

На правах рукописи

САЛТЫМАКОВА Людмила Петровна

НЕТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА В РАЗВИТИИ СТАТИЧЕСКОГО
И ДИНАМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ
С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

13.00.04 -Теория и методика физического воспитания, спортивной
тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук



Омск – 2005

Работа выполнена в Сибирском государственном университете физической культуры и спорта на кафедре теории и методики адаптивной физической культуры

Научный руководитель: кандидат педагогических наук,
доцент Филатова Н.П.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
профессор Кравчук А.И.;
кандидат педагогических наук,
доцент Головина Т.В.

Ведущая организация - Уральский государственный университет физической культуры

Защита диссертации состоится « 14 » декабря 2005 г. в « 16 » часов на заседании диссертационного совета Д 311.001.01 в Сибирском государственном университете физической культуры и спорта по адресу: 644009, г. Омск, ул. Масленникова, 144.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Сибирского государственного университета физической культуры и спорта

Автореферат диссертации разослан « 8 » ноября 2005 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета Д311.001.01

доктор педагогических наук, профессор

 В.Н. Попков

2006-4
177 99

2188940

Общая характеристика работы

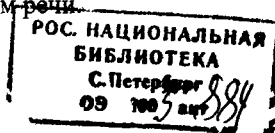
Актуальность исследования: Современными исследованиями установлена природа первичного дефекта при нарушениях развития речи у детей. Она обусловлена во многом особенностями развития мозга детей данного контингента, в частности наличием изменений мозгового вещества перивентрикулярной области как в коре, так и в подкорковых структурах головного мозга, и локальных их поражений (И.А.Скворцов, 2000; М.Н.Фишман с соавт., 1996,1999, 2000, 2003), а также низким темпом созревания сенсомоторной зоны коры больших полушарий (О.А.Вятлева, 1990, 1991; И.П.Лукашевич с соавт, 2000; М.Н.Фишман с соавт., 1996, 2001).

Вместе с тем исследованиями многих авторов доказано наличие двигательных нарушений (Е.М.Мастюкова, 1995) и низкого уровня развития двигательной координации у детей, имеющих общее недоразвитие и тяжелые нарушения речи (Н.В. Карпова, 1997; И.Ю. Горская, 2001). Среди всех видов двигательной координации более всего у детей-логопатов страдает способность к удержанию равновесия в вертикальном положении тела, как в статическом, так и в динамическом режиме (И.Ю. Горская, 2001). Следствием этого является чувство страха, появляющееся при выполнении различных упражнений на высоко расположенных снарядах и опорах. А также слабость освоения движений, выполняемых в стойке на одной ноге (к примеру, скачки и прыжки толчком одной).

Имеющиеся традиционные методики развития двигательной координации, в частности способности к сохранению равновесия, малоэффективны, а разработанные ранее различными авторами коррекционно-развивающие программы (Н.В.Карпова, 1997; И.Ю.Горская, 2001) имеют известные ограничения рекомендаций в связи с широкой их направленностью на развитие всех видов координационных способностей занимающихся и возрастного диапазона занимающихся.

В связи с этим **проблема** формировании статического и динамического равновесия у детей с общим недоразвитием речи, на наш взгляд, далека от разрешения и требует дополнительных исследований.

Объект исследования – процесс развития координации движений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи.



Предмет исследования – средства и методические приемы развития статического и динамического равновесия у дошкольников с общим недоразвитием речи.

Целью исследования является выявление специфических особенностей способности сохранять равновесие (в том числе на неустойчивой опоре) у дошкольников с общим недоразвитием речи 5-7 лет для совершенствования методики развития у них статического и динамического равновесия.

Гипотеза исследования состоит в предположении, что знания о возрастных особенностях функции равновесия у дошкольников с общим недоразвитием речи и использование нетрадиционных средств, увеличивающих трудность удержания вертикальной позы, для развития у них статического и динамического равновесия позволит наиболее эффективно, в сравнении с традиционными средствами, развивать у детей способность к сохранению равновесия.

Задачи исследования:

1. Выявить возрастные особенности состояния функции статического и динамического равновесия у дошкольников-логопатов 5-7 лет.
2. Выявить особенности удержания равновесия дошкольниками с общим недоразвитием речи 5-7 лет в стойке на качающейся опоре.
3. Разработать методику развития статического и динамического равновесия и обосновать ее эффективность в работе с дошкольниками-логопатами.

Методы исследования. Для решения поставленных задач в работе использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Организация исследования. Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе были изучены показатели способности к сохранению равновесия у дошкольников с ОНР 5-7 лет.

На втором был проведен моделирующий эксперимент, заключающийся в уточнении возможности и эффективности использования качающейся опоры в процессе развития статического и динамического равновесия у дошкольников с ОНР. В эксперименте приняли участие три группы детей-логопатов численностью 27, 15 и 14 человек.

На третьем этапе разрабатывалась программа развития статического и динамического равновесия на основе методики использования упражнений на качающейся опоре, и был проведен основной педагогический эксперимент по оценке эффективности разработанной методики развития статического и динамического равновесия у дошкольников с ОНР. В эксперименте приняли участие две группы детей, посещающих логопедические группы ДОУ. В работе с ними применялись одинаковые упражнения, но в одном случае они выполнялись на качающейся опоре, в другом на горизонтальной устойчивой опоре (чаще на полу, а также на гимнастической скамейке, на малом бревне, на различных снарядах).

