

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РАВНОВЕСИЯ

Радченко О.С.

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

Научный руководитель:

доц., канд. мед. наук Калюжин В.Г.

olga181290@tut.by

MEDICO-BIOLOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF EQUILIBRIUM

Radchenko O.S.

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

The work is dedicated to one of the pressing issues of adaptive physical culture are revealed, identifies tools and methods that promote correction of the development of balance in children with violations of established speech. The results of the comparison of the level of development of balance in healthy and sick children. This article describes a remedial educational program to give the level of development of children with speech disorders.

Введение. Речь – важнейшая психическая функция, присущая только человеку. На основе речи и ее смысловой единицы – слова формируются и развиваются такие психические процессы, как восприятие воображение, память, мышление. Речь является основной коммуникативной функцией, которая осуществляется посредством того или иного языка. В тех случаях, когда у ребенка сохранен слух, не нарушен интеллект, но имеются значительные речевые нарушения, которые не могут не сказаться на формировании всей его психики, говорят об особой категории аномальных детей – детей с речевыми нарушениями.[1]. Упражнения на координацию движений и в равновесии применяются для тренировки вестибулярного аппарата, неврологических заболеваний, нарушениях речи и др. Выполняются в основных исходных положениях: обычная стойка, на узкой площади опоры, стоя на одной ноге, на носках, с открытыми и закрытыми глазами, с предметами и без них [2].

Материал и методы исследований. Основной задачей нашего исследования явилось определение развития равновесия у детей с нарушениями речи и разработка коррекционно-развивающей программы, направленной на развитие равновесия у детей дошкольного возраста с нарушениями речи. 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 равновесия мы проводили с помощью разработанных нами следующие тесты:

Тест «Стойка на носках». Цель: определение статического равновесия. Методика: ребенок становится прямо, приподнимается на носки, руки на поясе, глаза закрыты. Оценка: фиксируется время устойчивости в данной стойке.

Тест «Фламинго». Цель: определение статического равновесия. Методика: ребенок становится на правую ногу, левая согнута в колене и прижата стопой к внутренней стороне колена опорной ноги, руки на поясе, глаза закрыты. Оценка: определяется время устойчивости в этой позе.

Тест «Ласточка». Цель: определение статического равновесия. Методика: на толчковой ноге, другая отведена назад в тазобедренном суставе на 90°, туловище в наклоне вперед, руки в стороны, глаза открыты. Оценка: определяется время удержания равновесия в данной позе.

Проба Ромберга (усложненная). Цель: определение статического равновесия. Методика: испытуемый стоит с опорой на две ноги (пятки вместе, носки немного врозь), глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы несколько разведены. Оценка: определяется время (в секундах) устойчивости в данной позе.

Проба «пяточно-носочная». Цель: определение статического равновесия. Методика: испытуемый должен стоять так, чтобы ноги его были на одной линии, при этом пятка одной ноги касается носка другой ноги, глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы разведены. Оценка: фиксируется время устойчивости в данной позе.

Тест «Повороты влево-вправо». Цель: определение динамического равновесия. Методика: за спиной ребенка стоит фишка-конус, это начало дистанции. Закрыв глаза, ребенок по команде начинает двигаться в следующем направлении: 2 шага вперед – поворот налево – 2 шага вперед – поворот направо – 2 шага вперед – поворот направо – 4 шага вперед – стоп. Вернуться в точку, с которой начиналась дистанция. Оценка: отмечается расстояние, на которое ребенок отклонился на финише по отношению к фишке (в см).

Тест «Бег вперед-назад». Цель: определение динамического равновесия. Методика: дистанция 5 м, начало дистанции и ее конец обозначены фишками. Ребенок должен пробежать вперед и вернуться назад спиной. Оценка: кол-во времени, которое ушло на преодоление дистанции.

Тест «Ходьба по ленте». Цель: определение динамического равновесия. Оборудование: лента длиной 3 м, шириной 5 см. Методика: положить на пол, ленту закрепив ее. Ребенок, стоя, спина прямая, руки в стороны для балансирования. Аккуратно ступать по ленте, ставя пятку одной ноги перед носком другой. Оценка: фиксируется время прохождения по ленте.

Тест «Перешагивание». Цель: сохранение динамического равновесия. Оборудование: лента (длина 3 м, ширина 5 см), кубики размером 10x10 см. Методика: закрепить на полу ленту, расположить на ней кубики на расстоянии 30 см. Стоя, спина прямая, руки в стороны для балансирования, глаза открыты. Необходимо как можно быстрее пройти по ленте перешагнув все кубики, не сдвинув их с места до конца ленты и обратно. Оценка: фиксируется время прохождения дистанции.

