

## АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ ПРИ НАРУШЕНИИ ЗРЕНИЯ

Ярмольчик А.С.

Белорусский государственный университет физической культуры, г. Минск, Республика Беларусь

### Научный руководитель:

доц., канд. мед. наук Калюжин В.Г.

ya.nastional1992@yandex.by

## ASPECTS OF DEVELOPMENT OF A SMALL MOTOR WITH VIOLATION VIEW

Yarmolchik A.S.

Belarusian State University of Physical Culture,  
Minsk, Republic of Belarus

*The work is devoted to one of the most urgent themes of adaptive physical culture, the identification of tools and methods that contribute to correcting the development of fine motor skills in children with visual impairment. The results of a comparison of the level of development of fine motor skills in healthy and sick children are presented. We developed a corrective program for an adaptive physical culture for the development of subtle motor skills for children with visual impairment, which included many combinations of movements in different initial positions, exercises with equipment toward the body.*

**Введение.** Зрение – самый мощный источник информации о внешнем мире. Большая часть информации поступает в мозг через зрительные анализатор, и частичное или глубокое нарушение его функции вызывает ряд отклонений в физическом и психическом развитии ребенка. В мире насчитывается более 35 млн. человек с нарушением зрения, по данным Всемирной организации здравоохранения примерно 90% людей с нарушениями зрения живут в развивающихся странах [3].

Нарушение зрения затрудняет пространственную ориентировку, задерживает формирование двигательных навыков, ведет к снижению двигательной и познавательной активности. У детей младшего возраста с нарушением зрения отмечается значительное отставание в физическом развитии, нарушается координация движения [1].

**Материал и методы исследований.** Основной задачей нашего исследования явилось определение особенностей развития мелкой моторики рук у детей с нарушением зрения и разработка коррекционно-развивающей программы, направленной на воспитание мелкой моторики рук у дошкольников с нарушением зрения. Для решения поставленной задачи нами был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие две группы детей по 10 человек: экспериментальная группа и контрольная группа.

Оценку состояния развития мелкой моторики рук мы проводили с помощью разработанных нами следующих тестов:

Тест «Укладывание спичек». Оборудование: стол, 15 спичек, коробок спичечный (размер 4×5×1 см), секундомер. Методика: на столе лежат рассыпью 15 спичек (предварительно окрашены в зеленый цвет, чтобы не сливались с цветом стола). Ребенок должен не ведущей рукой придерживать спичечный коробок, а ведущей рукой сложить по 1 спичке в короб. Оценка: учитывается общее время выполнения задания.

Тест «Застегивание пуговиц обеими руками». Оборудование: картон белого цвета 2 листа формата А5. На одном листе картона пришиты пять пуговиц разного диаметра (три пуговицы  $d=33$  мм; две пуговицы  $d=15$  мм), а на другом – пять петелек соответствующего размера из тесьмы шириной 0,5 см, секундомер. Методика: упражнение выполняется обеими руками. На столе перед ребенком лежит 2 листа картона. На одном листе картона пришиты пять пуговиц (расстояние между пуговицами друг от друга 1,5 см), а к краю другого листа картона пришиты пять петелек из тесьмы (расстояние между петельками друг от друга 1,5 см). По команде ребенок должен начать застегивать пуговицы в петельки соответствующего размера. Оценка: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Пуговички». Оборудование: стол, крышка от обувной коробки размер 30×15×3 см, 15 пуговиц разного диаметра (пять  $d=30$  мм; пять  $d=25$  мм; пять  $d=20$  мм),

спица вязальная 1 штука (длина 26 см,  $d=0,2$  см), секундомер. Методика: упражнение выполняется двумя руками. На крышке от обувной коробки лежат россыпью 15 пуговиц разного диаметра. Ребенок должен не ведущей рукой держать спицу, а ведущей рукой нанизывать пуговицы на нее. Оценка: учитывается общее время выполнения задания.

Тест «Счетные палочки». Оборудование: стол, счетные палочки 50 шт. длина 7 см, секундомер. Методика: на столе лежат россыпью счетные палочки, ребенок ведущей рукой, без помощи другой руки, должен собрать и зажать в ладонь максимальное количество счетных палочек за 1 мин. Оценка: учитывается количество собранных счетных палочек за 1 мин.

Тест «Доска с кнопками». Оборудование: стол, доска с кнопками «гвоздики» с разноцветными шляпками (доска  $22 \times 22$  см, кнопки  $d=1$  см), резинки из латекса ( $d=15$  мм), образцы готовых фигур на бумаге формата А4 (квадрат, длина стороны 2 см, равнобедренный треугольник, длина катетов 2 см, ромб, длина диагоналей 2 см и 4 см, прямоугольник, длина сторон 2 см и 3 см), секундомер. Методика: на доске с кнопками «гвоздики» с разноцветными шляпками (расстояние между кнопками 2 см) ребенок двумя руками должен натянуть резинки так, чтобы на доске получились геометрические фигуры: квадрат, треугольник, ромб, прямоугольник, соответствующие готовому образцу. Оценка: учитывается общее время выполнения задания.

Тест «Пальчиковый бассейн». Оборудование: стол, фасоль белая (1 кг), каштаны 10 шт., 1 коробка размером:  $30 \times 20 \times 10$  см., 1 коробка размером:  $15 \times 10 \times 5$  см. Методика: на столе стоят две коробки, в одной из них находятся 1 кг фасоли и 10 каштанов, другая пустая. Ребенку необходимо ведущей рукой выбрать из фасоли каштаны и сложить в пустую коробку. Оценка: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Доска с вкладышами». Оборудование: стол, доска с прорезями в виде фигурок животных (доска  $30 \times 10$  см, толщина 5 см) фигуры животных 5 штук (толщина 5 см), секундомер. Методика: задание выполняется обеими руками. Фигурки животных лежат на столе. Не ведущей рукой ребенок придерживает доску, а ведущей – закладывает фигуры в соответствующую ячейку на доске. Оценка: фиксируется время задания.