Методологической основой исследования выбраны: концепция Л.С. Выготского «О зоне ближайшего развития», теория развивающего обучения В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина, общие принципы лежащие в основе координации движений человека и теория уровней построения движений Н.А. Бернштейна, концепция последовательности созревания мозговых структур А.Р. Лурия, И.А. Скворцова, Д.А. Фарбер, данные исследования В.М. Шадрина о формировании навыка равновесия на подвижной, легко переворачивающейся опоре.

- **Научная новизна.** Впервые выявлено, что:

1. Дошкольники 5-7 лет с общим недоразвитием речи представляют неоднородную совокупность по признаку способности к сохранению равновесия на устойчивой и подвижной опоре.

2. Дошкольники-логопаты способны удерживать равновесие стоя на подвижной опоре, при этом падение в сагитальной плоскости для них менее вероятно, чем во фронтальной.;

3. Существенных различий в показателях статического и динамического равновесия между детьми 5-6 и 6-7 лет, а также между девочками и мальчиками 5-7 лет с ОНР не наблюдается;

4. Доказано, что при развитии статического и динамического равновесия у детей 5-7 лет с ОНР наибольший эффект дает выполнение упражнений на качающейся опоре, при этом сопряженно развиваются скоростно-силовые качества.

Теоретическая значимость: полученные в ходе исследования результаты дополняют раздел теории адаптивного физического воспитания новыми сведениями о сочетанном использовании

традиционных и нетрадиционных средств в воспитании физических качеств, в частности способности к равновесию; получено подтверждение эффективности использования обучения на высоком уровне трудности в физическом воспитании дошкольников с ОНР.

Практическая значимость: разработана методика для развития у дошкольников 5-7 лет с ОНР способности к сохранению равновесия, предусматривающая использование упражнений на качающейся опоре, которая дает положительный эффект, проявляющийся в достижении дошкольниками-логопатами более высокого уровня способности к сохранению равновесия в более короткие сроки. Данная методика может быть использована как на обязательных, так и на неурочных занятиях физической культурой для детей, посещающих логопедические группы ДООУ. в домашних занятиях с детьми-логопатами. Кроме того, методика может использоваться в занятиях с дошкольниками с нормальным развитием речи.

Положения, выносимые на защиту:

1. Дошкольники 5-7 лет с общим недоразвитием речи по показателям статического и динамического равновесия достоверно не различаются. Данная возрастная группа детей с ОНР отличается от своих сверстников значительно большим индивидуальным различием в уровне развития способности к сохранению равновесия.
2. Сложнее всего дошкольникам с общим недоразвитием речи удается сохранять равновесие на неустойчивой опоре в ситуации возможного падения в сторону.
3. Для развития статического и динамического равновесия у дошкольников с общим недоразвитием речи в качестве основного средства целесообразно использовать физические упражнения на неустойчивой опоре, причем наибольший эффект может быть получен при работе на качающейся опоре в стойке вдоль продольной оси или на двух качающихся опорах типа «пресс-папье».

Апробация и внедрение результатов исследования.

Методика развития статического и динамического равновесия была внедрена в практику ДООУ № 214 «Центр развития ребенка г.Кемерово, №32 г.Ленинск-Кузнецкий и № 1 г.Прокопьевск Кемеровской области.

Результаты исследования были доложены на межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию образования

Кемеровской области (2003), Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии» в г.Кемерово (2004), межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых и студентов в г.Омске (2004)

Структура работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов и практических рекомендаций. Основное содержание работы изложено на 121 странице и содержит 16 таблиц, 16 рисунков. Список литературы включает 192 источника, из них 18 - на иностранном языке.

Основное содержание работы

В предварительных исследованиях были определены специфические особенности удержания статического и динамического равновесия детьми 5-7 лет с ОНР. Полученные в результате тестирования данные были сгруппированы в соответствии с возрастом испытуемых (табл. 1). Статистическое сравнение по t-критерию Стьюдента показателей детей двух возрастных групп - 5-6 и 6-7 лет не выявило достоверных различий между ними. Исключение составили показатели теста «ходьба по гимнастической скамейке», в котором данные детей 6-7 лет достоверно превышают показатели 5-6-летних испытуемых.

Таблица 1

Показатели функции равновесия у детей дошкольного возраста с ОНР

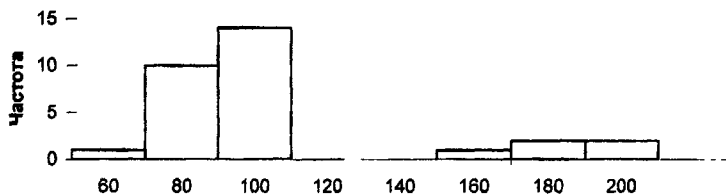
Изучаемые показатели	Возраст испытуемых		Достоверность различий
	5-6 лет (n=29)	6-7 лет (n=30)	
	X±σ	X±σ	
Поза «Аист», с	6,05±4,05	7±2,62	p>0,05
Поза «Пяточно-носочная», с	15,3±14,4	19,9±9,35	p>0,05
Прыжок с поворотом с закрытыми глазами, градусы	122,5±47,8	155,8±47,7	p>0,05
Время выполнения 4 поворотов на гимнастической скамейке, с	21±6	16±4,5	p>0,05
Ходьба по гимнастической скамейке, с	19±3,75	13±2,2	p<0,05