Тест «Мостик прямо». Цель: сохранение динамического равновесия. Оборудование: гимнастическая скамейка (ширина 10 см). Методика: по команде ребенок становится на скамейку и проходит до конца скамейки, спрыгнув с нее. Оценка: время прохождения (в секундах).

Тест «Мостик боком». Цель: сохранение динамического равновесия. Оборудование: гимнастическая скамейка (ширина 10 см). Методика: по команде ребенок становится на скамейку боком и приставными шагами проходит до конца скамейки, спрыгнув с нее. Оценка: время прохождения (в секундах).

Тест «Ловля мяча на двух ногах». Цель: определение равновесия в неустойчивом положении тела. Оборудование: резиновый мячик (диаметр 15–20 см, вес 300–310 г). Методика: стоя на полу, взяв в руки мяч, по команде ребенок начинает подбрасывать его и ловить. Если мяч не удалось поймать, то дается следующий, без остановки секундомера. Оценка: фиксируется количество словленных мячей за 1 мин.

Тест «Ловля мяча на одной ноге». Цель: определение равновесия в неустойчивом положении тела. Оборудование: резиновый мячик (диаметр 15–20 см., вес 300–310 г). Методика: одна нога опорная, другая согнута в коленном суставе на 45°. Взяв в руки мяч, по команде ребенок начинает подбрасывать его и ловить. Если мяч не удалось поймать, то дается следующий, без остановки секундомера. Оценка: фиксируется количество словленных мячей за 1 мин.

Тест «Массажная подушка». Цель: определение равновесия в неустойчивом положении тела. Оборудование: массажная подушка (вес 2,5 кг). Методика: встать двумя ногами на балансировочный диск и удерживать тело, разведя руки в стороны с закрытыми глазами. Оценка: фиксируется время удержания равновесия.

Результаты и их обсуждение. Был проведен сравнительный анализ уровня развития равновесия у детей с нарушениями речи и у здоровых детей того же возраста, но без данной патологии (см. табл. 1).

После проведения исследования было выявлено, что у детей с нарушениями речи наблюдаются значительные нарушения в развитии равновесия, 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	Нарушение речи	Здоровые дети	t _{факт.}	t _{крит.}	P
Стойка на носках (с)	6,2±0,72	12,8±0,64	6,78	3,65	<0,001
Фламинго (с)	3,7±0,35	9,7±0,43	10,6	3,65	<0,001
Ласточка (с)	1,8±0,19	4,6±0,17	10,7	3,65	<0,001
Проба Ромберга усложненная (с)	10,1±0,24	17,4±1,21	5,88	3,65	<0,001
Проба «пяточно-носочная» (с)	3,9±0,30	9,2±0,38	10,7	3,65	<0,001
Бег вперед-назад (с)	7,7±0,34	4,2±0,19	8,93	3,65	<0,001
Ходьба по ленте (с)	11,7±0,59	8,7±0,38	4,24	3,65	<0,001
Перешагивание (с)	5,7±0,27	3,2±0,25	6,81	3,65	<0,001
Мостик прямо (с)	4,8±0,15	3,3±0,25	5,09	3,65	<0,001
Мостик боком (с)	6,2±0,15	4,7±0,26	4,93	3,65	<0,001
Ловля мяча на двух ногах (с)	5,8±0,23	9,5±0,32	9,46	3,65	<0,001
Ловля мяча на одной ноге (с)	1,8±0,19	5,2±0,33	8,93	3,65	<0,001
Массажная подушка (с)	19,5±0,98	55,3±2,29	14,3	3,65	<0,001
Повороты влево-вправо (см.)	61,6±4,11	37,4±4,09	4,17	3,65	<0,001

Данные, полученные после проведенного исследования, послужили нам ориентиром в разработке коррекционно-развивающей программы по развитию равновесия у детей с нарушениями речи.

Заключение. В результате изучения было установлено что у детей с нарушениями речи уровень развития равновесия 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 равновесия у детей дошкольного возраста с нарушениями речи, которая включала в себя разнообразные комбинации движений в различных исходных положениях, упражнения с массажной подушкой и с элементами креативных телесно-ориентированных практик.

Большую роль в коррекционной работе играют занятия адаптивной физической культурой. Как известно, физическая культура в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях осуществляется в тесной связи с умственным, нравственным, эстетическим воспитанием трудовым обучением и не только способствует коррекции психофизического развития, но и является одним из средств успешной социальной реабилитации и интеграции детей в обществе [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура: учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2000. – 240 с.
2. Литош Н.Л. Адаптивная физическая культура: учебное пособие. – М.: Спорт-Академ-Пресс, 2002. – 140 с.
3. Шапкова Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.