

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование кафедры)

49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Физическая реабилитация

(направленность (профиль)/ специализация)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему: «Повышение функциональных способностей детей с
психомоторными нарушениями»

Обучающийся

Д. А. Самойлов

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

д.м.н, доцент В.Н. Власов

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2025

Аннотация

на бакалаврскую работу Даниила Александровича Самойлова по теме:
«Повышение функциональных способностей детей с психомоторными нарушениями»

Проблема повышения функциональных способностей детей с психомоторными нарушениями, является актуальной, так как отклонения психической деятельности также сопровождаются моторными и физиологическими отклонениями.

Целью исследования явилось повышение функциональных способностей детей с нарушениями психомоторного развития путем использования занятий адаптивной физической культуры.

Задачи:

- изучить особенности физической реабилитации детей с психомоторными нарушениями;
- обосновать и апробировать методику физической реабилитации для детей с психомоторными нарушениями;
- оценить эффективность применения средств адаптивной физической культуры, на функциональное состояние детей имеющих психомоторные нарушения.

Объект исследования: процесс повышения функциональных возможностей детей с нарушениями психомоторного развития.

Предмет исследования: методика повышения функциональных возможностей детей с нарушениями психомоторного развития.

Гипотеза исследования состоит в том, что если использовать занятия адаптивной физической культурой, то это улучшит функциональное состояние детей имеющих психомоторные нарушения.

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1 Научно-теоретические основы проблемы исследования.....	9
1.1. Психомоторика и психомоторные нарушения у детей.....	9
1.2. Современные аспекты профилактики психомоторных нарушений.....	21
1.3. Метод лечебной физической культуры.....	28
1.4. Лечебное действие физических упражнений.....	34
Глава 2 Задачи, методы и организация исследования.....	40
2.1. Задачи исследования.....	40
2.2. Методы исследования.....	40
2.3 Организация исследования	43
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение.....	44
3.1.Физические упражнения для детей с психомоторными нарушениями.....	44
3.2. Влияния занятий ЛФК на функциональное состояние дошкольников с психомоторными нарушениями.....	46
Заключение.....	55
Список используемой литературы.....	56

Введение

Среди дошкольников с проблемами в развитии определенную часть составляют дети с ограниченными возможностями здоровья. Отечественные данные о количестве таких детей отсутствуют. Однако, по статистике других стран, численность этих детей составляет не менее 10-15% от общей популяции новорожденных. Для детей с ограниченными возможностями здоровья создана и продолжает развиваться система специальных образовательных учреждений, организуются реабилитационные отделения и центры в медицинских заведениях, в которых эти дети получают соответствующую врачебную и психологическую помощь, с ними проводится коррекционно-педагогическая работа по преодолению и компенсации отклонений в развитии с целью их социальной адаптации и реабилитации [13], [18], [26], [31], [36].

Однако существующая на сегодня сеть специализированных государственных учреждений не обеспечивает полного охвата всех детей раннего возраста, нуждающихся в специальной помощи. Как показывают выборочные опросы и направленные исследования, адресную психолого-педагогическую помощь в раннем возрасте получают лишь около 15% детей с проблемами в развитии. А дети с ограниченными возможностями здоровья дошкольного и младшего школьного возраста охвачены специальным образованием лишь на 45-50% от общего числа детей, которым необходима коррекционная психолого-педагогическая помощь [6], [38], [44].

Дошкольники с незначительными отклонениями в развитии, со слабыми (стертыми) проявлениями неврологической симптоматики в большинстве своем посещают массовые дошкольные учреждения или воспитываются в домашних условиях. Как правило, эти дети не получают специальной психолого-педагогической помощи и с началом обучения в общеобразовательной школе зачастую попадают в разряд неуспевающих учеников. Именно из таких детей комплектуются специализированные классы

(коррекции, компенсации, выравнивания), которые открываются в общеобразовательных школах для оказания этим детям адекватной психологической и коррекционно-педагогической помощи в процессе их обучения [5], [6], [13], [18].

Большинство детей с ограниченными возможностями здоровья, а также дети с незначительными отклонениями в психофизическом развитии имеют различные нарушения двигательных функций (психомоторики). Причем выявленные у детей незначительные или явные отклонения в психомоторном развитии уже выступают в качестве прогностического критерия дальнейшего неблагоприятного в психическом и речевом развитии ребенка [13], [17], [18], [24], [38].

Недостаточность крупной (грубой) моторики проявляется у детей в виде плохой координации сложных движений, их недостаточной точности в бытовых и игровых действиях, в выполнении гимнастических упражнений. Несовершенство мелкой ручной (пальцевой) моторики обнаруживается в действиях по самообслуживанию (застегивании и расстегивании, завязывании и развязывании), в пользовании столовыми приборами, пишущими принадлежностями, различными инструментами, в манипуляциях мелкими предметами, игрушками и в других действиях [13], [17], [18], [38].

Установлено, что двигательная активность позитивно влияет на весь организм и, особенно на функциональное состояние мозга. Выявлена значительная роль двигательной активности в психическом и речевом развитии ребенка [17], [18]. Обнаружена тесная взаимосвязь между развитием речевой моторики и мелкими движениями пальцев рук. Поэтому тренировка пальцев не только повышает работоспособность коры головного мозга, но и обеспечивает стимуляцию речевого развития особенно в раннем и дошкольном возрасте [17], [23], [27], [30].

Значимость двигательной функциональной системы, роль двигательной активности в нервно-психическом и речевом развитии ребенка ставят проблему своевременного выявления и преодоления психомоторных

расстройств у детей (особенно в младенческом и раннем онтогенезе) в ряд наиболее актуальных проблем раннего и дошкольного детства [11], [15], [21], [31].

Причем традиционные формы и методы физического воспитания дошкольников недостаточно ориентированы на коррекцию имеющихся отклонений психомоторного развития. Именно поэтому разработка методики повышения функциональных способностей таких лиц, в условиях дошкольного образовательного учреждения или центра развития и досуга является актуальной задачей.

Объект исследования – процесс повышения функциональных возможностей детей с нарушениями психомоторного развития.

Предмет исследования – методика повышения функциональных возможностей детей с нарушениями психомоторного развития.

Цель исследования – повышение функциональных способностей детей с нарушениями психомоторного развития путем использования занятий адаптивной физической культуры.

Гипотеза исследования состоит в том, что если использовать занятия адаптивной физической культурой, то это улучшит функциональное состояние детей имеющих психомоторные нарушения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить особенности физической реабилитации детей с психомоторными нарушениями;
- обосновать и апробировать методику физической реабилитации для детей, с психомоторными нарушениями;
- оценить эффективность применения средств адаптивной физической культуры, на функциональное состояние детей имеющих психомоторные нарушения.

Теоретико-методологическую основу исследования составили материалы изучения научно-исследовательской литературы и методик исследований, касающихся:

- особенностей психомоторных нарушений детей дошкольного возраста;
- состояния физического и функционального развития детей с психомоторными нарушениями;
- вопросов повышения функциональных возможностей детей с психомоторными нарушениями;
- методик занятий адаптивной физической культурой;
- особенностей занятий с детьми, имеющими психомоторные нарушения.

Методы исследования: теоретические (анализ литературы), математико-статистические и эмпирические.

Опытно-экспериментальная база исследования располагалась в благотворительном фонде помощи, поддержки и защиты детей и семьи «Другое детство» (г. Тольятти, улица Маршала Жукова, 50). В эксперименте приняло участие 20 детей 5-7 лет с различными расстройствами психомоторного характера, разделенные на две группы.

Научная новизна исследования заключается в том что:

- выявлены особенности психомоторики и психомоторных нарушений у детей дошкольного возраста;
- было выявлено улучшение функционального состояния детей с психомоторными нарушениями, при использовании методик, применяемых в центре развития и досуга детей и описанных в работе;
- адаптивную физическую культуру можно использовать как средство повышения функциональных возможностей детей с психомоторными нарушениями.

Теоретическая значимость исследования заключается в:

- возможности использования средств адаптивной физической культуры для повышения функциональных возможностей детей с психомоторными нарушениями;
- разработке адекватной задачам исследования занятий адаптивной физической культурой для повышения функционального состояния детей имеющих психомоторные нарушения;
- выявлении закономерностей и особенностей морфо-функционального состояния детей с нарушениями психомоторного развития.

Практическая значимость исследования состоит:

- в обосновании необходимости разработки методики по оптимизации функциональных возможностей детей с психомоторными нарушениями;
- в реализации методики по повышению функциональных возможностей детей с психомоторными нарушениями.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, содержит 10 рисунков, 6 таблиц, список использованной литературы (48 источников). Основной текст работы изложен на 60 страницах.

Глава 1 Научно-теоретические основы проблемы исследования

1.1 Психомоторика и психомоторные нарушения у детей

Психомоторика включает только произвольные движения, то есть двигательные акты, выполняемые под контролем сознания. Все многообразие двигательных проявлений человека в жизни человека будет характеризовать его моторное поведение и моторный облик. А под поведением понимают «присущее живым существам взаимодействие с окружающей средой, опосредованное их внешней (двигательной) и внутренней (психической) активностью» [10], [13], [17], [18], [23].

Как отмечают С. Л. Рубинштейн и Л. С. Выготский психомоторные процессы (кроме своего внешнего проявления в разных видах исполнительских деятельности) взаимосвязаны со всеми психическими явлениями. Подчеркивая эту тесную связь Л. С. Выготский писал: «Научный анализ очень легко обнаруживает, что самые тонкие формы психики всегда сопровождаются теми или иными двигательными реакциями. Даже мышление всегда сопровождается теми или иными подавленными движениями, большей частью внутренними речедвигательными реакциями, то есть зачаточным произнесением слов» [10], [13], [17], [18].

Описывая многочисленное разнообразие человеческих движений, выделяя основные их виды С. Л. Рубинштейн, подчеркивал, что «моторика неразрывно сплетена со всей психической жизнью человека, тысячью нитей с ней связана» [29].

С. Л. Рубинштейн, рассматривал следующие «основные свойства движений:

- скорость (быстрота прохождения траектории);
- сила;

- темп (количество движений за определенный промежуток времени, зависящий не только от скорости, но и от интервалов между движениями);
- ритм (временной, пространственный и силовой);
- координированность;
- точность и меткость;
- пластичность и ловкость» [29].

Любые расстройства произвольных движений, мимики и пантомимики у детей относятся к психомоторным расстройствам. При этом под пантомимикой понимается совокупность выразительных движений лица, головы, конечностей, туловища, сопровождающих речь и эмоции ребенка.

В настоящее время общепризнано, что отдельные проявления нарушений психомоторного развития неразрывно связаны с реакцией всего организма в целом и находятся в тесной зависимости от условий внешней среды. При правильном подходе к ребенку воспитатель детского дошкольного учреждения нередко сам может предупредить или устранить те или другие симптомы нарушений психомоторики в поведении ребенка. Причиной этих проявлений чаще всего является неправильное отношение взрослых к детям. Например, если препятствовать стремлению ребенка к самостоятельности то возникает так называемое детское упрямство [6], [10], [17], [18], [29].

Для того чтобы предупредить возникновение и развитие отрицательных реакций у упрямого ребенка, необходимо чтобы у него отсутствовала потребность противоречить взрослым. Необходима свобода и самостоятельность, причем ограничивать их, можно лишь в тех случаях, когда это необходимо. С просьбой сделать что-либо, лучше обращаться через детский коллектив. С детьми отличающимися резко выраженным упрямством, следует избегать говорить в повелительной форме, надо обращаться к ним используя форму просьбы – это как правило не вызывает детского протеста. Только после преодоления навыков протеста, к ребенку можно будет

предъявлять требования в повелительной форме [6], [10], [17], [18], [29].

Если проявления упрямства детей резко выражены и когда контакт с ними невозможен, то лучше всего оставить на некоторое время ребенка в покое. В детском возрасте к проявлениям нарушений психомоторики относят различные детские страхи.

