

Для изучения статического равновесия в эти же сроки применялась проба Ромберга (с применением устройств для самостоятельного подъема пациента в кровати и без них). При этом испытуемый стоял в основной стойке: руки вперед, пальцы врозь, глаза закрыты. Фиксировалось время сохранения пациентом равновесия.

**Результаты исследований и их обсуждение.** В начале проведения исследования достоверных различий между группами испытуемых выявлено не было. У пациентов, впервые осваивающих протезы бедра, время выполнения первого тестирования (на 3-и сутки) без опорных устройств составило  $8,29 \pm 0,73$  с, с опорными устройствами –  $10,58 \pm 0,57$  с ( $t_{\text{факт}} = 2,50$ ;  $p < 0,05$ ). Время выполнения второго тестирования (на 7 сутки) без опорных устройств у лиц с ампутационными дефектами бедра составило  $10,10 \pm 0,58$  с, с опорными устройствами –  $15,61 \pm 0,66$  с ( $t_{\text{факт}} = 6,26$ ;  $p < 0,001$ ). Низкий порог чувствительности вестибулярной сенсорной системы у группы исследуемых объясняется ее детренированностью вследствие длительного периода гиподинамии, что приводит в дальнейшем к нарушению статического и динамического равновесия.

Данные динамики показателей статического равновесия пациентов, впервые осваивающих протезы бедра, были следующие. При проведении тестирования на 3-и сутки от момента получения протеза бедра у лиц основной группы получены следующие данные: время выполнения теста без опорных устройств составило  $5,55 \pm 0,57$  с, с опорными устройствами –  $7,13 \pm 0,50$  с ( $t_{\text{факт}} = 2,10$ ;  $p < 0,05$ ). Время выполнения второго тестирования (на 7 сутки) без опорных устройств у лиц с ампутационными дефектами бедра составило  $6,77 \pm 0,45$  с, с опорными устройствами –  $8,90 \pm 0,47$  с ( $t_{\text{факт}} = 3,28$ ;  $p < 0,001$ ).

#### **Выводы:**

В результате проведенных исследований получены достоверные данные, свидетельствующие об эффективности применения устройств для самостоятельного подъема больного в кровати в реабилитационном процессе лиц, перенесших ампутацию бедра. Применение прикроватных опорных устройств на этапе протезирования лиц данной категории позволяет снизить эмоциональную напряженность пациента, вызванную чувством страха и неуверенности, методически более целесообразно подойти к планированию и проведению реабилитационного процесса с целью эффективного восстановления управления балансом тела, тем самым способствуя более полноценной социализации инвалидов данной группы.

1. Пустовойтенко, В. Т. Реабилитация и протезирование инвалидов после ампутации нижних конечностей / В. Т. Пустовойтенко, И. Н. Волков. – Минск: Беларуская навука, 2003. – 125 с.
2. Виноградов, В. И. Руководство по протезированию / В.И. Виноградов, А.С. Витензон, Л.М. Воскобойникова; под ред. Н.И. Кондрашина. – М.: Медицина, 1988. – 544 с.
3. Бойченко, С. Д. Классическая теория физической культуры. Введение. Методология. Следствия / С. Д. Бойченко, И. В. Бельский. – Минск: Лазурак, 2002. – 312 с.
4. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2007. – 464 с.
5. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник / под общ. ред. Л. В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2007. – 608 с.
6. Скворцов, Д. В. Клинический анализ движений. Стабилометрия / Д. В. Скворцов. – М.: Антидор, 2000. – 192 с.
7. Баумгартнер, Р. Ампутация и протезирование нижних конечностей / Р. Баумгартнер, П. Ботта. – М.: Медицина, 2002. – 486 с.
8. Смирнов, В. М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. М. Смирнов, С. М. Будынина. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2007. – 336 с.
9. Индивидуальный подход к реабилитации инвалидов с ампутационными культями нижних конечностей в протезно-ортопедическом центре / И. Н. Волков [и др.] // Вестник гильдии протезистов-ортопедов. – 2007. – № 2. – С. 14–16.
10. Irrgang, J. J. Balance and proprioceptive training for rehabilitation of the lower extremity / J. J. Irrgang, S. L. Whitney, E. D. Cox // J. Sports Rehabil. – 1994. – № 3. – P. 68–83.

