

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ

Попова Г.В.

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

Научный руководитель:

доц., канд. мед. наук Калюжин В.Г.

medice@tut.by

MEDICO-BIOLOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF FINE MOTOR SKILLS

Popova G.V.

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

The task of the study was to determine the features of the development of fine motor skills in children with mild mental retardation. As a result of the study, it was found that in children with mental retardation, the level of development of fine motor skills of hands is much lower than in healthy children of the same age and needs additional targeted development. We have developed a corrective program for adaptive physical culture for the development of fine motor skills in students with mental retardation, which included a variety of combinations of movements in different starting positions, exercises with equipment and elements of creative bodily-oriented practices.

Введение. Из всех функциональных отклонений в состоянии здоровья человека по социальным последствиям умственная отсталость является наиболее распространенным и тяжелым дефектом развития. В мире насчитывается более 300 млн. человек с интеллектуальной недостаточностью, доля которых в экономически развитых странах по данным Всемирной организации здравоохранения составляет 1–3% [1].

К категории детей с проблемами интеллекта относятся дети с умственной отсталостью, проявляющейся в стойких нарушениях познавательной деятельности, возникающих вследствие органического поражения коры головного мозга. Это такое нарушение развития, при котором страдает не только интеллект, но и эмоция, воля, поведение, физическое развитие [3]. Многие исследователи подчеркивают взаимосвязь психического и моторного развития. С одной стороны, двигательная активность является одним из существенных факторов, влияющих на развитие психики ребенка, с другой стороны, способность управлять движениями своего тела находится в большой зависимости от его психического развития [2].

Материал и методы исследований. Основной задачей нашего исследования явилось определение особенностей развития мелкой моторики рук у детей с умственной отсталостью лёгкой степени и разработка коррекционно-развивающей программы, направленной на воспитание мелкой моторики рук у школьников с лёгкой степенью умственной отсталости. Для решения поставленной задачи нами был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие две группы детей по 15 человек: экспериментальная группа и контрольная группа.

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

Тест «Обведение по точкам». Оборудование: лист бумаги, на котором по точкам изображен медвежонок, ручка, секундомер. Методика: ребенку необходимо соединить все точки рисунка. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Рисование фигур». Оборудование: лист бумаги в клеточку, на котором изображено 6 фигур, ручка, секундомер. Методика: ребенку необходимо по образцу нарисовать рядом заданные фигуры. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Проход лабиринта». Оборудование: лист бумаги с лабиринтом, шашка, секундомер. Методика: ребенку необходимо от начальной зеленой стрелки продвигать шашку по лабиринту до финишной красной. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Раскраска колец». Оборудование: лист бумаги с лабиринтом, шашка, секундомер. Методика: ребенку необходимо от начальной зеленой стрелки продвигать шашку по лабиринту до финишной красной. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Обведение ладони». Оборудование: лист бумаги А4, ручка, секундомер. Методика: ребенку предлагается положить левую руку на лист бумаги (пальцы широко разведены) и обвести ее правой рукой с помощью ручки. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Собирание мозаики». Оборудование: 9 пазлов, секундомер. Методика: ребенку необходимо собрать пазлы, чтобы получилась картинка. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Колечко». Оборудование: секундомер. Методика: необходимо последовательно соединять в кольцо с большим пальцем: указательный, средний, безымянный, мизинец; а затем выполнить тоже самое в обратном направлении. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Нанизывание бусинок». Оборудование: леска, бусинки, секундомер. Методика: леску держат одной рукой, а второй поочередно нанизывают бусины. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Цепочка из скрепок». Оборудование: скрепки канцелярские 15 штук, секундомер. Методика: ребенку предлагается сделать цепочку, нанизывая скрепку на скрепку. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Шнурование кроссовки». Оборудование: кроссовка с 12 отверстиями, шнурок, секундомер. Методика: при помощи шнурка ребенок должен протянуть его в каждое отверстие и сделать шнуровку. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Крепление прищепки правой». Оборудование: 20 прищепок, картонный трафарет в виде «ежика», секундомер. Методика: ребенку необходимо правой рукой прикрепить 20 прищепок к трафарету. Оценка: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Крепление прищепки левой». Оборудование: 20 прищепок, картонный трафарет в виде «ежика», секундомер. Методика: ребенку необходимо левой рукой прикрепить 20 прищепок к трафарету. Оценка: фиксируется время выполнения задания.

Тест «Сминание листа». Оборудование: 20 листов бумаги А4, секундомер. Методика: ребенку необходимо двумя руками смять максимальное количество листов бумаги за 30 с. Оценка теста: учитывается количество смятых листков за 30 с.

Тест «Листание страниц левой». Оборудование: книга, секундомер. Методика: ребенку необходимо левой рукой перелистывать страницы в течение 30 с. Оценка теста: учитывается количество перелистных страниц за 30 с.

Тест «Листание страниц правой». Оборудование: книга, секундомер. Методика: ребенку необходимо правой рукой перелистывать страницы в течение 30 с. Оценка теста: учитывается количество перелистных страниц за 30 с.

Тест «Вырезание буквы». Оборудование: лист бумаги А4 с напечатанной буквой «С», ножницы, секундомер. Методика: ребенку необходимо вырезать букву по контуру, работа ведется ведущей рукой. Оценка теста: фиксируется время выполнения задания.

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

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

Таблица 1 – Сравнение уровней развития мелкой моторики у детей с умственной отсталостью легкой степени и у их здоровых сверстников

ТЕСТЫ	Дети с УО	Здоровые дети	t _{факт.}	t _{крит.}	P
Обведение по точкам (с)	120±4,67	53,3±3,01	12,1	3,67	<0,001
Рисование фигур (с)	119±4,03	24,5±1,53	22,0	3,67	<0,001
Проход лабиринта (с)	146±5,17	19,9±1,19	23,9	3,67	<0,001
Раскраска колец (с)	261±8,46	114,6±3,05	16,3	3,67	<0,001
Обведение ладони (с)	69,1±0,74	12,8±0,66	56,5	3,67	<0,001
Собирание мозаики (с)	128±5,46	47,9±1,94	13,8	3,67	<0,001
Колечко (с)	54,8±1,36	9,1±0,47	31,8	3,67	<0,001
Нанизывание бусинок (с)	145±4,90	56,4±1,01	17,8	3,67	<0,001
Цепочка из скрепок (с)	226±5,05	62,4±2,51	29,1	3,67	<0,001
Шнурование кроссовки (с)	322±3,71	71,8±1,88	60,2	3,67	<0,001
Крепление прищепки (с)	171±5,70	49,3±2,05	20,2	3,67	<0,001
Сминание листа (шт.)	3,9±0,33	10,8±0,31	15,0	3,67	<0,001
Листание страниц (шт.)	10,3±0,43	30,9±0,79	22,8	3,67	<0,001
Вырезание буквы (с)	140±3,21	49,7±1,68	25,1	3,67	<0,001

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

Заключение. В результате изучения было установлено что у детей с умственной отсталостью 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 школьников с умственной отсталостью, 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 сохранные двигательные функции, предупредить появление вторичных нарушений, приобрести двигательный опыт для самостоятельных занятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура: учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2000. – 240 с.
2. Шапкова Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.
3. Шипицина Л.М. Специальная психология. – СПб.: Речь, 2003. – 216 с.