

ДВИГАТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ СТОПЫ У ДЕТЕЙ 6–10 ЛЕТ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Л.Г. Хараян
Гродно, ГрГУ имени Янки Купалы

Вопросам формирования у детей с нарушениями зрения жизненно важных двигательных умений и навыков и развития, связанных с ними двигательных способностей в тифлопедагогике пока еще не уделяется должного внимания. Отсутствие в этом направлении научных разработок приводит к необоснованному переносу существующей в массовой школе методики физического воспитания детей и подростков с нормальным зрением на их сверстников с нарушениями зрения. Такой подход представляет прямую угрозу организму школьников со зрительной депривацией. Исходя из этого, возникает необходимость изучения особенностей развития двигательной способности стопы (широко представленной в разнообразных двигательных действиях человека) и методики ее развития у детей с нарушениями зрения для рационального построения образовательного процесса по адаптивной физической культуре [3].

Цель исследования – установить особенности двигательной способности стопы у детей 6–10 лет с нарушениями зрения на основе сравнения с детьми массовой школы.

Материал и методы. Двигательная способность стопы исследовалась с помощью методики, разработанной В.А. Барковым с соавторами [1], которая включает в себя измерение длины стопы (см.), высоты подъема на носки (см.), количества подъёмов на носки (раз), время стояния на носках (см.) и дальность прыжка в длину толчком двух ног (см.). Дополнительно определялось состояние свода стопы у испытуемых [2].

Для количественной обработки результатов тестирования использован метод математической статистики. Достоверность отличий была определена путем расчета t-критерия Стьюдента и числа степеней свободы для несвязанных выборок.

Исследования проводились на базе Гродненской специальной общеобразовательной школы-интернат для детей с нарушениями зрения и средней школы № 13 г. Гродно. В нем были задействованы учащиеся 6–10 лет (по 14 девочек и 16 мальчиков в специальной и общеобразовательной школах).

Результаты и их обсуждение. В процессе обработки результатов исследования были выявлены следующие достоверные различия: мальчики массовой школы показали существенно более высокие результаты в подъемах на носки и время стояния на носках ($p < 0,001$), так же более низкие результаты у детей с нарушениями зрения в прыжках в длину с места и высота подъема на носки ($p < 0,01$) (Таблица 1).

В свою очередь, девочки массовой школы показали более высокие результаты в прыжке в длину с места ($p < 0,01$) и по времени стояния на носках ($p < 0,01$). В остальных тестах достоверных различий выявлено не было ($p > 0,05$) (Таблица 2).

Результаты диагностики свода стопы у детей с нарушениями зрения представлены в таблице 3. Необходимо так же отметить, что длина стопы у испытуемых обеих исследуемых групп соответствует норме.

Таблица 1. Количественная характеристика двигательной способности стопы мальчиков 6–10 лет массовой и специальной школ

Тесты	Мальчики ($M \pm m$)		t-критерий	p
	Массовая школа	Спец. школа		
Высота подъема на носки (см.)	7,21 $\pm$ 0,35	5,61 $\pm$ 0,56	2,42	<0,01
Подъемы на носки (раз)	51,50 $\pm$ 3,26	31,00 $\pm$ 6,22	2,92	<0,001

Стояние на носках (сек.)	39,56±3,28	19,75±5,10	3,27	<0,001
Прыжок в длину с места (см)	136,39±3,32	126,36±2,08	2,40	<0,01

Таблица 2. Количественная характеристика двигательной способности стопы девочек 6–10 лет массовой и специальной школ

Тесты	Девочки (M±m)		t-критерий	p
	Массовая школа	Спец. школа		
Высота подъёма на носки (см.)	6,24±0,27	5,18±0,46	1,98	>0,05
Подъёмы на носки (раз)	98,79±18,10	91,43±26,10	0,23	>0,05
Стояние на носках (сек.)	80,86±10,43	42,07±15,03	2,12	<0,01
Прыжок в длину с места (см)	134,75±2,97	125,63±2,45	2,37	<0,01

Таблица 3. Типы свода стопы у детей 6–10 лет с нарушениями зрения (в %)

Показатель плантограмм	Мальчики		Девочки	
	Массовая школа	Спец. школа	Массовая школа	Спец. школа
Здоровая стопа	76,55	31,25	81,25	78,60
Уплощенная стопа	12,15	43,75	10,75	14,30
Плоская стопа	7,10	18,75	5,25	7,10
Полая стопа	4,20	6,25	3,75	0,00

Вывод. Изучение двигательной способности свода стопы у детей 6–10 лет с нарушениями зрения выявило имеющиеся отклонения от их здоровых сверстников, а так же определить, что для мальчиков 6–10 лет данная проблема стоит наиболее остро.