Значительный размах вариаций, большие величины стандартных отклонений изучаемых показателей испытуемых обеих возрастных групп могут свидетельствовать о неоднородности выборок. Поэтому для

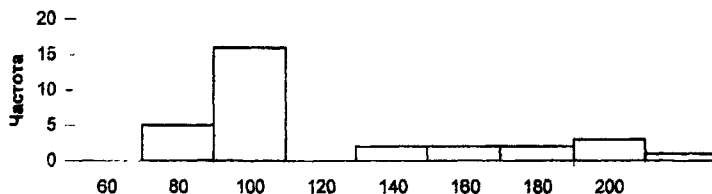
уточнения этого обстоятельства были построены гистограммы частот распределения изучаемых признаков (рис. 1).

Ненормальное распределение показателей обнаружено в большинстве тестов: «пробе Ромберга» (поза аист и пяточно-носочная), ходьбе по гимнастической скамейке, прыжке с поворотом, четырех поворотах на гимнастической скамейке.

К примеру, показатели теста «Прыжок с поворотом с закрытыми глазами» (рис.1) распределились таким образом:



а) показатели детей 5-6 лет



б) показатели детей 6-7 лет

Рис.1. Частота распределения показателей выполнения прыжка с поворотом у дошкольников с ОНР.

Анализ гистограмм свидетельствует о наличии у детей-логопатов индивидуальной вариативности показателей статического и динамического равновесия.

Кроме того, было проведено сравнение данных удержания равновесия детьми 5-7 лет при работе на неустойчивой опоре. Результаты исследования показывают, что дети 5-6 лет с трудом сохраняют равновесие на подвижной опоре, в отличие от них 7-летние дети обладают способностью хорошо удерживать равновесие стоя на двух цилиндрах.

При этом стойка на одном цилиндре для этих детей столь же сложна, как и 5-6- летним (табл. 2).

Таблица 2

Показатели удержания равновесия на неустойчивой опоре в различных позах у детей дошкольного возраста с ОНР

Возраст испытуемых	Поза «две ноги поперек цилиндра», с	Поза «две ноги на двух цилиндрах», с	Поза «Две ноги на цилиндре вдоль»
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$
5-6 лет (n=29)	3,8±1,8	9,4±11,6	3,1±1,47
6-7 лет (n=30)	6±3,68	75±69,4	5,6±4,7
Достоверность различий	p>0,05	p<0,05	p<0,05

Показатели достоверно отличались по F-критерию Фишера. Как и в результатах тестирования статического равновесия, в группах 5-6 и 6-7 летних испытуемых отмечена значительная вариативность данных динамического равновесия.

Выявленная картина может свидетельствовать о том, что в возрасте 6-7 лет у детей-логопатов, вероятно, начинается созревание двигательной зоны коры больших полушарий головного мозга. Как известно, именно к 6 годам значительно усложняется фиброархитектоника двигательной коры мозга.

В исследовании также изучались взаимосвязи изучаемых показателей функции равновесия у дошкольников с ОНР. Для этого был проведен корреляционный анализ.

В возрасте 5-6 лет у детей-логопатов отмечены статистически достоверные взаимосвязи показателей, отражающих сформированность функции статического равновесия: удержание позы «Аист» и равновесия в стойке на двух цилиндрах ($r = 0,75$) - на высоком уровне, а также позы «Аист» и равновесия в стойке на цилиндре вдоль оси ($r = 0,44$) - на среднем уровне. При этом отдельно взаимосвязаны показатели динамического равновесия ($r = 0,54$) – время ходьбы по гимнастической скамейке и время поворотов на гимнастической скамейке (на среднем уровне).

В возрасте 6-7 лет у детей-логопатов отмечена более сложная структура взаимосвязей показателей тестов, отражающих как статическое, так и динамическое равновесие (рис. 2).

Наибольшее число взаимосвязей имеет показатель выполнения теста «прыжок с поворотом с закрытыми глазами» - 5 связей: с показателями ходьбы по гимнастической скамейке, поворотов на гимнастической скамейке, позы «Аист», равновесия стоя на двух цилиндрах, стоя на цилиндре вдоль продольной оси.

Таким образом, можно заключить, что 5-6-летние дошкольники с ОНР представляют собой более однородную группу по признаку развития функции равновесия, чем 6-7 летние дети. Среди последних, вероятнее всего, выделяется группа детей, имеющих различные по уровню показатели динамического равновесия.

В исследовании мы также проверяли гипотезу о том, что испытуемые с более высокими показателями одного из проявлений вертикальной устойчивости имеют столь же высокие показатели других проявлений функции равновесия.