Детские страхи особенно часто возникают в ранний период жизни ребенка, когда многое в окружающей обстановке и в явлениях природы ему еще незнакомо. Часто страхи возникают в связи с помещением избалованного, единственного в семье ребенка в ясли, реже – в детский сад, в школу. Ночами такой ребенок нередко просыпается, выкрикивает отдельные слова, дрожит; на его лице выражение ужаса, зрачки расширены, глаза устремлены вдаль, ребенок может не узнать подходящего к нему взрослого. При неправильном подходе к такому ребенку это состояние может затянуться, особенно если эти страхи развились в результате запугивания ребенка [6], [10], [17], [18], [29].

В дальнейшем к боязни темноты и страху оставаться одному в комнате могут присоединяться и страхи другого рода. Так, например, у детей дошкольного и школьного возраста ночные страхи могут возникать под впечатлением прослушанных сказок и рассказов, чтения книг, просмотра некоторых кинофильмов, телевизора, компьютерных игр, под влиянием семейных и школьных конфликтов, свидетелем или даже участником которых ребенок явился. У детей, поступивших в больничные учреждения, к появлению страхов может повести новая, незнакомая ребенку обстановка, с возможными манипуляциями, разговорами о них при детях и многие другие.

Зная причины и механизм происхождения страхов, персонал должен прежде всего по возможности оградить ребенка от всевозможных вредных для него раздражителей и создать обстановку покоя; это поможет устранить напряженное состояние ребенка.

Если ребенок боится собак, то нельзя насильно подводить его к ним. Необходимо рассказывать ребенку о собаке, как о друге человека, читать про них в детских книжках, показывать изображения их на картинках и

мультфильмах, играть с игрушечной собачкой – и постепенно страх пропадет.

Ввиду того что у ребенка к образованию страхов может привести всякое вообще запугивание, то ни в коем случае нельзя применять этот метод воздействия на детей, тем более, что нервный ребенок может длительное время переживать страхи.

Для предупреждения страхов, возникновение которых связано с поступлением ребенка в детское учреждение, необходимо уделять ему особое внимание и идти на уступки. Следует смягчать его опасения относительно манипуляций, не говорить в его присутствии о болезни и врачебных назначениях (если ребенок болен). Обычно эти страхи при соответствующем вмешательстве врача и правильном подходе персонала через некоторое время проходят [5], [10], [18], [29].

В первые дни пребывания в детском дошкольном учреждении многие дети предпочитают контакт не с детьми, а с взрослыми. Именно поэтому воспитателю легче всего сблизиться с ребенком. Если страхи наблюдаются у детей старшего возраста, то необходимо совместно с ними выяснить причины возникновения страха, разъяснить им необоснованность их и таким образом помочь ребенку преодолеть страхи. Необходимо учитывать, что страхи могут оказывать неблагоприятное влияние на характер и развитие личности ребенка, включая и его физические качества.

Для предупреждения возникновения страхов у детей более старшего возраста взрослые должны руководить подбором литературы, кинокартин, компьютерных игр [5], [10], [18], [29].

Учитывая тяжелые последствия для психики ребенка семейных конфликтов, родителям надо избегать их, особенно в присутствии детей.

Расстройство сна. Физиологический нормальный сон является основой здоровья ребенка. Расстройство сна нарушает деятельность коры головного мозга и влечет за собой изменения в поведении ребенка.

Расстройство сна может проявляться долгим засыпанием, частым пробуждением ночью, тревожным сном, тяжелыми сновидениями, от которых

ребенок плачет, а проснувшись, начинает капризничать. Чаще всего это расстройство сна вызывается нарушением режима, когда ребенка поздно укладывают. Нередко перед сном ребенок сам или вместе с взрослыми много и громко смеется, бегает, кричит, возбуждается. Иногда же, когда ребенок находится уже в постели, его развлекают песнями, рисованием, чтением рассказов и сказок. В результате перевозбуждения ребенок не может заснуть.

В некоторых случаях плохой сон ребенка объясняется неправильным подходом к нему в течение дня взрослых, когда чрезмерно ограничивается двигательная активность, когда постоянно идут замечания «нельзя». Такие дети часто просыпаются и, проснувшись, кричат.

Большое значение в нарушении сна имеет неправильное поведение матери или сестры, если они проснувшемуся ребенку дают пить, есть, ведут с ним оживленный разговор и тем самым отвлекают от сна, создают у него условный рефлекс просыпаться в одно и то же время ночью [23], [24], [26], [46].

У детей старшего возраста нарушение сна может быть связано с переутомлением, тяжелыми переживаниями в течение дня, с наличием тревоги, беспокойства, всевозможных забот в связи с обучением. У них в отличие от маленьких детей расстройство сна может проявляться менее заметно для окружающих: они лежат с закрытыми глазами, молчат, иногда тихонько плачут [5], [23], [24], [42].

Расстройства сна в больничной обстановке могут зависеть от имеющегося заболевания или проявляться как реакция на новую обстановку.

Механизм физиологического сна заключается в том, что в коре головного мозга и в нижележащих его отделах на время ослабевает способность воспринимать раздражения извне, наступает так называемое состояние торможения, или сна. При сильном возбуждении нервной системы наступление торможения в головном мозгу задерживается – сон долго не наступает или же бывает прерывистым, либо непродолжительным и неглубоким [6], [25], [28], [33].

Зная механизм возникновения и расстройства сна, можно правильной организацией всей жизни ребенка создать благоприятные условия для нормального сна. Прежде всего, ни в коем случае нельзя нарушать распорядок дня. Необходимо, чтобы ребенок в течение дня получил возможность израсходовать свою энергию в любимых играх, творчестве, чтобы присущая ему активность не подавлялась взрослыми, а лишь целесообразно направлялась. Ребенок скорее засыпает в тихой, привычной для него обстановке.

Для налаживания сна школьника необходим, прежде всего, правильный режим дня, который предупреждал бы возможность переутомления. Кроме того, при наличии каких-либо тревожащих ребенка переживаний надо беседовать с ним в течение дня об их причине. Например, при конфликтах с товарищами – помочь разобраться в этом вопросе, найти правильное решение, при беспокойстве по поводу выполнения контрольных заданий – вселить большую уверенность в свои силы путем лучшей проработки материала [10], [23], [24], [26].

Если нарушение сна связано с болезненным состоянием во время пребывания ребенка в больнице, рекомендуется обращаться к врачу. Если же это является реакцией на новую обстановку и разлуку с родителями, то следует быть особенно внимательным к вновь поступившему ребенку: следить за его поведением ночью, вовремя успокоить, при необходимости проводить в туалетную комнату, так как задержка физиологических потребностей может вызвать расстройство сна [10], [23], [24], [26].

Расстройство аппетита. «Нервная рвота». Расстройство аппетита можно считать признаком нервности только в том случае, если у ребенка нет заболеваний внутренних органов. Отрицательное отношение к еде у ребенка раннего возраста может развиваться при насильственном кормлении и при отсутствии в этот момент аппетита, употреблении слишком горячей или слишком холодной пищи. Расстройство аппетита – может быть проявлением разлуки ребенка с матерью (поступление в больницу), или наличием какого-

либо огорчения в школе. В условиях больничной обстановки отказ от еды детей старшего возраста может быть вызван физической слабостью и стеснительностью.

Среди детей с неуравновешенной нервной системой часто встречаются такие, которые очень медленно едят, что вызывает нетерпение родителей и воспитателей. Неправильный подход к ребенку в этих случаях (насилованное кормление, угрозы, наказание) нередко ведет к понижению аппетита у детей. Причиной пониженного аппетита может служить потребление ребенком сладкого в промежутках между кормлениями, так как употребление сахара ведет к ослаблению аппетита [19], [23], [28], [32], [42], [45].

Для предупреждения расстройства аппетита у ребенка грудного возраста, особенно при введении прикорма, необходимо чтобы не возникало никаких неприятных ощущений и затруднений при приеме пищи.

При лечении расстройств аппетита следует помнить, что в этих случаях голод – лучшее средство лечения. Самое верное средство, вызывающее у ребенка аппетит – это пропуск кормления. Следует также всегда учитывать вкус ребенка. Если расстройство аппетита связано с тоскливым состоянием ребенка то в этих случаях воспитательнице рекомендуется самой покормить его. Надо чтобы он как можно быстрее привык к новой обстановке. Как только у ребенка возникнет привязанность к окружающим его новым лицам, он перестает тосковать по дому и начинает есть [19], [23], [28], [32], [42], [45].

В больнице иногда ребенок не ест потому, что он еще физически слаб, но стесняется обратиться к взрослому с просьбой покормить его. Учитывая это, необходимо сестре самой предложить ребенку покормить его. Следует указать, что большое количество поданной пищи иногда может вызвать у больного ребенка полный отказ от еды. Поэтому рекомендуется больному ребенку давать пищу небольшими порциями.

У нервных детей нередко наблюдается и «нервная рвота», возникшая вследствие перекорма. Причем этот симптом может надолго закрепляться,

особенно в тех случаях, когда родители или обслуживающий персонал детского дошкольного учреждения во время рвоты ребенка проявляют чрезмерную тревогу по этому поводу. Если окружающие внешне равнодушны к этому явлению, то ребенок начинает, есть и симптомы рвоты исчезают. «Нервная рвота» может появиться у детей и в момент сильного психического потрясения [6], [13], [18], [38].

Заикание – частое явление дошкольного возраста, но оно также встречается и в школьные годы. Различают две основные формы заикания. При клоническом заикании ребенок несколько раз произносит первый звук или слог слова (м – м – м – мама, ма – ма – ма – мама). При тонической форме заикания ребенок делает длительные остановки на первом звуке: правда. Нередко обе формы заикания существуют одновременно.

Заикание может распространяться только на одно слово или на многие слова, непосредственно не связанные с травмирующими ребенка переживаниями [24], [30], [39], [48].

Появление заикания может быть вызвано разными причинами. Одной из наиболее распространенных причин, вызывающих заикание, является психическая травма (испуг). У многих детей заикание возникает в периоде становления речи, особенно при неправильном развитии её (косноязычие и др.). Неблагоприятные бытовые условия, ссоры между родителями, неправильный педагогический подход к ребенку могут также вызвать у него заикание. Подражание заикающимся в семье или знакомым также может быть причиной заикания. Иногда заикание появляется после перенесенного инфекционного заболевания (грипп, корь, скарлатина), особенно часто после коклюша [24], [30], [39], [48].

Заикание возникает чаще всего у физически ослабленного и психически травмированного ребенка. Степень заикания бывает различной: от легкой до тяжелой формы. В тяжелых случаях у заикающегося появляется ряд сопутствующих произвольных движений – подергивание лица, зажмуривание глаз, высовывание языка, прищелкивание языком,

притоптывание ногой. Наблюдаются сосудисто-вегетативные нарушения в виде резкого покраснения, повышенной потливости [24], [30], [39], [48].

Заикание у ребенка часто сопровождается и другими проявлениями нервно-вегетативной системы: пугливостью, раздражительностью, повышенной обидчивостью, плаксивостью, расстройством сна и аппетита, которые порой ведут к соматическому истощению.

Дети школьного возраста особенно болезненно переживают свой речевой недостаток, который мешает им общаться с окружающими и свободно отвечать на уроках.

В дальнейшем это может сказаться в изменении характера ребенка и на поведении его. Он становится малообщительным, замкнутым, застенчивым, нерешительным, неуверенным в себе и в своих способностях; у него проявляются срывы в поведении и настроении. Может снизиться и школьная успеваемость [10], [29].

Заикание протекает периодически, может пройти само по себе, без вмешательства или под влиянием лечения и специальных логопедических занятий. Это обстоятельство указывает на функциональный характер данного расстройства, на то, что заикание является неврозом, патологическим состоянием, обусловленным чрезмерным напряжением нервных процессов.

Отсюда вытекает необходимость правильного подхода к заикающимся детям. В остром периоде заикания, прежде всего, необходимо создать ребенку полный покой и отдых, временно изолируя его от других детей, предлагая ребенку индивидуальные игры и развлечения. Надо ограждать ребенка от волнующих впечатлений (не водить в кино, театр, цирк, не показывать телевизора, не ходить в гости, не рассказывать страшных сказок), от передразнивания и насмешек окружающих его детей [24], [30], [39], [48].

При поступлении заикающегося ребенка в дошкольное учреждение воспитатель сразу должна правильно реагировать на проявление заикания. Не фиксировать на этом симптоме внимания, не задавать много вопросов, беседовать с ребенком спокойно, медленно, не торопясь.