Полученные результаты могут быть обоснованы тем, что у детей с нарушениями зрения возникают трудности со свободной ориентацией в пространстве, в результате чего понижается их моторная активность, которая, в свою очередь может вести к понижению двигательной способности стопы.

Исходя из выше изложенного, следует, что исследуемая проблема достаточно актуальна. Для ее решения необходима разработка конкретных методик, включающих в себя физические упражнения, обеспечивающие повышение работоспособности и выносливости мышц и связок стопы, выполняющих опорную и демпфирующие функции. Так же при использовании данных методик на уроках адаптивной физической культуры необходимо учитывать первичный дефект у детей – нарушения зрения различной степени.

Список литературы

1. Барков, В.А. Устройство для определения двигательной активности стопы и голени / В.А. Барков, А.И. Свириденко, Е.В. Знатнова, В.В. Баркова // пат. 9389 U Респ. Беларусь: заявитель УО «Гродненский гос. университет им. Янки Купалы – № 20121113, заявл. 17.12.2012; опубл. 30.08.2013 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2013. – № 4. – С. 195

2. Биомеханика и коррекция дисфункции стоп: монография / М. Дерлятко [и др.]: под науч. ред. А.И. Свереденка, В.В. Лашковского. – Гродно: ГрГУ, 2009. – 279 с.
3. Толмачев, Р.А. АФК и реабилитация слепых и слабовидящих / Р.А. Толмачев. – М.: Советский спорт, 2004. – 108 с.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ВТОРОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

*О.С. Хруль
Минск, НИО*

В настоящее время наблюдается недостаточное количество электронных образовательных ресурсов по предмету «Ориентировка в окружающем». Среди имеющихся следует отметить преимущественно статические электронные средства обучения – иллюстрации, презентации педагогов, репродукции картин или фотоальбомы, созданные с помощью Flash-анимации.

Цель создания контрольно-диагностического модуля электронного учебно-методического комплекса ЭУМК: поддержка существующих учебно-методических комплексов; оптимизация образовательного процесса.

Решаемые задачи:

- осуществление диагностики познавательных возможностей и контроля уровня достижений учащихся по учебному предмету «Ориентировка в окружающем» с учащимися второго отделения вспомогательной школы (вспомогательной школы-интерната);
- формирование приемов практических действий;
- формирование элементов учебной деятельности;
- коррекция нарушений восприятия, внимания, зрительно-двигательной координации, пространственных представлений, наглядно-действенного мышления, речи.

Материал и методы. Для детей с интеллектуальной недостаточностью типичны познавательная инертность, слабость аналитико-синтетической деятельности, значительные отклонения от нормы в чувственном познании (пассивность и замедленность процесса восприятия, слабость анализа и синтеза при узнавании предметов и их пространственных отношений и т.д.). В процессе учебной деятельности отмечаются нарушения общей ориентировочной деятельности (неясное осознание цели задания, отход от поставленной задачи при встрече с трудностями, недостаточно критичное отношение к полученным результатам), работоспособности (утомляемость, быстрое истощение, снижение устойчивой деятельности, потеря контроля над движением и др.), что неизбежно влияет на развитие двигательной сферы и формирование движений. Характерна низкая самостоятельность.

Следовательно, для обучающихся наиболее предпочтительным будет использование *условно-пассивных форм взаимодействия с электронными образовательными ресурсами*, которые характеризуются отсутствием активного взаимодействия пользователя с контентом, при этом контент имеет неизменный вид в процессе пользования. К условно-пассивным формам взаимодействия относятся:

1. Просмотр иллюстраций (тематических предметных и сюжетных);
2. Прослушивание звука (речи, музыки, песни или речи на фоне музыки);
3. Просмотр изображений (статических или динамических) [1].

Известно, что в структуру электронного учебного модуля одинакового типа входят компоненты, посвященные одному и тому же тематическому элементу учебного курса по данному предмету:

- информационный (справочно-информационный) модуль;
- контролирующий (тестовый, контрольно-диагностический) модуль;
- практический (интерактивный) модуль.