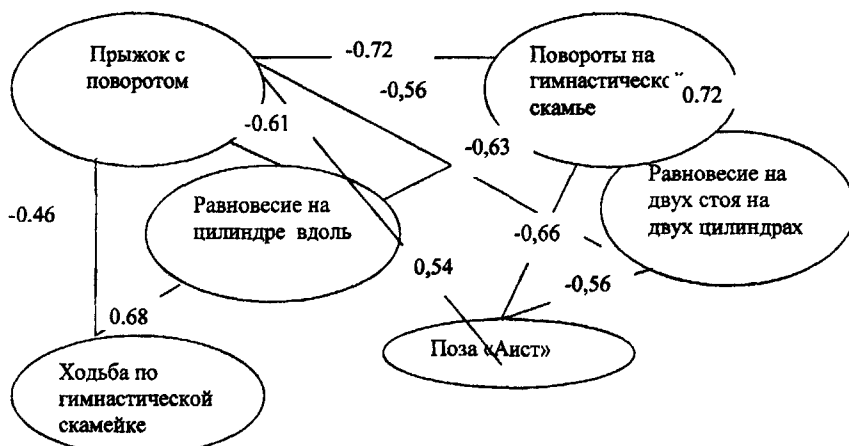


Рис. 2. Корреляционная структура показателей функции равновесия у дошкольников с ОНР 6-7 лет.

Показатели способности к сохранению равновесия у мальчиков и девочек 5-7 лет с ОНР

В исследованиях принимали участие дети дошкольных учреждений городов Кемерово, Ленинск-Кузнецкий и Прокопьевск Кемеровской области, как имеющие общее недоразвитие речи, так и без таковых.

Полученные нами результаты статистического сравнения данных исследования позволяют утверждать, что у детей с ОНР 5 лет показатели статического равновесия достоверно выше у девочек, при этом показатели динамического равновесия у мальчиков и девочек не различаются.

При сравнении показателей детей с ОНР 6 лет можно отметить следующее: показатели девочек достоверно выше при выполнении равновесия в позе «Аист», в прыжке с поворотом с закрытыми глазами. Показатели мальчиков выше, чем у девочек при удержании равновесия в стойке на двух цилиндрах и вдоль продольной оси цилиндра. Показатели динамического равновесия и статического равновесия в позе «Пяточносочной», в стойке на цилиндре поперек продольной оси статистически не различаются.

Эффективность использования нетрадиционных средств развития функции равновесия у дошкольников с ОНР

При разработке методики использована концепция Л.С.Выготского о взаимосвязи обучения и развития, в частности, о «зоне ближайшего развития», а также теория развивающего обучения В.В.Давыдова (1996), базирующаяся на идеях Л.С.Выготского (1983, 1991) и его ученика и последователя Д.Б.Эльконина (1980). Рабочая концепция проведенных нами исследований выстроена с учетом данных В.М.Шадрина (1976, 1978) о формировании навыка равновесия у спортсменов, где автор показал, что тренировки на подвижной, легко переворачивающейся опоре со специально организованной зрительной афферентацией позволяют начинающим спортсменам значительно быстрее и эффективнее овладевать навыками удержания равновесия. При этом мы полагаем, что выполнение упражнений в усложненных условиях сразу же без дополнительной подготовки и постепенного обучения создаст необходимые условия сенсорно-перцептивного освоения координации движений в упражнениях на равновесие. Таким образом, у детей акцентировано будут возникать эндогенные ощущения при удержании вертикальной позы, что позволит эффективно формировать навык равновесия. Тем самым мы реализуем гипотезу Л.С.Выготского о «зоне ближайшего развития» занимающихся физической культурой.

Проведенный нами моделирующий эксперимент состоял в следующем: прежде всего для проведения занятий было выбрано нестандартное оборудование – различные варианты качающейся опоры

малой по площади. Это срезки пластиковой трубы различного диаметра – от 10 до 15см в диаметре, длиной 40см, а также «качелики». «Качелики» представляют собой полуцилиндры из бересты с металлической петлей, закрепленной к плоской поверхности изделия для надежного крепления на стопе, с уменьшенной площадью опоры за счет округлой формы нижнего края изделия. Вес каждого такого «башмачка» достигал 110-130 граммов. «Качелики» создают занимающемуся неустойчивое положение и провоцируют его падение в передне-заднем направлении (рис. 3).

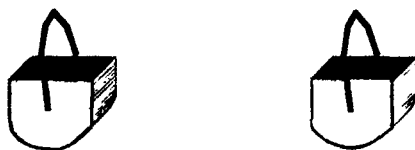


Рис. 3. Графическая модель «качеликов»

В эксперименте были созданы 3 независимые группы детей с общими нарушениями речи, посещающие логопедические группы детских дошкольных учреждений, возраст детей - 5-6 лет. При статистическом сравнении исходных данных трех групп по всем изучаемым показателям достоверных различий обнаружено не было. Далее все группы занимались по разработанным нами методическим рекомендациям.

Одна экспериментальная группа (ЭГ1) состояла из мальчиков (15 человек) и девочек (12 человек) 5-6 лет и работала с использованием «качеликов»; ЭГ2 (10 мальчиков и 5 девочек) и ЭГ3 (9 мальчиков 5 девочек) работали с пластиковыми цилиндрами разного диаметра. В двух последних группах отличие использования опоры состояло в том, что в ЭГ2 дети работали на цилиндрах располагая стопы поперек продольной оси снаряда, а в ЭГ3 – вдоль продольной оси снаряда. Работа проходила в несколько этапов.