Если ребенок знает о том, что его речи есть дефект, то он начинает стесняться говорить и заменяет ответы кивком головы и односложным «да», «нет». Ребенок должен слышать вокруг себя спокойную, ритмичную, замедленную речь, тогда он в силу склонности к подражанию не будет заикаться [24], [30], [39], [48].

Необходимо помогать ребенку преодолевать страх перед выступлениями, всеми способами его успокаивать, подбадривать, вселять в него уверенность, что он излечится от своего недостатка. В то же время нужно создавать условия, чтобы он пользовался речью.

Истерические реакции. Некоторые нервные дети обнаруживают отклонения от нормального поведения. К таким отклонениям относятся, прежде всего, истерические реакции. Обычно форма их следующая: если ребенок недоволен тем, что не исполняют его желаний, он ложится на пол, бьется головой, руками и ногами, плачет, истуканно кричит [13], [18], [38].

Целевая установка истерических реакций – это добиться желаемого, или выразить свой протест, причем проявляются они особенно часто на людях. Особенно легко они возникают при неправильном подходе к ребенку.

У детей старшего возраста истерические реакции протекают иначе: наблюдается повышенная эмоциональная возбудимость, быстрая смена настроения, внушаемость, склонность к преувеличенной фантазии, к рисовке, сосредоточенности на личных переживаниях при недостаточной самокритике. Иногда эта реакция проявляется во внезапной шепотной речи, в потере способности стоять и ходить, в истерическом параличе. Такие реакции могут возникать при наличии семейных и школьных конфликтов.

Изучая детей, больных истерией, было установлено, что механизм истерических проявлений обусловлен чрезмерной возбудимостью и легкой истощаемостью клеток коры головного мозга. При истерии наблюдается, что сильные раздражители, вызывают слабые реакции или же совсем их не вызывают, и, наоборот, при слабых раздражителях часто отмечаются сильные реакции (парадоксальная реакция, по И. П. Павлову) [13], [18], [38].

Установлено, что словесный раздражитель играет большую роль, чем другие сильные раздражители, исходящие непосредственно из окружающей действительности. Отсюда становится понятной повышенная внушаемость детей, страдающих истерией.

Зная патофизиологические закономерности детской истерии, можно создать правильный подход к таким больным и соответствующую обстановку для них. Это значит, что следует избегать сильных раздражителей, ведущих к еще большему утомлению и истощению клеток коры головного мозга. В то же время необходимо учитывать вредность для истерических детей монотонных раздражителей. Поэтому в основу профилактики лечения и воспитания детей, больных истерией, должен быть положен принцип ограждения их от сильных раздражителей [13], [18], [38].

Если ребенок находится в стадии возникновения приступа, то надо своевременно заинтересовать его любимой игрушкой или дать интересное для него поручение – все это будет способствовать предупреждению развития истерического поведения.

Если истерическая реакция развилась, то не следует предъявлять категорических требований к ребенку в этот момент, а рекомендуется оставить его на некоторое время в покое. Вследствие того что нервная система этих детей склонна к чрезмерной возбудимости и легко истощается, необходимо для предупреждения истерических явлений строго соблюдать режим, соответствующий данному возрасту ребенка.

У детей более старшего возраста следует спокойно разрешать конфликты, вызывающие истерические реакции (неполадки в отношениях с товарищами). Такие дети крайне внушаемы и поэтому словесное воздействие со стороны взрослых имеет большое воспитательное значение и может способствовать разрешению конфликтов [13], [18], [38].

Нервно-психическое истощение может наступить в результате любого острого инфекционного заболевания. При нервно-психическом истощении дети упрямятся, легко возбуждаются, иногда вступают в драку. Настроение у

них неустойчивое характерна раздражительность, слезливость, повышенная обидчивость. В двигательной сфере отмечается либо повышенная нервная возбудимость, либо вялость, заторможенность. Такие дети во время игры легко отвлекаются, внимание у них неустойчивое, инициатива снижена. Для них характерна также нестойкость интересов и привязанностей к окружающим [13], [18], [38].

Описанные выше клинические симптомы нервно-психического истощения есть проявление так называемой раздражительной слабости по И.П. Павлову. Механизм возникновения раздражительной слабости объясняется низким порогом возбудимости корковых клеток, которые на всякий раздражитель дают взрывы возбуждения с быстрым его падением.

При нервно-психическом истощении ребенку создают спокойную обстановку и по мере улучшения его состояния переводят в обычные условия жизни. Постепенно следует также ослаблять бывшее в свое время уместным чрезвычайное внимание к ребенку и стремиться создать у него контакт с товарищами, который не должен быть утомительным.

Нельзя забывать, что в период выздоровления после заболевания наблюдаются длительные периоды патологически повышенной или пониженной возбудимости. Поэтому все должны быть очень внимательны к такому ребенку, регулировать незаметно для него его активность к действию с учетом его сил, предлагая соответствующие игры и тем самым предупреждая возможность перевозбуждения. Кроме того ребенка необходимо успокоить в момент возбуждения и обязательно отвлечь его. Если не удастся снизить возбуждение ребенка, то необходимо обратиться к врачу [13], [18], [38].

Школьники после болезней должны включаться в работу постепенно, иногда с сокращенными для них уроками. В школе для таких детей следует организовать индивидуальные занятия для проработки пропущенного материала. Дома же такой ребенок во время приготовления уроков должен строго соблюдать перерывы для отдыха. Рекомендуется дневной сон, возможно более длительное пребывание ребенка на свежем воздухе и

общеукрепляющее лечение [13], [18], [38].

Ввиду того что проявление нервности у детей свидетельствует о болезненных нарушениях всего организма, мероприятия в первую очередь должны быть направлены на укрепление общего состояния, на создание благоприятной, спокойной обстановки, обеспечивающей меньшую истощаемость и утомляемость организма ребенка.

Необходимо строго придерживаться правильного режима дня. Для детей с неуравновешенной нервной системой физиологический сон имеет огромное лечебное значение, поэтому рекомендуется его удлинять. Питание должно быть своевременным, разнообразным и полноценным в качественном отношении. Дети с проявлениями нарушений психомоторного развития нуждаются и в медикаментозном лечении. Рекомендуются также теплые хвойные ванны температуры 36-37° в течение 5-10 минут, теплый душ, влажные обтирания. Назначать ванны нужно строго индивидуально. Детям, страдающим нервно-психическим истощением, можно давать также фармакологические препараты по назначению врача. Из лечебных процедур широко рекомендуется проводить разные виды физиотерапии. Кроме того, следует применять регулярно гимнастику, а в некоторых случаях и спорт. Вместе с тем необходимы и профилактические мероприятия, которые должны включать и вопросы профилактики психомоторных нарушений. Этому и будет посвящен следующий раздел настоящего обзора литературы.

1.2 Современные аспекты профилактики психомоторных нарушений

В современных условиях основным принципом охраны здоровья населения считается профилактика, которая представляет собой совокупность предупредительных мер по предупреждению конкретного заболевания. Отраслью гигиены, психиатрии и психологии является психогигиена, изучающая влияние факторов и условий окружающей среды, на развитие

психосоматических состояний человека и разрабатывающая меры по их профилактике. То есть психогигиена направлена на сохранение и укрепление психического здоровья человека [6], [13], [18], [24], [34].

Важным разделом психогигиены является школьная психогигиена. Изучая влияние условий школьной среды и процесса обучения на психическое здоровье учащихся, школьная психогигиена обосновывает и разрабатывает меры, способствующие гармоничному психическому развитию детей школьного возраста. Это в полной мере относится и к дошкольному образовательному процессу. Так как психогигиена направлена на предупреждение любых психомоторных и психосоматических расстройств у людей любого возраста, включая и детский (дошкольный возраст).

Систематическая и целенаправленная разработка мер сохранения психического здоровья (психогигиена) и предупреждения психических расстройств (психопрофилактика) начата совсем недавно. Психогигиена и психопрофилактика настолько тесно связаны между собой, особенно в области практического применения, что можно разграничивать эти соответствующие вопросы только условно [6], [13], [18], [23], [24], [34], [35].

Задача психогигиены – разработка и применение мероприятий, способствующих сохранению и укреплению психического здоровья населения. Нужно признать, что психогигиена до настоящего времени разработана с научной точки зрения еще недостаточно. Научная постановка психогигиены встречает большие трудности.

Целесообразное применение соответствующих мероприятий требует предварительного изучения не только индивидуальных, возрастных и половых особенностей, влияющих на функциональное состояние нервной системы, но и той среды, в которой живут и работают отдельные лица и целые коллективы. Необходимо, в частности, знание условий производства и их влияния на нервно-психическую сферу. Важно также изучение условий быта с точки зрения их влияния на психическое здоровье.

Гигиена жилища, одежды, питания, правильное чередование работы и

отдыха, достаточный сон и другие факторы одинаково важны как для психического, так и для соматического здоровья [6], [13], [18], [23], [24], [34], [35].

В России законодательство путем ограничения рабочего дня, предоставления выходных дней, ежегодных отпусков, курортного лечения, путем проведения мероприятий, имеющих целью охрану здоровья матери и ребенка, выполняло основную задачу – заботу о человеке, которая вместе с тем являлась и психогигиенической задачей в широком смысле этого слова. Особо следует выделить психогигиенические задачи, непосредственно касающиеся компетенций психиатра (психотерапевта), а именно о соответствующих мероприятиях в отношении психически нездоровых лиц

Психогигиенические мероприятия, проводимые в отношении психически нездоровых лиц, имеют особое значение и требуют индивидуализированного подхода в зависимости от формы заболевания, потери или снижения трудоспособности, особенностей психопатологических проявлений [6], [13], [18], [23], [24], [34], [35].

Врожденные или же возникшие в детстве формы психической недостаточности, прежде всего, требуют правильной организации обучения и воспитания, приспособленной к особенностям и недостаткам таких детей; при этом, с одной стороны, следует стремиться к компенсации и исправлению имеющихся недостатков, а с другой – к использованию имеющихся способностей (например, частичной художественной одаренности). В результате создается возможность воспитать из этой группы психически неполноценных хотя бы частично трудоспособных людей. Здесь следует со всей решительностью указать на ошибочность мнения, распространенного даже среди врачей, что психически неполноценных и особенно перенесших психическое заболевание, у которых остался дефект или которые находятся в состоянии ремиссии, следует совершенно освобождать от работы. Как общее правило, следует считать, что отстранение от работы способствует дальнейшей психической и социальной деградации, ведя к отрыву психически

аномальных людей от здоровых, к утере связей с окружающей средой. Для данной категории лиц необходимо не полное освобождение от работы, а уменьшение нагрузки и, перевод на более легкую работу [6], [13], [18], [23], [24], [34], [35].

Использование остаточной трудоспособности психически больных-хроников очень важно в психогигиеническом смысле, так как оно поддерживает психический и соматический статус больных, позволяет им занимать определенное место в социальной среде. При этом во многих случаях необходимо обучать больных новым подходящим видам труда. Конечно, следует предупреждать возможность утомления, соответственно дозируя нагрузку; само собой разумеется, также, что такие больные должны находиться под наблюдением психиатра и психотерапевта (в порядке диспансеризации).

По отношению к отдельным группам заболеваний нужно иметь в виду следующее. Больные с выраженными, хотя и вяло протекающими, органическими заболеваниями головного мозга (атеросклероз, эпидемический энцефалит, прогрессивный паралич) нуждаются в уменьшении трудовой нагрузки, переводе на менее ответственную работу, иногда в перемене профессии, более частом и продолжительном отдыхе, строгом соблюдении общегигиенических и психогигиенических правил, наблюдении над их соматическим состоянием.

Для лиц страдающих шизофренией труд имеет особое значение, противодействуя их аутистическим наклонностям. Такие больные (в состоянии ремиссии и при вялом течении процесса) должны возвращаться к работе по своей профессии. В подобных случаях не следует бояться вредного влияния нагрузки, тем более что обычно у таких больных нет соматических противопоказаний. Важно, чтобы они были втянуты в работу коллектива. Иногда необходим перевод на менее ответственную работу и перемена профессии. Очень важен правильный образ жизни; особенно следует избегать положений, создающих почву для конфликтов на работе и в быту, которые

чаще всего приводят к ухудшению болезни. Слишком длительный отдых вреден для лиц страдающих шизофренией, и без того склонных к самоуглублению и отрыву от действительности [6], [13], [18], [23], [24], [34], [35].

