

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТИ К СТАТИЧЕСКОМУ РАВНОВЕСИЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Л. Г. Харазян

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно
harazian@gmail.com

Описаны результаты исследования способности к статическому равновесию у младших школьников с нарушениями зрения. Выявлено, что дети с депривацией зрения имеют низкий уровень развития данной способности.

In article are described results of research of the static balance in primary school children with visual impairments. It was found that children with the deprivation of a low level of development of this ability.

К л ю ч е в ы е с л о в а: школа; учащиеся; нарушение зрения; физическая культура; проблемы равновесия.

К e y w o r d s: schooling; pupils; blurred vision; physical training; balance problems.

Введение. Одна из групп двигательного-координационных способностей – способность поддерживать вертикальную устойчивость и динамическое равновесие.

Способность сохранять устойчивое положение тела имеет жизненно важное значение при выполнении многих движений в повседневной деятельности человека. Сохранение равновесия тела является ключевым условием овладения двигательными действиями во многих видах спорта. Упражнения на равновесие благоприятно влияют на осанку школьников [1–3].

В основе сохранения человеком вертикальной устойчивости лежит работа зрительного, вестибулярного и сенсомоторного анализаторов. Они вызывают статические ощущения, способствующие уравниванию положения тела в пространстве, принятию правильной позы при выполнении рабочих операций во время слухового и зрительного пространственных различий [5].

В большей степени на статическую чувствительность отрицательно влияет отсутствие зрительного контроля за положением тела в пространстве. Попав в такие условия, организм слепых и слабовидящих людей формирует компенсаторный механизм. Вестибулярный аппарат у них получает дополнительную информацию от различных рецепторов, информирует головной мозг о положении тела относительно окружающих предметов и при необходимости усиливает статическую чувствительность [5].

Исходя из этого возникает необходимость изучения уровня развития способности к равновесию (широко представленной в разнообразных двигательных действиях человека) у детей с нарушениями зрения для рационального построения образовательного процесса по адаптивной физической культуре.

В ходе исследования был выполнен критический анализ научно-методической и учебной литературы по адаптивной физической культуре, теории и методике физического воспитания, специальной педагогике. Анализ литературы позволил убедиться в актуальности изучаемой проблемы, выбрать наиболее эффективные методы исследования статического равновесия у детей с нарушениями зрения, обработать имеющиеся данные и сделать необходимые выводы.

Для оценки статического равновесия применялась проба Ромберга в модификации С. П. Евсеева. Использовались два положения:

а) «пяточно-носочная» поза: испытуемый должен стоять так, чтобы ступни его были на одной линии, при этом пятка одной ноги касается носка другой, руки вытянуты в стороны, глаза закрыты;

б) поза «аист»: испытуемый должен стоять на одной ноге, другая согнута в колене, при этом ступня одной ноги касается коленного сустава опорной ноги, руки вытянуты вперед, глаза закрыты [4].

Учитывается степень устойчивости (стоит неподвижно, покачивается), дрожание (тремор) век и пальцев и главное длительность сохранения равновесия.

В ходе педагогического тестирования использовался метод видеосъемки, позволивший повысить точность полученных результатов. Большая часть испытуемых в тесте «поза «аиста»» не смогли удержать вертикальную устойчивость более одной секунды, а просмотр видео помог зафиксировать время стояния до тысячных долей секунды.

Для количественной обработки результатов тестирования использовался метод математической статистики. Были определены такие

статистические величины, как среднее арифметическое (\bar{X}), стандартное отклонение среднего (σ), коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r) и статистический критерий для оценки различий между двумя средними U – критерий Манна – Уитни.

Исследования проводились на базе ГУО «Гродненская специальная общеобразовательная школа-интернат для детей с нарушениями зрения». В исследовании принимали участие дети 7–11 лет (15 мальчиков и 8 девочек). Учащиеся проходили тестирование в первой половине дня после стандартной разминки.

При обследовании статического равновесия у учащихся были выявлены значительные индивидуальные различия. В каждой возрастной группе имелись дети, способные к длительному удержанию вертикальной устойчивости, а также дети, для которых удержать его было абсолютно невозможно.

Результаты исследования сравнивались со шкалой оценки уровня развития статического равновесия у детей с нарушениями зрения по С. П. Евсееву [4]. Данная шкала включает следующие уровни: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий. Уровень развития статического равновесия у младших школьников с нарушениями зрения по тесту «поза “аист”» в возрасте от 7 до 10 лет – низкий, а в 11 лет – ниже среднего. По тесту «поза “пяточно-носочная”» во всех возрастных группах уровень показателей ниже среднего (табл. 1).

Таблица 1

Показатели развития способности к статическому равновесию у младших школьников с нарушениями зрения

Возраст, лет	$\bar{X} \pm \sigma$	
	Поза «пяточно-носочная», с	Поза «аист», с
7	1,79 ± 1,57	0,44 ± 0,61
8	1,18 ± 0,70	0,66 ± 0,87
9	7,67 ± 6,63	0,49 ± 0,37
10	3,56 ± 3,31	0,31 ± 0,47
11	5,64 ± 8,92	1,34 ± 1,07

Достоверные различия между средними показателями у мальчиков и девочек выявлены не были ($p = > 0,05$) (табл. 2).

Таблица 2

Различия в показателях развития способности к статическому равновесию между мальчиками и девочками с нарушениями зрения

Тесты	$\bar{X} \pm \sigma$		U – критерий Манна-Уитни	p
	мальчики	девочки		
Поза «пяточно-носочная», с	4,25 ± 5,72	3,95 ± 5,74	24	> 0,05
Поза «аист», с	0,72 ± 0,81	0,60 ± 0,63	9	> 0,05

Отсутствует также корреляция между остротой зрения и длительностью сохранения равновесия (поза «пяточно-носочная» – $r = -0,072$, поза «аист» – $r = 0,103$).

Выводы. Результаты исследования показали, что младшие школьники с нарушениями зрения имеют низкий и ниже среднего уровни развития способности к равновесию. Между данной способностью и остротой зрения не выявлена достоверная прямолинейная взаимосвязь. Также нет достоверных различий между средними значениями мальчиков и девочек по всем трем тестам.

Исходя из это очевидна необходимость разработки методики развития способности к равновесию у младших школьников с нарушениями зрения с учетом специфики такой категории детей.

Библиографические ссылки

1. Берштейн Н. А. О ловкости и ее развитии. М. : Физкультура и спорт, 1991.
2. Бондаревский Е. Я. Структура, методы оценки, уровни развития и пути совершенствования равновесия у спортсменов : учеб. пособие. М. : ГЦОЛИФК, 1981.
3. Гурфинкель В. С., Коц Я. М., Шик М. Л. Регуляция позы человека. М. : Наука, 1965.
4. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебник : в 2 т. Т. 2: Введение в специальность. История, организация и общая характеристика адаптивной физической культуры / под общ. ред. проф. С. П. Евсеева. 2-е изд., испр. и доп. М. : Совет. спорт, 2007.
5. Ермаков В. П., Якунин Г. А. Основы тифлопедагогики: развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения : учеб. пособие. М. : ВЛАДОС, 2000.