- На первом этапе создавалось целостное представление о выполнении движений на качающейся опоре, проводилось первоначальное разучивание: освоение техники стояния и перекатывания, перемещения на опоре и на «качеликах» с помощью партнера, с поддержкой, страховкой; формировалось умение выполнять их в общих чертах. Обучение продолжалось на 4-6 занятиях.

- На втором этапе создавалось правильное представление о каждом элементе техники движения, вырабатывалось умение четко и слитно

выполнять их. Продолжительность этапа - 6-8 занятий.

- На третьем этапе совершенствовались умения и навыки, а также вырабатывались умения выполнять действия на качающейся опоре в различных условиях, изменяющихся ситуациях (с использованием соревновательного и игрового метода).

Этап закрепления - продолжалось совершенствование техники движения в условиях увеличения времени занятия.

Два последних этапа были продолжительностью 8 недель.

Задания с использованием качающейся опоры выполнялись сначала 3-7 минут. В дальнейшем работа на качающейся опоре включалась во все части занятия (подготовительную, основную, заключительную) с увеличением продолжительности выполнения заданий от 10-12 до 25 минут.

Результаты моделирующего эксперимента по развитию функции равновесия у дошкольников с ОНР

Результаты исследования свидетельствуют о том, что при использовании упражнений на качающейся опоре у детей с ОНР достоверно изменяются показатели статического и динамического равновесия. Наиболее существенный рост результатов отмечен в показателях динамического равновесия: так время прохождения 4-метровой гимнастической скамейки у детей ЭГ1 изменилось на 41%, у детей ЭГ3 – 47%, тогда как в ЭГ2 изменения составили порядка 24% (рис. 4). Но этот последний, на первый взгляд небольшой процент прироста, тем не менее сравним с годовыми темпами прироста показателей координационных способностей у дошкольников с нормальным развитием речи в естественных условиях. К тому же по истечении 20 занятий испытуемые достигли параметров данного показателя, соответствующих данным нормально развивающихся детей.

Полученные изменения показателей равновесия позволяют сделать заключение о том, что при использовании упражнений на неустойчивой опоре, в частности на «качеликах», у занимающихся достоверно и качественно улучшаются результаты удержания статического и динамического равновесия как на устойчивой, так и на качающейся опоре.

Кроме того, мы можем также сделать заключение, что при выполнении упражнений на снаряде цилиндрической формы в стойке

вдоль его продольной оси, результаты у занимающихся качественно лучше, что можно увидеть по результатам изменения показателей статического и динамического равновесия как на устойчивой, так и качающейся опоре.

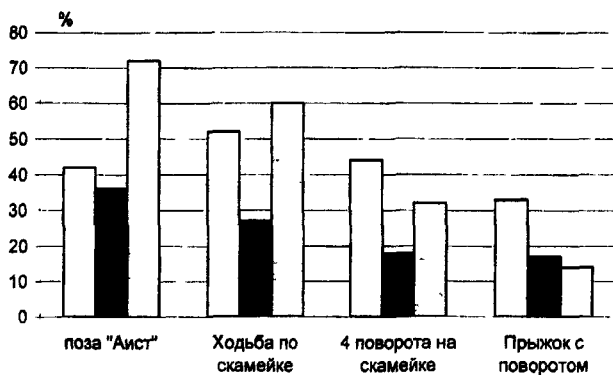


Рис. 4. Темпы прироста показателей статического и динамического равновесия у детей 5-6 лет с ОНР в моделирующем эксперименте

Примечание: - показатели ЭГ-1

- показатели ЭГ-2

- показатели ЭГ-3

На рисунке 5 представлены данные изменения показателей удержания равновесия на качающейся опоре, где обращают на себя внимание показатели ЭГ2. В данной группе после эксперимента у испытуемых достоверно улучшилось время выполнения упражнения в статическом положении в стойке на двух поперек продольной оси цилиндра, а показатели остальных тестов значимых изменений не имели. Таким образом, при работе на качающейся опоре более всего изменяются показатели тех тестов, в которых исходное положение сходное с тем, какое преобладало в ходе работы по экспериментальной методике. Но полученные в ходе моделирующего эксперимента изменения изучаемых показателей позволяют заключить, что наибольшие темпы прироста имеются в группах, где использовано средство – упражнения на «качеликах», а также на качающейся опоре (цилиндрах), предполагающей падение во фронтальной плоскости.

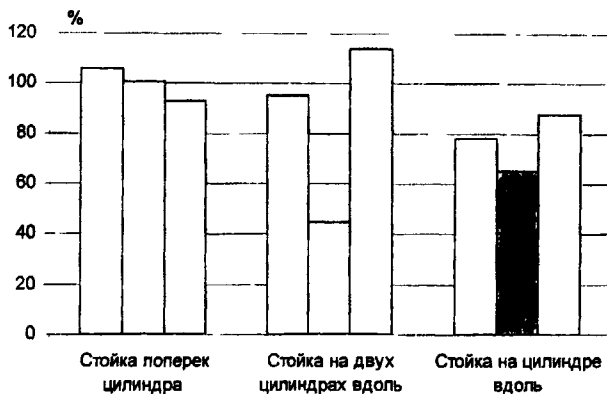





Рис. 5. Темпы прироста показателей удержания равновесия на качающейся опоре у детей 5-6 лет с ОНР в моделирующем эксперименте

Примечание:  - показатели ЭГ-1
 - показатели ЭГ-2
 - показатели ЭГ-3

В моделирующем эксперименте были получены достоверные изменения показателей развития физических качеств детей с ОНР. В основном это касалось скоростно-силовых возможностей занимающихся.