У лиц страдающих эпилепсией обычно имеется влечение к работе, но из-за их раздражительности и медленности темпов им часто трудно работать в коллективе. Непригодны для них профессии, требующие быстрых темпов, частых перемен установки и ориентировки в работе, а также предоставляющие опасность во время припадков. Противопоказана им работа в жарких помещениях. Для лиц страдающих эпилепсией очень важен правильный образ жизни и полное исключение алкоголя.

При различных неврозах, истерии, психопатиях и прочих пограничных состояниях труд является особенно важным оздоравливающим моментом. Как правило, нет оснований ни для уменьшения нагрузки, ни для перемены профессии, ни для особенно длительного отдыха. Важно эмоциональное состояние таких лиц, их заинтересованность в работе, их взаимоотношения с коллективом. Необходимо избегать конфликтов, травмирующих психику; очень опасен алкоголь и другие наркотики [6], [13], [18], [23], [24], [34], [35].

Психогигиена и психопрофилактика тесно связаны между собой, поэтому указанные выше психогигиенические мероприятия, несомненно, имеют и профилактическое значение.

Психопрофилактика в тесном смысле слова охватывает мероприятия, направленные на предупреждение психических заболеваний.

Огромная роль экзогенного фактора в этиологии психических болезней определяет в значительной степени направление, в котором должна развиваться профилактика психических заболеваний. Она имеет большое значение, так как лечение уже развившихся заболеваний слишком длительно и часто не приводит к положительным результатам. Основные вредные моменты, являющиеся причиной психических заболеваний, в конечном итоге те же, что и при соматических болезнях.

Алкоголизм, острые инфекции, интоксикации и травмы – все эти факторы, с которыми приходится бороться при общей профилактике, являются также факторами, поражающими нервную систему. Если же принять во внимание, что многие так называемые эндогенные для индивидуума моменты также фактически являются результатом экзогенных воздействий (например, повреждение эмбриона), то этим еще более расширяется поле для профилактических мероприятий по отношению к внешним воздействиям [34], [35], [38], [44].

Именно поэтому психопрофилактика в определенной мере совпадает с общей профилактикой. Вместе с тем психопрофилактика имеет и некоторые специальные задачи, объем которых шире, потому что, помимо психических заболеваний в собственном смысле, необходимо принимать во внимание и более легкие психические отклонения, пограничные состояния, более распространенные и требующие профилактических мероприятий. Такие легкие психические изменения требуют большего внимания, потому что они понижают сопротивляемость организма и при неблагоприятных условиях увеличивают предрасположение к более тяжелым психическим заболеваниям [34], [35], [38], [44].

Совершенно ясно, что все общие меры борьбы с инфекциями играют и психопрофилактическую роль. Однако психопрофилактика имеет свои специальные задачи. Если принять во внимание, что нервно-психические заболевания часто развиваются у выздоравливающих после инфекции, то несомненно, что психопрофилактические мероприятия должны относиться к той группе лиц, у которых в постинфекционном периоде отмечается повышенная истощаемость и ранимость нервной системы. В таких случаях диспансеризация, помещение в санатории и дома отдыха, регулирование начала работы и уменьшение нагрузки до окончательного восстановления сил являются необходимыми мероприятиями с точки зрения профилактики.

Алкоголизм (употребление большого количества спиртных напитков) пагубно отражается на здоровье населения и имеет большое значение в

этиологии нервных и психических заболеваний. Он ведет к развитию специфических алкогольных психозов, способствует возникновению других болезненных форм (например, эпилепсии) и тем самым повышает нервно-психическую заболеваемость населения. Злоупотребление алкоголем приводит также к снижению работоспособности, прогулам и ухудшению качества продукции. Алкоголизм повышает и нервно-психическую заболеваемость потомства [34], [35], [38], [44].

Психопрофилактика в школе. Соответствующее распределение нагрузки, правильное чередование занятий и отдыха (не говоря уже об общих гигиенических мероприятиях), а также психоневрологическое обследование детей, обнаруживающих признаки нервно-психической неустойчивости, диктуются профилактическими соображениями. Для проведения психогигиенической и психопрофилактической работы в школе устанавливается тесная связь врача школы с педагогами, которые выделяют для специального обследования «нервных» детей, обращающих на себя внимание какими-либо странностями в поведении или плохо усваивающих учебную программу. Врач проводит также беседы с педагогами, читает для них лекции об особенностях психики ребенка и психопатологии детского возраста и принимает консультативное участие в организации учебного процесса [10], [23], [29], [37].

Охрана труда. Исходя из существующих правительственных постановлений об охране труда, при изучении вредностей, связанных с особыми условиями работы и требующих специальных санитарно-технических мер охраны труда, необходимо, прежде всего, следить за точным проведением общегигиенических мероприятий. Последние имеют значение, как для соматического, так и для психического здоровья (например, борьба с разного рода отравлениями). Должно быть также обращено особое внимание на правильное чередование труда и отдыха, на рационализацию труда, имеющую значение с производственной и психогигиенической точки зрения. Строгое соблюдение общегигиенических требований (соответствующее

помещение, вентиляция), активная диспансеризация с периодическими осмотрами рабочих (при участии в сомнительных случаях психиатра-психолога) понимаются сами собой.

Изучение на производстве травматизации, влекущей за собой, кроме соматических, и нервно-психические заболевания, показало, что частота травм зависит главным образом от нерациональной постановки производства, но отчасти и от степени подготовленности работающих и их пригодности к данной отрасли труда. Значительный технический прогресс на наших производствах, а также широкое проведение мероприятий по охране труда привели к резкому снижению травматизации [28], [34], [44].

Психопрофилактика так называемых эндогенных психических отклонений. По отношению к заболеваниям, связанным с врожденными поражениями (вследствие алкоголизма и наркомании), профилактика сводится преимущественно к борьбе с экзогенными факторами – инфекциями и отравлениями. Следует иметь в виду, что даже при врожденных и так называемых наследственных болезнях эндогенный фактор далеко не является единственным, определяющим заболевание; огромное значение имеют и внешние моменты, способствующие возникновению и оказывающие влияние на течение болезни [44], [46].

Таким образом, психопрофилактика так называемых эндогенных заболеваний охватывает также и ту сумму факторов, которые, так или иначе, ухудшают психическое здоровье. Можно считать установленными некоторые положения, имеющие значение для психопрофилактики так называемых эндогенных заболеваний и психомоторных расстройств.

1.3 Метод лечебной физической культуры

Лечебная физическая культура – это часть общей физической культуры, из богатого арсенала которой заимствуются средства, формы и методы для использования в комплексном лечении детей с различными отклонениями и

нарушениями в состоянии здоровья. Причем применение этих средств по мере выздоровления больного не только не сокращается, как это происходит при медикаментозном и физиотерапевтическом лечении, но и расширяется по мере выздоровления больного. Физические упражнения становятся обычной физкультурой и начинают применяться как средство сохранения и поддержания здоровья.

Именно поэтому известный российский педиатр Георгий Несторович Сперанский считал, что «Привитие навыков физической культуры в детском возрасте – в период усиленного роста организма, когда все органы и ткани наиболее способны к развитию и, если нужно, к регенерации, – особенно ценно и эффективно» [21].

Вместе с тем специфические особенности растущего детского организма, его постоянно меняющиеся анатомо-физиологические параметры обуславливают и особенности применения лечебной физической культуры. Поэтому известный российский педиатр Александр Федорович Тур писал: «Дальнейшие научные достижения педиатрии и успех практической работы каждого детского врача возможны лишь при условии оценки динамики анатомо-физиологических, реактивных и других особенностей здорового и больного ребенка в зависимости от его возраста» [21].

Развитие организма ребенка в разные возрастные периоды характеризуется своими особенностями и характерными морфофункциональными проявлениями. При этом существуют отдельные переломные, узловые, возрастные отрезки времени (1-й год, 3 года, 7 и 12 лет), когда возрастной стереотип является для основной массы органов и всего организма в целом наиболее отчетливым, наиболее характерным.

Изучение анатомо-физиологических особенностей детей раннего детского возраста дало возможность построить методику профилактического и лечебного плавания, нашедшую в последнее время широкое распространение.

Характерной особенностью высшей нервной деятельности детей

дошкольного возраста является их способность к быстрой иррадиации процессов возбуждения. Это происходит, даже если осуществляются отдельные и изолированные двигательные акты.

Любое движение будет сопровождаться повышенной реакцией сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем детского организма. Кроме того гимнастические упражнения применяемые в работе со школьниками и требующие точности исполнения и внимания детей-дошкольников быстро утомляют. Поэтому такие упражнения не должны иметь места в методике лечебной физической культуры, рассчитанной для детей дошкольного возраста. В любом случае следует обязательно обратить внимание на важность самого строгого подхода к определению методики лечебной физической культуры в зависимости от возраста детей [7], [11], [16], [20], [21], [40], [41].

Биологической особенностью, всех детских возрастных периодов, является их повышенная потребность в двигательной активности. Поэтому следует обратить особое внимание на значение движений, потребность в которых отражает одну из важнейших физиологических особенностей растущего и формирующегося детского организма. Вместе с тем двигательная активность у детей вызывает и повышенную реактивность на различные раздражители. Поэтому занятия физической культурой или лечебной физической культурой проходящие на высоком эмоциональном уровне, могут способствовать, особенно при повышенной физической нагрузке, нервно-психической и общей физической перегрузке детей.

Подчеркивая значение возрастных анатомо-физиологических особенностей детей разного возраста для назначения и дозирования средств лечебной физической культуры, следует предостеречь против формального подхода к определению возраста ребенка. Педиатрам хорошо известны значительные отклонения в физическом развитии детей, вызванные явлениями акселерации и ретардации, которые могут выявляться при их осмотрах. Поэтому календарный и биологический возраст у значительного числа детей

не совпадает [7], [11], [16], [20], [21], [40], [41], [47].

При акселерации дети в своем физическом развитии значительно опережают свой паспортный возраст, а ретардация характеризуется противоположным процессом. Это удивительное и еще не до конца изученное явление должно непременно учитываться при оценке функциональных возможностей организма, определении состояния здоровья и дозировки средств лечебной физической культуры [42], [43], [44].

Вместе с тем дети внешне могут выглядеть физически развитыми и обгонять в физическом развитии на много лет своих сверстников. И в тоже время иметь склонность к сколиотическим осанкам, астеническим типам конституции, «капельному» сердцу, недостаточности функции системы дыхания и к задержке психомоторного развития. Именно поэтому всегда требуется индивидуальный подход к каждому занимающемуся лечебной физической культурой [42], [43], [44].

Для характеристики метода лечебной физической культуры хотелось бы привлечь внимание к ее некоторым особенностям.

Лечебная физическая культура – метод неспецифической патогенетической терапии. Одни и те же физические упражнения могут применяться при разных заболеваниях, однако их подбор для лечебных целей должен производиться с учетом патологических изменений и возможных нарушений в системах и органах. Лечебная гимнастика способствует восстановлению нарушенных функций организма, оказывает влияние на патогенез болезненного процесса – в этом проявляется патогенетическая направленность метода, она находит отражение в построении частных методик лечебной гимнастики [7], [11], [16], [20], [21], [40], [41], [47].

Лечебная физическая культура – метод антропотерапии, рассчитанный, прежде всего на общее влияние на организм его средств. Лечить не болезнь, а больного – это важнейшее положение отечественной медицины распространяется и на лечебную физическую культуру. Физические упражнения специального характера должны сочетаться с упражнениями

общего физиологического воздействия; у детей выздоравливающих специальные упражнения применяются на фоне постепенно возрастающей, соответственно дозированной общей тренировки организма.