## **РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ МИНИМАЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ТОТАЛЬНО СЛЕПЫХ ДЕТЕЙ 4–5 ЛЕТ**

**Попова Г.В.,**

Белорусский государственный университет физической культуры,

**Парамонова Н.А.,** канд. биол. наук, доцент,

Белорусский национальный технический университет,

**Кананович Н.И.,**

НИИ физической культуры и спорта,

Республика Беларусь

По данным ВОЗ во всем мире 314 миллионов человек страдают нарушением зрения, 45 миллионов являются слепыми. Более 12 миллионов детей в возрасте до 10 лет страдают различными нарушениями зрения, причем 1,4 миллиона детей являются слепыми.

Совершенно очевидно, что частичная, а тем более полная потеря зрения влечет за собой наиболее серьезные и зачастую ничем невозместимые потери в области чувственного отражения. В связи с особенностями зрительного восприятия у детей с нарушением зрения отмечается значительное снижение двигательной активности, уровня развития координационных способностей, скорости выполняемых действий и их искажение, пропуск деталей техники движений, несформированность пространственных представлений, а в будущем значительно затрудняет социализацию личности в обществе [1–4].

**Целью** исследования было определение влияния разработанной коррекционно-развивающей программы на развитие минимальной двигательной активности у тотально слепых детей 4–5 лет.

В ходе выполнения работы были использованы следующие **методы**: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы вариативной статистики, педагогическое контрольное тестирование, которое включало следующие тесты:

1. Тест «Гимнастическая скамейка».

Цель: определение скорости ползания.

Оборудование: гимнастическая скамейка, секундомер.

Методика проведения теста: тестируемый становится у края гимнастической скамейки, по команде ложится на живот и ползет подтягиваясь руками за скамью.

Оценка теста: определяется время, затраченное на преодоление длины скамьи в секундах.

2. Тест «Гимнастическая стенка».

Цель: определение времени, затрачиваемого на подъем и спуск по гимнастической стенке.

Оборудование: гимнастическая стенка, секундомер.

Методика проведения теста: тестируемый поднимается по гимнастической стенке вверх, а затем вниз.

Оценка теста: учитывается время выполнения задания в секундах.

3. Тест «Узкая доска».

Цель: определение скорости ходьбы.

Оборудование: узкая доска, секундомер.

Методика проведения теста: тестируемый выполняет ходьбу от начала до конца узкой доски.

Оценка теста: учитывается время выполнения задания в секундах.

4. Тест «Мягкое бревно».

Цель: определение времени, затрачиваемого на переползание через мягкое бревно.

Оборудование: мягкое бревно, секундомер.

Методика проведения теста: тестируемый стоит у мягкого бревна по команде начинает перелезать на четвереньках через него, а затем в обратную сторону.

Оценка теста: оценивается время выполнения задания в секундах.

5. Тест «Батут».

Цель: определение скорости двигательной активности.

Оборудование: батут, секундомер.

Методика проведения теста: ребенок, стоя на батуте, держится за руки инструктора, по команде начинает подпрыгивать, отведенное время составляет 60 секунд.

Оценка теста: учитывается количество раз.

6. Тест «Канат».

Цель: определение скорости ходьбы по канату.

Оборудование: канат, секундомер, гимнастическая палка.

Методика проведения теста: ребенок начинает движение вперед наступая на канат, длиной 50 метров, держась за гимнастическую палку, которую держит инструктор.

Оценка теста: оценивается время выполнения задания в секундах.

Исследование проводилось в детском саду № 19 для детей с нарушением зрения г. Минска.

Под наблюдением находилось 10 детей, имеющих ретинопатию в возрасте 4–5 лет. Все дети были по ровну разделены на две группы: контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ).