Результаты основного педагогического эксперимента

В ходе основного педагогического эксперимента изучалось воздействие разработанной нами экспериментальной программы развития функции равновесия у дошкольников с ОНР. Приемы развития равновесия были теми же, что использовались в моделирующем эксперименте.

Работа по разработанной программе в ЭГ-1о начиналась с этапа освоения движений на качающейся опоре, а затем те занятия, которые по учебному плану для ДОУ были отведены на развитие координационных способностей, проводились с использованием качающейся опоры. В ЭГ-2о при развитии равновесия, упражнения проводились на устойчивой опоре.

В обеих контрольных группах было проведено примерно равное количество занятий для развития статического и динамического равновесия.

По окончании основного эксперимента были получены результаты,

представленные в таблице 3.

Таблица 3

Показатели статического и динамического равновесия у дошкольников с ОНР, участвующих в основном эксперименте

Изучаемые показатели	До эксперимента $X \pm \sigma$	После эксперимента $X \pm \sigma$	Достоверность различий	
			До-после эксперимента	между группами
Показатели ЭГ1о (n=27)				
Равновесие: поза «Аист», с	4,3±3,8	7,4±3,56	p<0,05	ЭГ1-ЭГ2 – p>0,05
Поза «Пяточечно-носочная», с	9,6±4,6	20±5,7	p<0,05	ЭГ1-ЭГ2 – p<0,05
Ходьба по гимнастической скамейке, с	9,2±1,9	4,9±1,5	p<0,05	ЭГ1-ЭГ2 – p>0,05
Повороты на узкой опоре, с	17,3±2,56	6,2±2,32	p<0,05	ЭГ1-ЭГ2 – p<0,05
Пръжок с поворотом, градусы	108±55,2	170±46,3	p<0,05	ЭГ1-ЭГ2 – p<0,05
Показатели ЭГ2о (n=26)				
Равновесие: поза «Аист», с	4,9±3,8	6,4±2,92	p<0,05	
Поза «Пяточечно-носочная»	10,1±6,2	15±8,5	p>0,05	
Ходьба по гимнастической скамейке, с	8,7±1,7	5,8±2,61	p<0,05	
Повороты на узкой опоре, с	16,7±3,09	12,2±1,92	p<0,05	
Пръжок с поворотом, градусы	112±51,0	133±44,9	p>0,05	

Показатели динамического равновесия в обеих группах возрастали несколько по-разному. Так показатели ходьбы по гимнастической скамейке достоверно улучшились в обеих группах. Причем по окончании эксперимента между группами достоверных различий выявлено не было. При выполнении дошкольниками поворотов на узкой рейке гимнастической скамейки изменения показателей в обеих сравниваемых

группах достоверны, причем в ЭГ-1о дети выполняли заданное движение явно смелее, затрачивая в целом на выполнение четырех поворотов в два раза меньше времени, чем испытуемые ЭГ-2о. Достоверность различий между группами при этом имелаась.

Полученные в результате использования занятий на качающейся опоре изменения изучаемых показателей и темпы их прироста свидетельствуют о том, что у дошкольников-логопатов наблюдаются более выраженные изменения статического равновесия (рис. 6). А наибольшие темпы прироста выявлены в показателях выполнения 4 поворотов на узкой рейке гимнастической скамейки.

Однако, показатели статического равновесия имеют сходные изменения как под воздействием занятий на качающейся, так и под воздействием занятий на устойчивой опоре. Кроме того следует отметить, что изменяются среди данных показателей в большей части те, которые получены при выполнении упражнений, имеющих сложную координационную структуру (прыжок с поворотом, повороты на узкой по площади опоре). Показатели удержания статического равновесия в позе «Аист» у дошкольников изменяются в меньшей степени, чем данные



Рис. 6. Темпы прироста показателей статического и динамического равновесия у дошкольников с ОНР ЭГ-1о и ЭГ-2о, участвующих в эксперименте

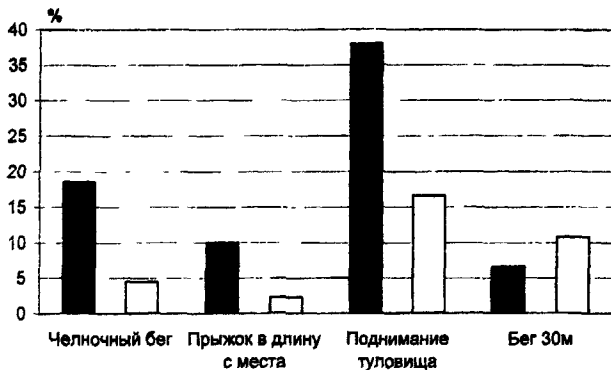
Примечание: ■ - показатели темпов прироста в ЭГ-1о;
□ - показатели темпов прироста в ЭГ-2о.