Лечебная физическая культура – важный компонент системы реабилитации (восстановительного лечения). Реабилитация включает в себя много различных направлений. Различают реабилитацию медицинскую и социально-трудовую. При этом большое значение имеет восстановление нарушенной психики больного (психологическая реабилитация). Для целей комплексной реабилитации широко используются различные методы и средства восстановления: физическая культура, спорт, фитотерапия, трудовые процессы, курортно-санаторные факторы, ортопедические, медикаментозные и другие средства. В комплекс социально-трудовой реабилитации входит профессиональное обучение (при невозможности возвратиться к прежней работе), протезирование, трудоустройство; в этой связи решаются проблемы трудовой ориентации. Реабилитация – сравнительно новое, прогрессивное направление в современной медицине. Возвращение больных к труду, активной общественной деятельности – гуманное дело, имеющее большое государственное значение. У нас в стране созданы и вновь создаются мощные реабилитационные центры и отделения в больницах, поликлиниках, диспансерах, в том числе и детских [7], [11], [16], [20], [21], [40], [41], [47].

При осуществлении программы реабилитации в педиатрии лечебной физической культуре отводится значительная роль. В ряде случаев лечебная физическая культура, физическая тренировка играют решающую роль. Без физического восстановления больного ребенка невозможно решать другие задачи реабилитации. Следует иметь в виду, что сроки клинического и функционального выздоровления, как правило, не совпадают. Например, после перенесенной острой пневмонии по наступлении клинического выздоровления ребенка выписывают из больницы, но он часто еще длительное время находится на домашнем лечебном режиме, посещает процедуры в поликлинике и только после этого, наконец, ему разрешают опять посещать

детский сад или школу (наступило функциональное выздоровление). Или другой пример: после перелома костей конечности о клиническом выздоровлении можно говорить после формирования костной мозоли, восстановления целостности поломанных участков костной ткани. Однако пользоваться поврежденной конечностью еще нельзя – развилась мышечная слабость, возникли ограничения подвижности в ближайших к перелому суставах, появляются боли при движениях и другие нарушения. Лечебная гимнастика на этом этапе лечения развивает успех хирургического лечения в функциональном отношении. Задача функционального восстановления может считаться решенной, когда больной может владеть поврежденной рукой или ногой как рабочим органом [7], [11], [16], [20], [21], [40], [41], [47].

В целом лечебная физическая культура в педиатрии – это лечебно-педагогический процесс с большим воспитательным значением и формированием воли, сознания и надежды на выздоровление. Лечебная физическая культура, широко представленная в режиме дня, помогает поддержанию дисциплины, порядка, повышает общий позитивный, эмоциональный фон, очень важный для любого лечебного учреждения. Кроме того при решении конкретных задач следует шире использовать занятия плаванием, спортивными играми, легкой атлетикой, гимнастикой, акробатикой. Следует также включать в тренировочный процесс общеразвивающие упражнения, направленные на формирование мышечного корсета с учетом индивидуальных особенностей телосложения и предпочтений ребенка [7], [11], [16], [20], [21], [40], [41], [47].

Таким образом, лечебная физическая культура – часть системы комплексного лечения. Искусство врача заключается в том, чтобы на каждом этапе лечения больного уметь подобрать комплекс средств, способствующих быстрому и полноценному выздоровлению. В этом комплексе должно быть найдено место и для лечебной физической культуры. В тяжелой, острой стадии болезненного процесса ее применяют ограниченно по специальным показаниям (острые пневмонии, ревматизм). По мере выздоровления больного

место и роль лечебной физической культуры в процессе лечения постепенно увеличиваются. На заключительном этапе лечения специальная гимнастика и другие средства лечебной физической культуры могут стать основным, ведущим методом восстановления здоровья и подготовки больного к выписке из больницы (медицинская реабилитация).

1.4 Лечебное действие физических упражнений

В процессе занятий лечебной физической культурой восстанавливаются, развиваются и укрепляются механизмы адаптации организма, многочисленные защитные механизмы и системы, при помощи которых в норме поддерживается необходимое равновесие и взаимодействие организма с окружающей средой. Лечебная гимнастика, массаж, закаливание – средства, применение которых способствует развитию механизмов адаптации. Одновременно с этим усиливаются иммунобиологические силы организма. Общетонизирующее действие средств лечебной физической культуры проявляется в улучшении функций обмена веществ, кровообращения и дыхания. Во время занятий лечебной гимнастикой улучшается кровоснабжение головного мозга, что сказывается на самочувствии и настроении больных детей. Определенное значение имеют и продукты мышечной жизнедеятельности, так называемые биологические стимуляторы, повышающие общий тонус организма [11], [21], [40], [47].

Современные достижения электронной техники позволили проводить наблюдения на уровне клеточного обмена. Показано влияние физических нагрузок на функции клеток и их генетический аппарат. Разнообразные механизмы терапевтического действия физических упражнений могут быть полноценно использованы в лечении детей при соблюдении важнейшего принципа – физические упражнения специального характера всегда должны применяться на фоне упражнений с общим физиологическим воздействием, а у выздоравливающих детей на фоне возрастающей тренировки, конечно,

всегда, а адекватной возможностям больного [11], [21], [40], [47].

Следует иметь в виду, что при многих тяжелых, затяжных, особенно хронических, заболеваниях, сопровождающихся частичной или полной потерей функций отдельных органов, обширными нарушениями общего характера, только систематическое в длительное применение физических упражнений общефизиологического действия и упражнений специального характера может дать ожидаемый результат. Клинически и методически обоснованное, настойчивое применение физических упражнений должно носить характер упорной тренировки. Только такая тренировка во многих случаях может обеспечить функциональную перестройку организма, развитие विकарных приспособлений, компенсацию нарушенных функций, постепенную адаптацию организма больного к возрастающим физическим нагрузкам.

Вот почему лечебной физической культуре отводится ведущая роль в системе медицинской реабилитации [11], [21], [40], [47].

Однако в некоторых детских лечебно-профилактических учреждениях специалисты лечебной физкультуры чрезмерно увлекаются применением упражнений специального характера и мало применяют упражнения с общим физиологическим действием (быструю ходьбу, бег, подвижные игры и др.). Локальные, местные, изолированные движения (типа механотерапии), рекомендуемые во многих зарубежных системах лечебной гимнастики, отражают узкомеханический подход их авторов к лечению больного, что противоречит принципам современного здравоохранения.

Показания к лечебной физической культуре в педиатрической практике очень широки, поэтому раннее (своевременное) назначение лечебной физической культуры – необходимое условие для получения терапевтического эффекта. При назначении больному лечебной гимнастики, массажа, закаливающих процедур нужно, прежде всего, исходить из оценки состояния больного и применяемого одновременно другого лечения.

Под закаливанием понимают разумное, дозированное и систематическое использование естественных сил природы – солнечного света, свежего

воздуха и водяных процедур в качестве средства укрепления здоровья.

Воздействие солнечных лучей, свежего воздуха и воды вызывает благоприятные изменения в функциях нервной и сердечно-сосудистой систем, органов дыхания, в общем обмене веществ. В результате повышается способность организма приспосабливаться к различным воздействиям внешней среды – к теплу и холоду, жаре, сырости и холодному ветру, то есть повышается сопротивляемость простудным заболеваниям. При этом происходит как бы тренировка кровеносных сосудов [3], [15], [21], [28], [41].

Особенно выраженное закаливающее воздействие оказывают естественные природные факторы во время занятий физическими упражнениями на воздухе.

Воздушные ванны для незакаленных людей зимой следует начинать в закрытых помещениях, постепенно увеличивая продолжительность процедуры – от нескольких минут до получаса или даже до целого часа. Летом в жаркую погоду воздушная ванна может служить подготовкой к солнечной.

Воздушные ванны здоровым людям полезнее принимать во время гимнастических упражнений, пробежек, энергичных движений или физической работы. Для этого занятия проводятся круглый год на открытом воздухе, при открытом окне, в облегченной одежде, а летом тело частично или полностью обнажается. Очень полезно делать зарядку на свежем воздухе.

Закаливание воздухом должно сопровождать по возможности все формы физических упражнений; для этого следует носить достаточно легкую одежду; в закрытых помещениях температура воздуха не должна быть слишком высокой; чем больше нагрузка и чем опытнее занимающийся, тем температура воздуха может быть ниже; лучше всего на уровне от 12 до 17°, не ниже. Полезно принимать воздушные ванны в лесу, в поле, на террасе, на балконе, на берегу водоема. Лучшее время для этих процедур – часы, когда в воздухе больше ультрафиолетовых лучей, через 1,5-2 часа после приема пищи, но не натощак или тотчас после еды [3], [15], [21], [28], [41].

Начинать закаливание следует при температуре не ниже 20°(при слабом

ветре), а затем постепенно и при более низкой. Первая воздушная ванна не должна продолжаться более 10-20 минут, в дальнейшем продолжительность сеанса доводят до 2-3 часов для молодых и крепких, а для слабых – до 1-1,5 часа.

Солнце – целебный источник света и здоровья. Под влиянием солнечных лучей улучшается деятельность нервной системы, обмен веществ, дыхание, кровообращение, пищеварение. При разумном приеме солнечных ванн улучшается состав крови, увеличивается количество красных кровяных шариков (эритроцитов), содержание гемоглобина. Благодаря улучшению деятельности нервной и мышечной систем появляется ощущение бодрости и свежести; усиливается сопротивляемость организма различным простудным и инфекционным заболеваниям. Под лучами солнца кожа постепенно «загорает», приобретает красивый бронзовый оттенок [3], [15], [21], [28], [41].

Но благотворными, полезными для здоровья солнечные лучи бывают только в том случае, если пользоваться ими разумно. Чрезмерное увлечение «загоранием» может принести вред. Об этом надо помнить и строго придерживаться правил приема солнечных ванн. По-разному греет солнце в различных районах страны, солнце неодинаково влияет на разных людей. Молодые люди более устойчивы к солнцу, чем дети и пожилые; блондины и люди со светлой кожей обычно переносят солнечные лучи хуже, чем брюнеты, люди со смуглой кожей. Все это учитывается при дозировке солнечных ванн.

Постепенное закаливание значительно повышает способность человека переносить облучение. Поэтому в течение 1-2 дней надо ограничиваться только воздушной ванной в тени продолжительностью 30-60 минут, а затем можно начать принимать солнечные ванны. Лучшее время для этого – от 9 до 12 часов дня, через 1-2 часа после завтрака. Принимать солнечные ванны можно в покое (лежа) и в движении. Первая ванна не должна продолжаться более 5-10 минут; ежедневно ее длительность увеличивают на 5 минут. Нельзя лежать неподвижно в одной позе; положение тела надо менять, чтобы облучение было равномерным [3], [15], [21], [28], [41].

В первые дни полезно чередовать пребывание на солнце, и в тени: 10-15 минут на солнце и 10-15 минут отдыха в тени. Эти перерывы предупреждают перегревание. После солнечной ванны полезно выкупаться или облиться водой, чтобы охладить тело и омыть пот. Ни в коем случае не следует сначала купаться, а потом загорать. После солнечной ванны и купания необходимо отдохнуть минут 30 [3], [15], [21], [28], [41].

Использование антибиотиков и других фармацевтических средств в ряде случаев позволяет назначить лечебную физическую культуру в более ранние сроки, когда она будет действовать как бы на фоне и «под защитой» антибиотиков. Об этом приходится упомянуть, так как, к сожалению, часто лечебная гимнастика больным назначается с большим опозданием, что затягивает сроки выздоровления.

Лечебную физкультуру необходимо умело сочетать с другими методами лечения, – она обладает свойством усиливать действие других лечебных средств, например, при лечении болезней обмена веществ, органов движения и нервных расстройств. По клиническим показаниям в ряде случаев лечебную гимнастику целесообразно проводить непосредственно перед другими лечебными процедурами (лекарственными, физиотерапевтическими, бальнеологическими) или сразу после них.

В детских поликлиниках, в системе амбулаторного лечения лечебная физическая культура может широко применяться при рахите, гипотрофии, остаточных явлениях после перенесенных пневмоний, различного характера миопатиях, пупочной грыже, невропатиях, экссудативном диатезе, ревматизме (межприступный период), хронических пневмониях, бронхиальной астме, остаточных явлениях после перенесенных заболеваний нервной системы, хронических заболеваниях верхних дыхательных путей. Этим перечнем, конечно, далеко не исчерпываются заболевания в детском возрасте, при которых показана лечебная физическая культура.