Тест «Фигурные дорожки». Оборудование: стол, готовые напечатанные шаблоны фигурных дорожек на бумаге формата А5 10 шт., фломастер красного цвета (длина 13 см,  $d=0,7$  см), секундомер. Методика: ребенок должен не ведущей рукой придерживать готовый шаблон, а ведущей рукой провести фломастером фигурную дорожку по напечатанным линиям штриховки (прямая, зигзаг, спиральная, волнистая) на готовом шаблоне, соединив линии штриховки. При рисовании фигурной дорожки ребенку следует стараться, как можно более точно следовать всем изгибам и поворотам линий, не отрывая руки от листа. Оценка: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Расстановка шашек одноцветных». Оборудование: шашечная игральная доска (размер  $30 \times 30$  см), шашки ( $d=2,5$  см) – 12 черных, 12 белых штук, секундомер. Методика: ребенку ведущей рукой нужно расставить на шашечной игровой доске на 3 линиях 12 белых шашек на белые квадратики, а 12 черных шашек на черные квадратики. Оценка: учитывается общее время, затраченное на выполнение задания.

Тест «Расстановка шашек контрастных». Оборудование: шашечная игральная доска (размер  $30 \times 30$  см), шашки ( $d=2,5$  см) – 12 черных, 12 белых штук, секундомер. Методика: ребенку ведущей рукой нужно расставить на шашечной игровой доске на 3 линиях 12 белых шашек на черные квадратики, а 12 черных шашек на белые квадратики. Оценка: учитывается общее время, затраченное на выполнение задания.

Тест «Пазлы». Оборудование: стол, пазлы 12 штук (размер  $3 \times 3$  см), секундомер. Методика: на столе ребенок ведущей рукой должен сложить пазлы так, чтобы получилась картинка по образцу. Оценка: фиксируется время, затраченное на выполнение задания.

**Результаты и их обсуждение.** Был проведен сравнительный анализ уровня развития мелкой моторики у детей с нарушением зрения и у здоровых детей того же возраста, но без данной патологии (см. табл. 1).

Таблица 1 – Сравнение уровней развития мелкой моторики у детей с нарушением зрения и у их здоровых сверстников

ТЕСТЫ	Нарушение зрения	Здоровые дети	$t_{\text{факт.}}$	$t_{\text{крит.}}$	P
«Укладывание спичек», с	44,4±3,33	28,9±0,80	4,18	3,65	<0,001
«Застегивание пуговиц», с	45,8±3,33	36,5±1,10	2,62	2,04	<0,05
«Пуговички», с	49,7±1,99	42,3±0,99	2,97	2,75	<0,01
«Счетные палочки», к-во	27,6±1,41	34,9±0,95	3,53	2,75	<0,01
«Доска с кнопками», с	50,3±3,79	42,1±0,58	2,04	2,04	<0,05
«Пальчиковый бассейн», с	42,7±3,55	34,3±1,08	2,06	2,04	<0,05
«Доска с вкладышами», с	15,1±0,73	13,2±0,50	2,06	2,04	<0,05
«Фигурные дорожки», с	115,0±4,52	83,6±1,64	6,74	3,65	<0,001
«Шашки одноцветные», с	73,9±5,41	57,0±1,47	2,82	2,75	<0,05
«Шашки контрастные», с	85,5±4,60	66,3±1,23	3,37	2,75	<0,01
«Пазлы», с	66,7±1,86	58,7±1,25	3,66	3,65	<0,001

После проведения исследования было выявлено, что у дошкольников с нарушением зрения наблюдаются значительные нарушения в развитии мелкой моторики рук, что диктовало необходимость проведения с ними дополнительных занятий по адаптивной физической культуре.

Данные, полученные после проведенного исследования, послужили нам ориентиром в разработке коррекционно-развивающей программы по развитию мелкой моторики рук у детей с нарушением зрения.

**Заключение.** В результате изучения было установлено что у детей с нарушением зрения уровень развития мелкой моторики рук значительно ниже, чем у здоровых детей того же возраста и нуждается в дополнительном целенаправленном развитии.

Нами была разработана коррекционно-развивающая программа по адаптивной физической культуре для развития мелкой моторики рук у дошкольников с нарушением зрения, которая включала в себя разнообразные комбинации движений в различных исходных положениях, упражнения с инвентарем и с элементами креативных телесно-ориентированных практик.

Научные исследования, отечественный и зарубежный опыт показывают, что чем раньше начата медико-психологическая и педагогическая реабилитация, тем она более эффективна. Развивающийся, формирующийся организм более пластичен и чувствителен к воздействию физических упражнений, коррекции и компенсации двигательных и психических нарушений. Раннее начало занятий физическими упражнениями позволяет укрепить сохраненные двигательные функции, предупредить появление вторичных нарушений, приобрести двигательный опыт для самостоятельных занятий [2].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евсеев С.П., Шапкина Л.В. Адаптивная физическая культура: учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2000. – 240 с.
2. Толмачев Р.А. Адаптивная физическая культура и реабилитация слепых и слабовидящих. – М.: Советский спорт, 2004. – 108 с.
3. Шипицина Л.М. Специальная психология. – СПб.: Речь, 2003. – 216 с.