удержания равновесия в «Пяточно-носочной» позе, что, на наш взгляд, вызвано зависимостью качества выполнения удержания равновесия на одной ноге от состояния структур головного мозга, регулирующих вертикальную устойчивость испытуемых.

В ходе основного эксперимента были зафиксированы изменения показателей отдельных физических качеств (рис. 7).



а) результаты мальчиков



б) результаты девочек

Рис. 7. Темпы прироста показателей физических качеств у дошкольников в основном педагогическом эксперименте.

Примечание: ■ - показатели ЭГ1;

□ - показатели ЭГ2

Результаты проведенного эксперимента показали, что у занимающихся дошкольников ЭГ-1о значительный прирост отмечался в результатах прыжка в длину с места. У девочек прыжок в длину в первичном тестировании был выше средних программных нормативов, а после занятий по экспериментальной программе увеличился в среднем на 13 см ($p < 0,05$). У мальчиков в первичном тестировании показатель теста был ниже возрастного норматива, а при повторном тестировании результат теста возрос в среднем на 18 см. На наш взгляд это стало возможным вследствие того, что занимающиеся вынуждены, были точно распределять вес тела при передвижении на качающейся опоре, что позволило им более рационально выполнять отталкивание при выполнении прыжка с места. К тому же выполнение движений на полусогнутых ногах требовало приложения значительных усилий для передвижения и сохранения равновесия, что, вероятно, способствовало развитию силы мышц ног. Также в каждом занятии выполнялся достаточно большой объем работы скоростно-силовой направленности, т.к. на малой по площади опоре удобнее всего передвигаться прыжками, а не шагом или бегом. В связи с этим у испытуемых ЭГ-1о возросли скоростно-силовые возможности и сформировался навык рационального отталкивания при выполнении прыжка.

Достоверно изменились как у мальчиков, так и у девочек показатели скоростной силы мышц брюшного пресса, у девочек при этом показатель превысил возрастной норматив.

Показатели бега 30 м и челночного бега 3x5 м возросли, но при этом не достигли возрастных нормативов. По-видимому, избирательное развитие координационных способностей, в частности способности к равновесию с использованием нестандартного оборудования и возможное развитие скоростно-силовых качеств не способствует в достаточной мере развитию у детей скоростных способностей и, что на наш взгляд очень значимо для гладкого бега, не способствует совершенствованию техники бегового шага. При этом следует также отметить, что, вероятно, при развитии одних видов координационных способностей не развиваются сопряженно другие виды координации. По этой причине, по-видимому, в наших исследованиях не произошло значимых изменений изучаемых показателей «челночного бега».

Показатели развития отдельных физических качеств испытуемых

ЭГ-2о, занимающихся развитием статического и динамического равновесия с использованием упражнений на устойчивой опоре свидетельствуют о том, что в ЭГ-2о изменения показателей развития физических качеств также имеют место, однако их величина и качественная оценка несколько иная, чем в ЭГ1-2 (рис. 7).

ВЫВОДЫ

1. В результате исследований установлено, что большинство показателей статического и динамического равновесия в группах детей 5-6 и 6-7 лет с общим недоразвитием речи статистически достоверно не различаются, при этом в названных возрастных группах имеются дети, значительно различающиеся по уровню развития способности к удержанию равновесия.

2. При сравнении показателей статического и динамического равновесия у девочек и мальчиков с общим недоразвитием речи в 5-6 и 6-7 лет выявлено, что в 5-6 лет девочки достоверно превосходят мальчиков по показателям статического равновесия и устойчивости на качающейся опоре; в возрасте 6-7 лет девочки превосходят мальчиков по отдельным показателям статического равновесия (поза «Аист»), динамического равновесия (прыжок с поворотом с закрытыми глазами) и в тестах на качающейся опоре, что свидетельствует о несколько лучшем развитии функции равновесия у девочек-дошкольниц с общим недоразвитием речи; у детей тех же возрастов, не имеющих речевых патологий, половых различий изучаемых показателей не выявлено.

3. Показатели статического равновесия и удержания равновесия на качающейся опоре у детей 5-7 лет с ОНР не имеют статистически достоверных различий, причем у детей 5-6 лет эти показатели положительно взаимосвязаны на среднем и высоком уровнях, у детей 6-7 лет подобной взаимосвязи не обнаружено.

4. При выполнении равновесия на качающейся опоре детьми 5-7 лет с ОНР выявлено, что достоверно, наиболее низким ($p < 0,05$) является результат удержания равновесия в стойке на двух вдоль продольной оси опоры, тогда как сохранение равновесия в стойке на двух качающихся опорах, расположенных также и в стойке на двух поперек продольной оси опоры, т.е.самым сложным является для детей удержание равновесия в стойке, когда предполагается падение с качающейся опоры в сторону.

5. Результаты моделирующего эксперимента показали, что при

использовании для развития статического и динамического равновесия у дошкольников-логопатов экспериментальной методики, где основными средствами выступали упражнения на качающейся опоре, лучшие показатели после эксперимента были получены в группе испытуемых, где выполнялись упражнения на «качеликах», аналогичные результаты зафиксированы в группе испытуемых, где упражнения выполнялись на качающейся опоре в стойке вдоль оси опоры и в меньшей степени улучшение показателей получено в группе, где использованы упражнения на качающейся опоре в стойке поперек продольной оси опоры.