Следует рекомендовать лечебную физическую культуру при заболеваниях, в основе которых лежит аллергия (бронхиальная астма,

хронический вазомоторный ринит, некоторые формы кожных болезней и многих других) [7], [21], [40], [47].

Значительно более широко должны назначать лечебную физическую культуру детские оториноларингологи. Лечебная гимнастика показана в детских поликлиниках после перенесенных операций в носоглотке, во всех случаях, когда имеются хронические заболевания верхних дыхательных путей, сопровождающиеся нарушением носового дыхания функционального характера. В детских санаториях, учреждениях санаторного типа лечебная физическая культура, как правило, показана всем находящимся на лечении детям. Особенно хороший эффект дает сочетание лечебной физической культуры с климатическими, бальнеологическими и физиотерапевтическими методами лечения.

Выводы по главе:

- нарушения произвольных движений, мимики и пантомимики у детей – это все примеры психомоторных расстройств;
- нарушение психомоторного развития у детей дошкольного возраста – это, к сожалению, явление современной жизни, требующее поиска путей разработки адекватного и своевременного лечения, повышения их функциональных и физических качеств и способностей, совершенствования процессов физической реабилитации;
- в повышении функциональных и физических способностей детей с психомоторными нарушениями особая роль должна отводиться адаптивной физической культуре.

Глава 2 Задачи, методы и организация исследования

2.1 Задачи исследования

- изучить особенности физической реабилитации детей с психомоторными нарушениями;
- обосновать и апробировать методику физической реабилитации для детей, с психомоторными нарушениями;
- оценить эффективность применения средств адаптивной физической культуры, на функциональное состояние детей имеющих психомоторные нарушения.

2.2 Методы исследования

- анализ литературы;
- анализ медицинских карт;
- педагогический эксперимент;
- функциональная диагностика;
- математическая статистика.

Для восстановления нарушенных психомоторных функций у детей и предотвращения их прогрессирования необходима правильно организованная физическая активность, которая, как известно не исключает и использование медикаментозных и физиотерапевтических средств.

Поэтому для повышения функциональных возможностей детей с психомоторными нарушениями были использованы ежедневные физические нагрузки средней и умеренной интенсивности, лечебная физическая культура, фитболы и многочисленные игры.

Методы исследования функционального состояния. Эффективность используемых комплексов лечебной физической культуры определялась по следующим физиологическим показателям.

Функциональное состояние сердца определялось с помощью подсчета частоты сердечных сокращений (ЧСС) в состоянии покоя.

Основными физиологическими показателями, характеризующими состояние сердечно-сосудистой системы в детском возрасте являются артериальное давление, частота сокращений сердца, систолический и минутный объемы. В таблице 1 представлены средние значения следующих показателей: частота сокращений сердца, систолический объем, минутный объем сердца, потребность в кислороде и вес тела у детей различного возраста.

Таблица 1 – Показатели сердечно-сосудистой системы детей

Возраст (лет)	Вес тела (в кг)	Пульс (в 1 мин.)	Систолический объем (мл)	Минутный объем (в мл)	Потребность в кислороде (в мл/мин)
Новорожденные	3	135	2,5	325	24
1	10	120	10,2	1220	87
6	20,5	95	20,6	1960	140
7	23,5	92	28	2120	151
8	25,5	90	25	2240	159
9	27,6	88	27	2370	169
10	30,5	88	29,2	2510	179
11	32,5	84	31,6	2650	188
12	35	82	33,4	2740	195
13	37,5	80	35,7	2850	203
14	41	78	38,5	3000	214
15	45	76	41,4	3250	225

Из таблицы 1 видно, что с возрастом значительно увеличивается систолический объем крови, а пульс уменьшается. Эти показатели, обуславливают увеличение минутного объема крови.

Все возрастные особенности сердечно-сосудистой системы обуславливают значительную её напряженность при физических нагрузках [2],

[4], [8].

Адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке определялись с помощью подсчета ЧСС после 20 приседаний, причем подсчет производился за 30 секунд.

Кроме того с помощью подсчета ЧСС после нагрузки можно определить физическую работоспособность и функциональное состояние организма дошкольника. Использование функциональной пробы при стандартной нагрузке (например, свой вес) можно обеспечить дозирование величины выполненной работы или определить величину сдвига физиологического показателя. К сожалению, до настоящего времени нет универсальных тестов, которые позволили бы дать полную оценку здоровья и функционального состояния дошкольника, в том числе и имеющего психомоторные нарушения [2], [8], [9];

Функциональное состояние дыхательной системы определялось с помощью жизненной емкости легких (ЖЕЛ) в состоянии покоя

Система дыхания и система кровообращения находятся в тесной функциональной зависимости, которая особенно отчетливо выступает, если рассматривать деятельность систем организма с точки зрения кислородного режима организма. Выделяется три основных звена на пути транспорта газов кровью в организме. Первое транспортное звено – легкие и процессы, обеспечивающие газообмен; второе – сердечно-сосудистая система (в этом звене основное значение имеют количество крови, проходящее через сердце в единицу времени и кислородно-транспортные возможности крови); третье – непосредственно связано с утилизацией кислорода тканями [2], [8], [9].

Основная функция легких – газообмен, который обеспечивается рядом процессов. Первым из них является вентиляция, одним из показателей которой и является жизненная емкость легких.

Координационные способности нервной системы определяли с помощью простой пробы Ромберга [2], [8], [9].

Двигательная подготовленность определялась с помощью следующих методов:

– Скоростные качества дошкольников с психомоторными нарушениями

определяли с помощью бега на 10 метров.

- Координационные способности дошкольников с психомоторными нарушениями определяли с помощью бега на 10 метров с выбором предмета.
- Скоростно-силовые качества дошкольников с психомоторными нарушениями определяли с помощью прыжков в длину с места и с помощью метания набивного мяча весом в один килограмм из-за головы в положении сидя ноги врозь.
- Гибкость дошкольников с психомоторными нарушениями определяли с помощью наклонов [17], [27], [43], [48].

Методы математической и статистической обработки. В работе использовали пакет программ Excel Windows [1], [12]

2.3 Организация исследования

В эксперименте приняло участие 20 детей 5-6 лет с различными расстройствами психомоторного характера, разделенные на две группы. В обеих группах три раза в неделю осуществлялись занятия ЛФК с использованием фитболов продолжительностью до 15-20 минут. Затем в течение 10-15 минут осуществлялся массаж, и заканчивались процедуры детскими играми в течение 10-15 минут. Для детей экспериментальной группы организовывались прогулки в лесной зоне г. о. Тольятти, осуществлялись под руководством родителей занятия лечебной гимнастикой и гимнастикой для ног. Занятия под контролем родителей осуществлялись до 2-3 раз в неделю.

Выводы по главе

Проведя анализ современной литературы, мы организовали, и провели педагогический эксперимент, обосновали методики по оценке функционального и двигательного состояния детей 5-6 лет с различными психомоторными нарушениями.

Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение

3.1 Физические упражнения для детей с психомоторными нарушениями

Использованный комплекс фитбол-гимнастики представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплекс №1 для детей с психомоторными нарушениями

Часть урока	Содержание	Дозировка	Темп	ОМУ
I	Построение.	1 мин.	Средний	В шеренгу. Пятки вместе, носки врозь, Руки вдоль туловища.
	Ходьба:	2,5 мин.		Спинки держим прямо. Не сутулимся.
	-ходьба, руки на поясе,	30с.		Следим за осанкой
	-ходьба боком,	30с.		Следим за осанкой
	-ходьба «змейкой»,	30с.		Следим за осанкой
	-ходьба противоходом.	30с.		Соблюдаем интервал.
	-ходьба с высоким подниманием бедра.	30с.		Носки вытягиваем. Бедро как можно выше.
II	ОРУ на фитболе: И.П. стоя лицом к фитболу. Руки за спину, ноги врозь. 1-2 – наклон вперед не сгибая ног, ладони на фитбол; 3-4 – вернуться в И.П.	5-8 раз	Медленный	Ноги в коленях не сгибаем
	«Хлопок». И.П. – стоя лицом к фитболу. 1-2 – руки через стороны вперед, хлопнуть, сказать «Хлоп»; 3-4 – вернуться в И.П.	6-9 раз	Средний	Выполняем на счет.

Продолжение таблицы 2

Часть урока	Содержание	Дозировка	Темп	ОМУ
II	«Приседание». И.П. – стоя лицом к фитболу. 1-2 – поднимая пятки и разводя колени, присесть, руки прямые на фитболе; 3-4 – вернуться в И.П.	4-7 раз	Медленный	Спина прямая.
	И.П. – сидя на фитболе, руки к плечам. 1-3 – круговые движения согнутых в локтях рук; 4 – вернуться в И.П.	6-9 раз	Средний	Максимальная амплитуда движений. Выполняем под счет.
	И.П. – сидя на фитболе, руки на поясе. 1-2 – наклон вперед, рукой коснуться правой ноги; 3-4 – вернуться в И.П.; 5-8 – наклон к другой ноге	5-8 раз	Медленный	Ноги в коленях не сгибаем.
	И.П. – лежа на животе на фитболе. 1-2 – руки в «крылышки»; 3-4 – держать.	6-9 раз	Средний	
	И.П. – лежа на животе на фитболе. 1-2 – ноги поднять, руки в упоре на полу; 3-4 – вернуться в И.П.	5-8 раз	Средний	Ноги и руки прямые,
	И.П. – лежа на животе на фитболе, руки в упоре на полу. 1-4 – горизонтальные «ножницы» ногами; 5-8 – вертикальные «ножницы» ногами.	4-7 раз	Средний	Ноги прямые, следить за амплитудой.
	Подвижная игра «Фитбол в воздухе».	2 мин	Средний	Становимся в круг и кидаем фитбол друг другу.
	Ходьба с контролем осанки, руки на поясе.	30 с.	Медленный	Соблюдаем интервал.
III	Подведение итогов			

3.2 Влияния занятий ЛФК на функциональное состояние дошкольников с психомоторными нарушениями

Исходные и конечные значения показателей функционального состояния дошкольников 5-6 лет с психомоторными нарушениями представлены в таблицах 3 и 4.

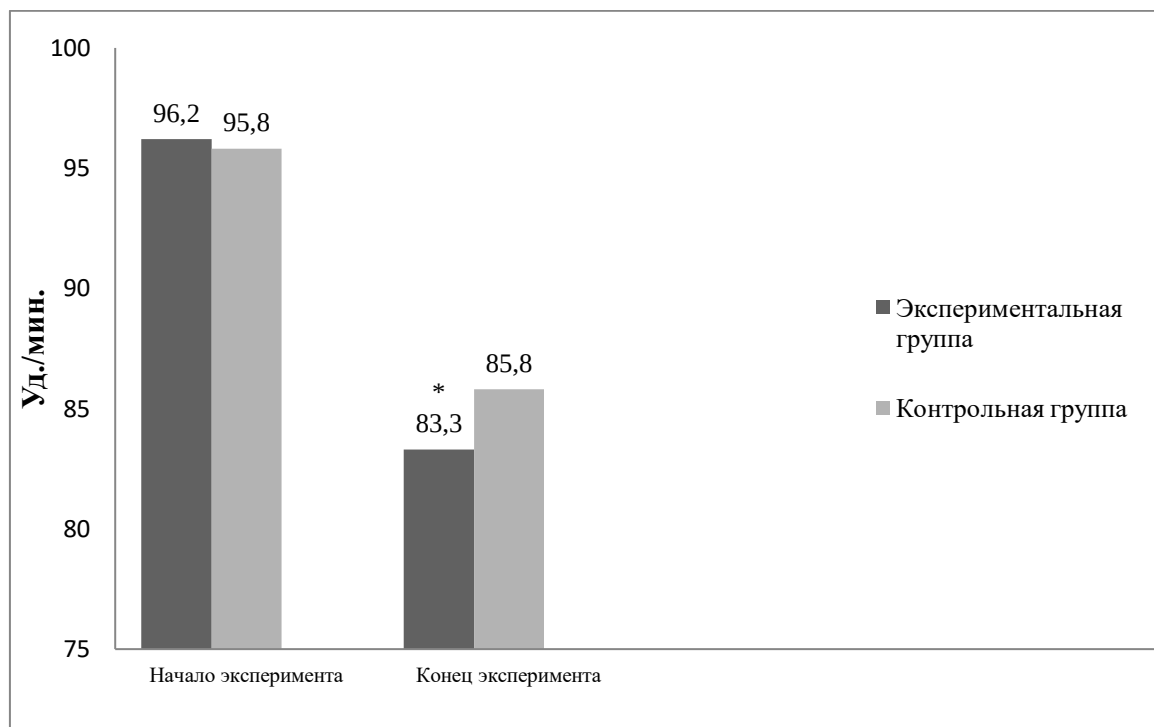
Таблица 3 – Показатели дошкольников 5-6 лет в начале эксперимента ($M \pm m$)