С целью совершенствования навыков ползания, лазания, ходьбы и прыжков у тотально слепых детей 4–5 лет нами была разработана коррекционно-развивающая программа по АФК, включающая в себя применение сухого бассейна и проведения сказкотерапии 2 раза в неделю по 20 мин. Выбор нами сказкотерапии был обусловлен возможностью развивать навыки минимальной двигательной активности в условиях психологического комфорта. Индивидуальные занятия в сухом бассейне дают возможность тотально слепому ребенку самостоятельно выполнять упражнения в безопасных условиях.

Данная программа была проведена с детьми экспериментальной группы, в то время как дети контрольной группы занимались по стандартной программе детского сада № 19 для детей с нарушением зрения.

В конце исследования были проведены контрольные тесты, а полученные результаты обработаны с помощью методов математической статистики (таблицы 1–2).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика показателей тестирования минимальной двигательной активности у детей контрольной и экспериментальной групп до начала проведения исследования

Тесты	КГ	ЭГ	$t_{\text{факт.}}$	$t_{\text{крит.}}$	p
Гимнастическая скамейка, с	55,4±1,44	56,4±1,83	46	4	>0,05
Гимнастическая стенка, с	250,8±4,89	259,6±4,95	39,5	4	>0,05
Узкая доска, с	26,8±1,20	29,4±2,82	51	4	>0,05
Мягкое бревно, с	17,2±0,58	16,2±0,86	61	4	>0,05
Батут, кол-во раз	25,4±1,03	24,2±0,58	61	4	>0,05
Канат, с	31,8±1,43	31,6±1,54	56,5	4	>0,05

Полученные данные доказывают отсутствие достоверности различия показателей тестирования минимальной двигательной активности у детей контрольной и экспериментальной групп.

Повторное тестирование навыков минимальной двигательной активности проводилось по окончании исследования. Применение индивидуальных занятий с использованием сухого бассейна и сказкотерапии позволило значительно улучшить двигательные способности тотально слепых детей (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительная характеристика показателей минимальной двигательной активности детей экспериментальной группы до начала и после окончания проведения занятий по разработанной КРП

Тесты	До	После	$U_{\text{факт.}}$	$U_{\text{крит.}}$	p
Гимнастическая скамейка, с	56,4±1,83	54,2±1,77	0	0	<0,05
Гимнастическая стенка, с	259,6±4,95	256±4,89	0	0	<0,05
Узкая доска, с	29,4±2,82	27,4±2,25	0	0	<0,05
Мягкое бревно, с	16,2±0,86	15,2±0,66	0	0	<0,05
Батут, кол-во раз	24,2±0,58	26,6±0,51	0	0	<0,05
Канат, с	31,6±1,54	30,2±1,39	0	0	<0,05

#### Выводы:

В результате проведенного исследования были получены статистически достоверные данные, свидетельствующие о положительной динамике развития двигательной активности под влиянием разработанной коррекционной программы на уровень развития минимальной двигательной активности тотально слепых детей 4–5 лет, что свидетельствует о необходимости дополнительных занятий, направленных на оптимизацию навыков ходьбы, бега, ползания и лазания детей с данной патологией.

1. Шапкова, Л. В. Частные методики адаптивной физической культуры / Л. В. Шапкова. – М.: Советский спорт, 2007. – 608 с.

2. Кольцова, М. М. Двигательная активность и развитие функций ребенка (роль двигательного анализатора в формировании ВНД ребенка) / М. М. Кольцова. – М.: Медицина, 1973. – 143 с.

3. Коррекционная педагогика: основы обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии: учеб. пособие для студентов средних педагогических учебных заведений / Б. П. Пузанов [и др.]. – 3-е изд., доп. – М.: Академия, 2001. – 160 с.

4. Литош, Н. Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: учеб. пособие / Н. Л. Литош. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 140 с.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АНИМАЛОТЕРАПИЕЙ

*Пуренок М.В.*, канд. биол. наук,

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Человек является неотъемлемой частью природы и изначально использовал животных для удовлетворения разнообразных потребностей, многие виды были domestифицированы. Причем использование животных носило не только утилитарно-хозяйственный и эстетический характер, нередко они выполняли психотерапевтическую функцию (домашние питомцы, цирковые животные, певчие птицы), в последние десятилетия они все активнее сознательно применяются для помощи в первую очередь пожилым людям и лицам с особенностями психофизического развития.