6. Методика развития равновесия у дошкольников-логопатов с общими нарушениями речи с использованием качающейся опоры является более эффективной в сравнении с методикой, использующей аналогичные упражнения, выполняемые на устойчивой горизонтальной опоре, при этом, достоверно улучшаются показатели статического и динамического равновесия, показатели удержания равновесия на качающейся опоре, а также показатели скоростно-силовых и скоростных возможностей дошкольников-логопатов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Методика развития статического и динамического равновесия у детей дошкольного возраста с ОНР:

На первом этапе необходимо создать целостное представление о выполнении движений на качающейся опоре, для этого проводится первоначальное разучивание: освоение техники стояния и перекачивания, перемещения на опоре и на «качеликах» с помощью партнера, с поддержкой, страховкой; формировалось умение выполнять их в общих чертах. Обучение продолжается 4-6 занятий.

- На втором этапе создается правильное представление о каждом элементе техники движения, вырабатывается умение четко и слитно выполнять их. Углубленное разучивание: самостоятельное передвижение, выполнение усложненных заданий на качающейся опоре и «качеликах». Продолжительность этапа - 6-8 занятий.

- На третьем этапе совершенствуются умения и навыки, а также вырабатывается умение выполнять действия на качающейся опоре в различных условиях, изменяющихся ситуациях (с использованием соревновательного и игрового метода).

Этап закрепления - продолжается совершенствование техники движения в условиях увеличения времени занятия.

Два последних этапа занимают 8 недель.

Задания для освоения с качающейся опорой в парах: стоя лицом друг к другу - один партнер выполняет полуприсед на двух, другой его страхует удерживая за руки; поворот в полуприседе направо, налево переступанием (ноги слегка согнуты в коленях); из положения полуприседа шаг вперед одной ногой на «качеликах» либо на другую опору; стойка на одной со страховкой партнером; подскоки на двух (высота выпрыгивания 3-10см в зависимости от используемой опоры и положения на ней); далее осваиваются различные способы выполнения подскоков на двух с поворотом на 20-90°; подскоки на двух с продвижением вперед со страховкой партнером; подскоки на одной со страховкой партнером; подскоки на одной без страховки.

Задания с использованием качающейся опоры выполняются сначала 3-7 минут при общей продолжительности занятия 20-25 минут. В дальнейшем работа на качающейся опоре включается во все части занятия (подготовительную, основную, заключительную) с увеличением продолжительности выполнения заданий от 10-12 до 25 минут.

Список публикаций по теме диссертации

1. Филатова, Н.П. Теоретические и методические основы обучения двигательным действиям детей с проблемами психического развития / Н.П.Филатова, Н.В.Павлова, Л.П. Салтымакова // Всерос.науч.-практ.конф., посвященная памяти ученого- д.п.н., профессора, вице-президента СОА И.И.Сулейманова – Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2001.- С. 118-121.
2. Филатова, Н.П. Состояние здоровья детей младшего школьного возраста и особенности освоения ими двигательных действий / Н.П.Филатова, Л.П.Салтымакова, А.А.Плотникова // Всерос.науч.-практ.конф. «Физическая культура и спорт- здоровье населения России». - Омск, 2001.- С. 216-221.
3. Филатова, Н.П. О принципиальной необходимости и возможности сенсорного развития детей с мозговыми дисфункциями в процессе обучения движениям / Н.П.Филатова, Л.П.Салтымакова, М.П.Драп // Международный Олимпийский Конгресс.- Т.2. - Москва, 2003. - С. 181-182.

4. Салтымакова, Л.П. Формирование статического и динамического равновесия у детей с общими нарушениями речи / Л.П.Салтымакова, Н.П.Филатова // Матер.Всеросс.науч.практ.конф.- Кемерово, 2004.-С.167-189.
5. Филатова, Н.П. Особенности реализации концепции Л.С. Выготского о «зоне ближайшего развития» в работе с детьми, имеющими проблемы психического и речевого развития / Н.П.Филатова, М.Н.Драп, Л.П.Салтымакова // Научные труды: Ежегодник.- Т.1. – Омск, 2004,-С.98-105.
6. Салтымакова, Л.П. Особенности удержания статического равновесия на неустойчивой опоре дошкольниками с нарушением речи/ Л.П.Салтымакова, Т.А.Лях // Матер.конф.молодых ученых: Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма в Сибири. Омск, 2004,-С.187-189.
7. Салтымакова, Л.П. Формирование статической координации у детей с проблемами психического и речевого развития / Л.П.Салтымакова, М.Н.Драп, Н.П.Филатова // Матер.межрегион.науч.практ.конф.молодых ученых, аспирантов и студентов- Омск, 2003,-С.136-137.

№ 2 2 0 9 4

РНБ Русский фонд

2006-4

17799

**Подписано в печать 02.11.2005 г.
Формат 60 x 84 x 16. Объем 1 п.л., тираж 100 экз.
Заказ /53.
Издательство СибГУФК 644009, г. Омск
ул. Масленикова 144.**