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа	P
ЧСС в покое (уд./мин)	95,8 $\pm$ 4,6	96,2 $\pm$ 4,2	>0,05
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек (минуты).	3,6 $\pm$ 0,4	3,5 $\pm$ 0,4	>0,05
Частота дыхания (число дыхательных движений в минуту)	27,1 $\pm$ 0,58	26,8 $\pm$ 0,48	>0,05
Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) в покое (миллилитры)	932,4 $\pm$ 110,9	925,8 $\pm$ 106,3	>0,05
Проба Ромберга (секунды)	0,9 $\pm$ 0,2	1,1 $\pm$ 0,1	>0,05

Таблица 4 – Показатели дошкольников 5-6 лет в конце эксперимента ($M \pm m$)

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа
ЧСС в покое (уд./мин)	85,8 $\pm$ 3,7	83,3 $\pm$ 3,5*
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек (минуты).	2,4 $\pm$ 0,3*	2,3 $\pm$ 0,4*
Частота дыхания (число дыхательных движений в минуту)	24,3 $\pm$ 0,49 ***	23,5 $\pm$ 0,41 ***
Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) в покое (миллилитры)	986,4 $\pm$ 108,6	1250,3 $\pm$ 120,4
Проба Ромберга (секунды)	1,2 $\pm$ 0,3	1,6 $\pm$ 0,2 *
Примечание: * – $p < 0,05$; *** – $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента.		

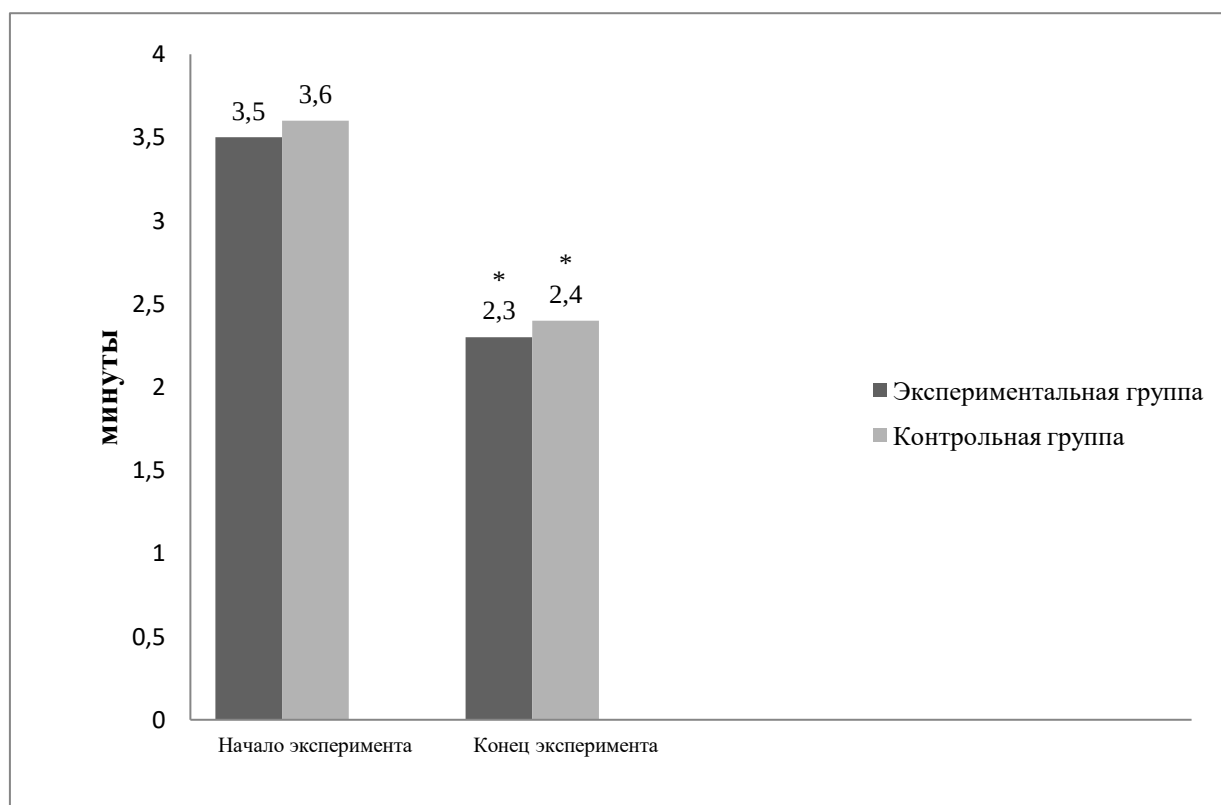
Урежение ЧСС в ЭГ носило достоверный характер ($p < 0,05$) в сравнении с началом исследования. Динамика изменения результатов представлена на рисунке 1.



Примечание: * – $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 1 – Динамика ЧСС в покое

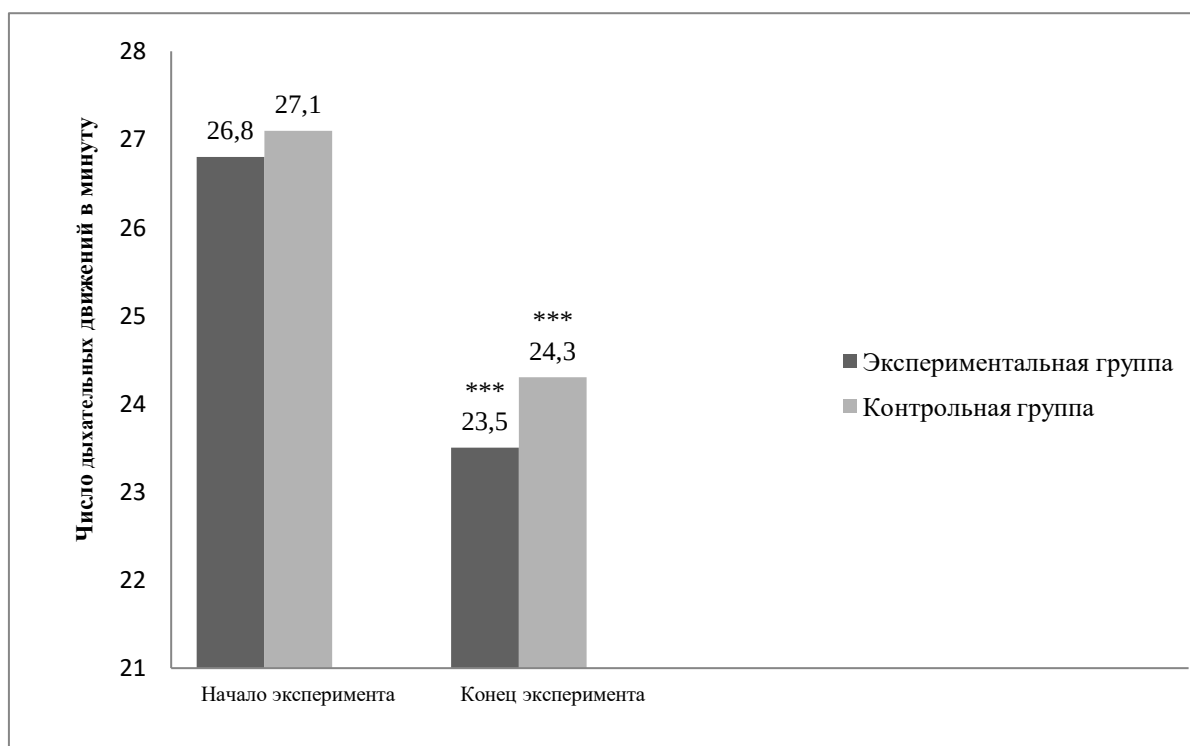
Исследования времени восстановления ЧСС после кратковременной нагрузки (20 приседаний за 30 секунд) указывают на положительные изменения в обеих группах. Время восстановления ЧСС в обеих группах в конце исследования достоверно ($p < 0,05$) снижалось в сравнении с началом исследования. Динамика значений показателя представлена на рисунке 2.



Примечание: * – $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 2 – Изменения времени восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 секунд

Положительные изменения дыхательной системы в виде урежения частоты дыхания наблюдались в обеих группах. Согласно t-критерию Стьюдента, различия в обеих группах в конце эксперимента были достоверно выше в сравнении с его началом ($p < 0,001$). Динамика полученных изменений представлена на рисунке 3.



Примечание: *** – $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 3 – Динамика частоты дыхания в покое

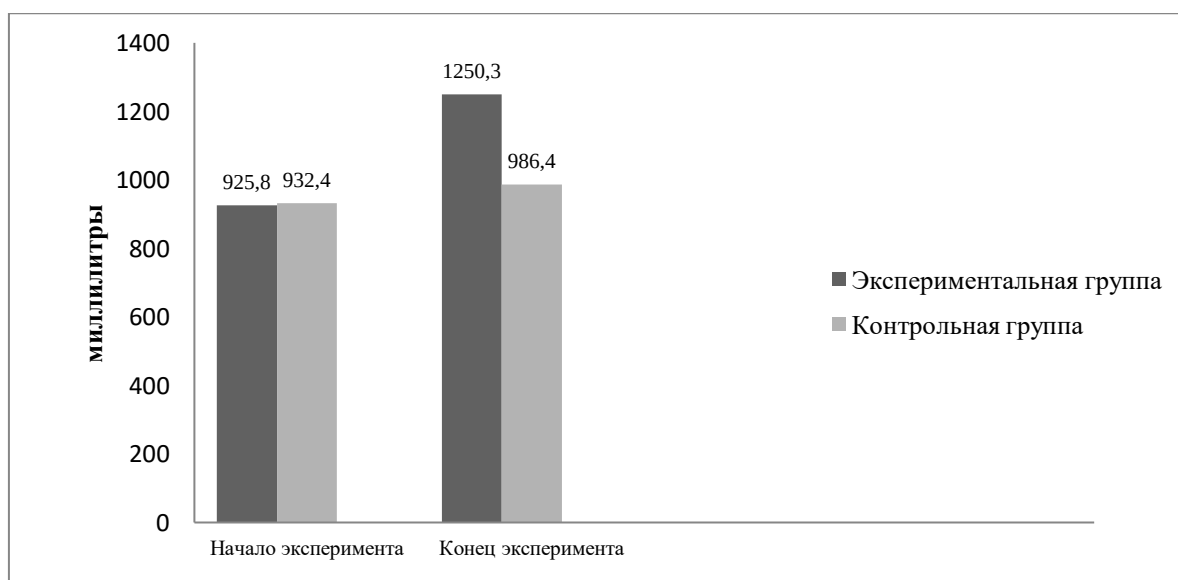
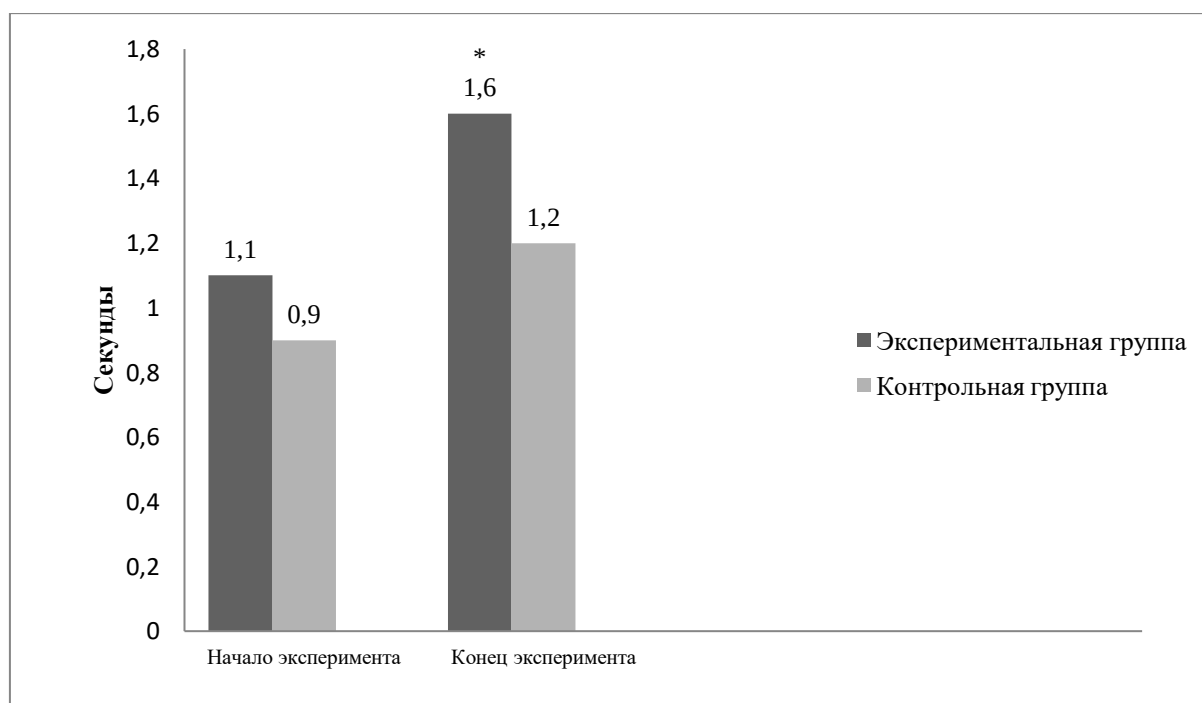


