группе (ЭГ) и 8 в контрольной (КГ). Дети, составившие экспериментальную и контрольную группы, были однородны по своему составу. В каждой группе было по 4 девочки и 4 мальчиков с различными нарушениями зрения.

В начале педагогического эксперимента было проведено тестирование уровня развития координационных способностей при помощи одних и тех же интегративных тестов у здоровых детей и детей с нарушением зрения. Использовались следующие тесты: «Балансирование на гимнастической скамейке», «Челночный бег 3×10», «Ходьба по гимнастической скамье», «Стойка на носках», проба Ромберга («Аист»), проба Ромберга (пяточно-носочная). Показатели тестирования здоровых детей, полученные до начала педагогического исследования, служили нормативными данными для детей с нарушением зрения.

Дети КГ занимались адаптивной физической культурой по программе специальной общеобразовательной школы-интерната № 188 г. Минска для детей с нарушением зрения. Дети ЭГ занимались по разработанной нами коррекционно-развивающей программе, направленной на развитие равновесия 3 раза в неделю по 45 минут. В таблице 1 представлена КРП в контрольной и экспериментальной группах.

Таблица 1 – КРП в контрольной и экспериментальной группе

Содержание КРП в КГ и ЭГ	
Экспериментальная группа	Контрольная группа
1. Урок ФК: (45 мин. 2 р. в нед.) 1.1. Специальные упражнения; 1.2. Подвижные игры и эстафеты; 1.3. Упражнения на снарядах; 1.4. Упражнения на фитболах. 2. Дополнительные занятия: (20 мин. 2 р. в нед.) 2.1. Прогрессивная миорелаксация.	1. Урок ФК: (45 мин. 2 р. в нед.) 1.1. Специальные упражнения; 1.2. Подвижные игры и эстафеты; 1.3. Упражнения на снарядах.

Чтобы удостовериться, что исследуемые дети с нарушением зрения по уровню развития равновесия отличаются от своих здоровых сверстников, были проведены контрольные тесты.

В таблице 2 представлены результаты тестирования здоровых детей и детей с нарушением зрения до начала проведения КРП.

Таблица 2 – Сравнение показателей развития равновесия у исследуемых и здоровых детей до начала проведения исследования

Тесты	Исследуемые дети	Дети без патологий	t _{факт.}	t _{крит.}	P
Проба Ромберга (пяточно-носочная)	14,08	22,66	6,96	2,042	<0,05
Проба Ромберга («Аист»)	6,16	12,1	8,70	2,042	<0,05
Стойка на носках	6,05	13,26	10,56	2,042	<0,05
Ходьба по гимнастической скамье	9,04	3,71	9,79	2,042	<0,05
Челночный бег	15,8	10,6	7,57	2,042	<0,05
Балансирование на гимнастической скамье	26,14	16,68	13,80	2,042	<0,05

КРП в ЭГ проводилась в течении 2 месяцев и нами были получены статистически достоверные данные.

В таблице 3 представлены результаты тестирования здоровых детей и детей с нарушением зрения после проведения КРП.

Таблица 3 – Сравнительная характеристика показателей равновесия у детей КГ и ЭГ после проведения КРП

ТЕСТЫ	КГ	ЭГ	$t_{\text{факт.}}$	$t_{\text{крит.}}$	P
Проба Ромберга (пяточно-носочная)	15,43	17,42	2,36	2,144	<0,05
Проба Ромберга («Аист»)	6,5	8,58	9,9	2,145	<0,05
Стойка на носках	6,6	8,64	2,28	2,145	<0,05
Ходьба по гимнастической скамье	8,5	6,5	12,10	2,145	<0,05
Челночный бег	15,4	15,1	0,76	2,145	>0,05
Балансирование на гимнастической скамье	25,67	23,22	7,83	2,145	<0,05

Исходя из данных, представленных в таблице 3, между результатами всех контрольных тестов у КГ и ЭГ выявлены статистически достоверные различия в показателях развития равновесия. Результаты ЭГ показали хороший прирост показателей развития равновесия, кроме теста «Челночный бег», который является сложнокоординационным видом бега. Можно предположить, что на развитие равновесия в данном тесте потребуется больше времени.

После применения КРП развитие статического и динамического равновесия улучшилось по сравнению с исходным на 40–50 %. Это свидетельствует о том, что, разработанная нами коррекционно-развивающая программа влияет на равновесие детей с нарушением зрения и является более эффективной, чем программа, используемая в школе № 188 для детей с нарушением зрения, и может быть рекомендована для применения коррекции равновесия.

1. Егоров, Е. А. Глазные болезни: учеб. для мед. училищ и колледжей / Е. А. Егоров, Л. М. Епифанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 160 с.

2. Анфилатова, О. В. Адаптивное физическое воспитание старших дошкольников с нарушениями зрения / О. В. Анфилатова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития: методический и практический журнал. – 2006. – № 5. – С. 38–43.

3. Денискина, В. З. Классификация детей с нарушением зрения / В. З. Денискина // Физическое воспитание детей с нарушением зрения в детском саду и начальной школе. – 2007. – № 8. – С. 11–16.

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЩЕЙ КРИОТЕРАПИИ В ОЗДОРОВЛЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ

Звенигородская Н.О.,

Филиал ОАО «Гомсельмаш» «Санаторий «Машиностроитель»,

Республика Беларусь

Криотерапия – уникальная методика воздействия низких температур на организм. Применение холода в лечебных целях известно со времен античности, а упоминание о лечебном воздействии низких температур встречается еще в трудах Гиппократ и Авиценны.

Научные разработки по аэрокриотерапии начали проводиться в Японии более 50 лет назад, а основателем области лечения холодом стал японский ревматолог Тасимо Ямаучи, который в 1981 году привел доводы для применения криотерапии в лечении больных ревматоидным артритом. При лечении больных холодом уменьшались боли в суставах и восстанавливалась их подвижность.

Криотерапия – консервативная лечебная методика с использованием терапевтических (не разрушающих) методов и средств. При этом кратковременное охлаждение до низких температур (–110 °С) вызывает сужение кровеносных сосудов с последующим расширением не только действу-