Рисунок 4 – Динамика ЖЕЛ

Значения ЖЕЛ в конце эксперимента в обеих группах увеличивалось, однако оно носило не достоверный характер. Динамика показателя представлена на рисунке 4.

Анализ значений пробы Ромберга показал его достоверное ($p < 0,05$) увеличение в конце эксперимента в сравнении с его началом. Динамика значений пробы Ромберга представлена на рисунке 5.



Примечание: *– $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 5 – Динамика пробы Ромберга

Исходные и конечные значения двигательной подготовленности дошкольников 5-6 лет с психомоторными нарушениями представлены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Показатели двигательной подготовленности дошкольников 5-6 лет в начале эксперимента ($M \pm m$)

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа	P
Бег на 10 метров с места (секунды)	3,5 $\pm$ 0,1	3,6 $\pm$ 0,1	>0,05
Бег на 10 метров с выбором предмета (секунды)	3,4 $\pm$ 0,3	3,5 $\pm$ 0,2	>0,05
Прыжок в длину с места (сантиметры)	36,7 $\pm$ 8,8	35,4 $\pm$ 6,8	>0,05
Метание мяча массой 1 кг. из-за головы (сантиметры)	74,0 $\pm$ 19,6	76,5 $\pm$ 17,8	>0,05
Наклон вперед (сантиметры)	4,2 $\pm$ 0,7	4,1 $\pm$ 0,5	>0,05

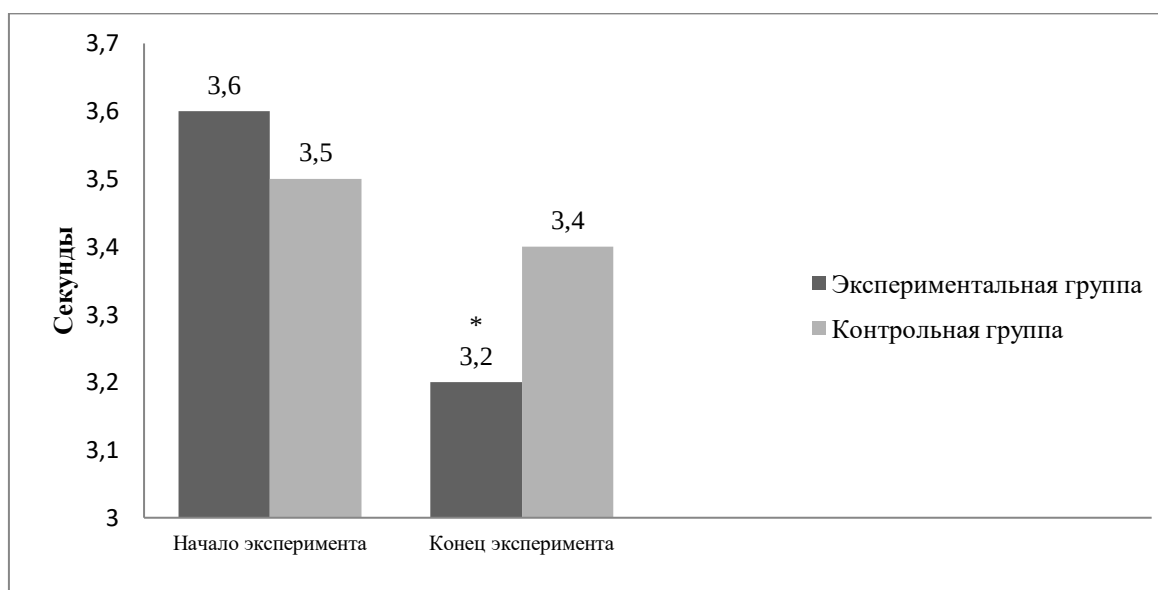
Таблица 6 – Показатели двигательной подготовленности дошкольников 5-6 лет в конце эксперимента ($M \pm m$)

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Бег на 10 метров с места (секунды)		
Бег на 10 метров с выбором предмета (секунды)	3,4 $\pm$ 0,1	3,2 $\pm$ 0,1*
Прыжок в длину с места (сантиметры)	2,9 $\pm$ 0,2	2,7 $\pm$ 0,2*
Метание мяча массой 1 кг. из-за головы (сантиметры)	48,7 $\pm$ 8,0	49,9 $\pm$ 6,9
Наклон вперед (сантиметры)	104,4 $\pm$ 22,3	124,2 $\pm$ 16,6
Примечание: * – $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента.		

Положительные изменения в обеих группах наблюдались в исследовании скоростных качеств в беге на 10 метров с места. Значение этого показателя в экспериментальной группе, в конце исследования было достоверно ($p < 0,05$) выше в сравнении с его началом. Динамика значений бега на 10 метров с места представлена на рисунке 6.

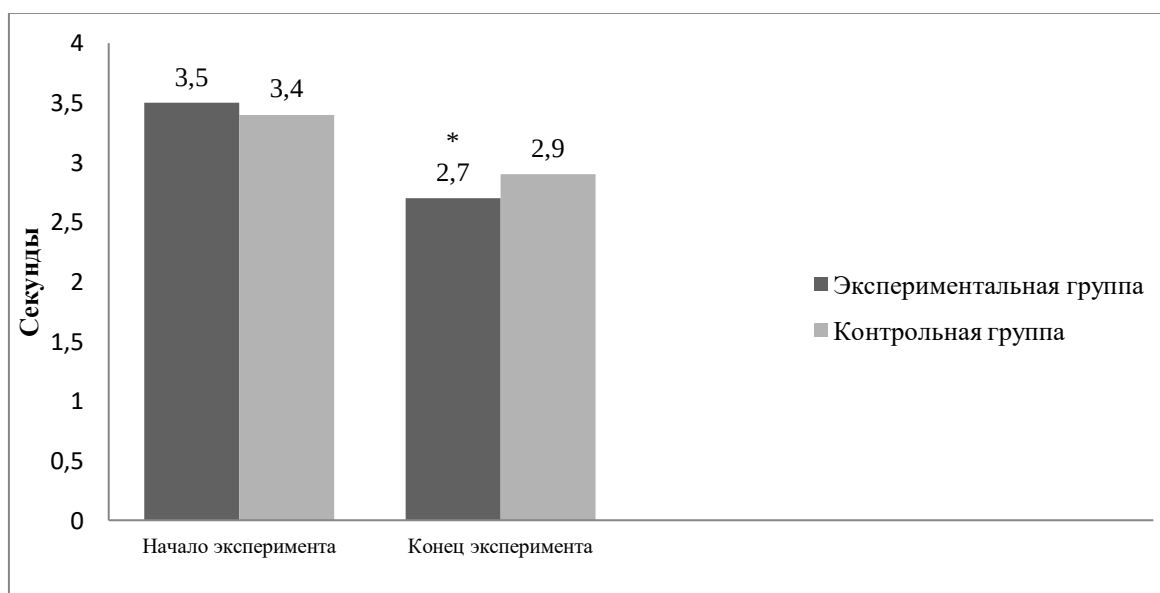
Положительные изменения в исследовании координационных качеств в беге на 10 метров со старта и выбором предмета происходили в обеих группах. Однако достоверное ($p < 0,05$) увеличение значений этого показателя наблюдалось только в экспериментальной группе в сравнении с началом

эксперимента. Динамика результатов бега на 10 метров со старта и выбором предмета представлена на рисунке 7.



Примечание: * – $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 6 – Динамика бега на 10 метров с места



Примечание: * – $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 7 – Динамика бега на 10 метров с выбором предмета

Динамика прыжка в длину с места представлена на рисунке 8.

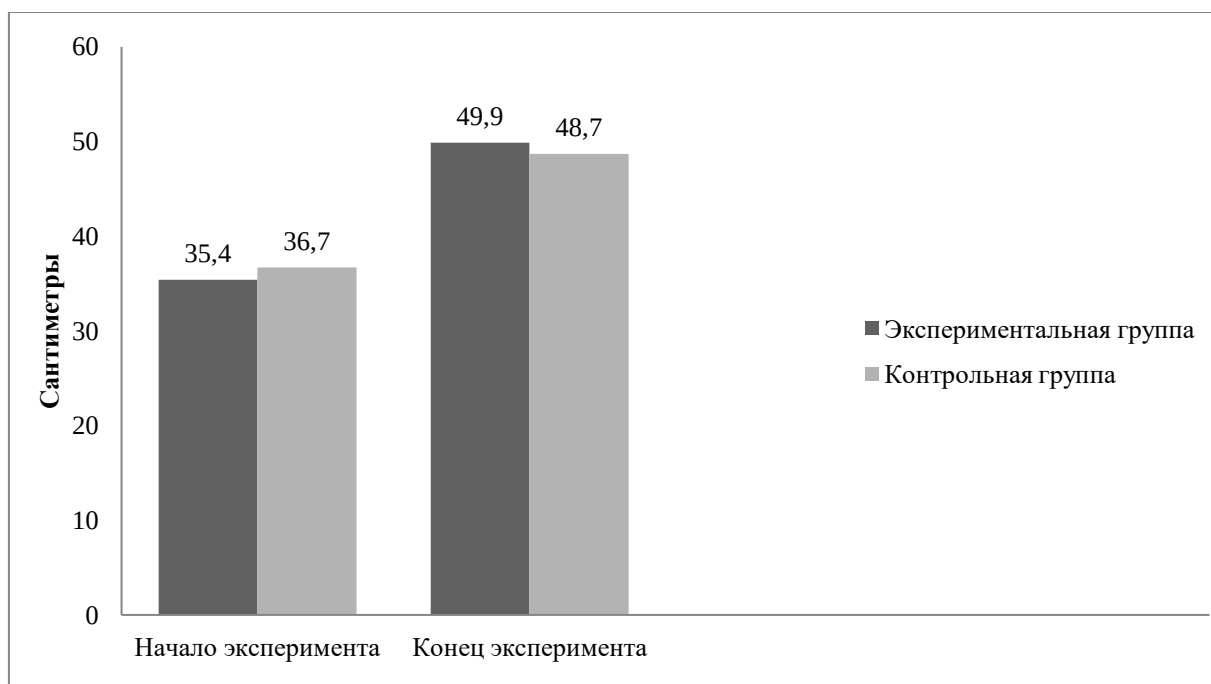


Рисунок 8 – Динамика прыжка в длину с места

Динамика метания мяча (1 кг.) из-за головы представлена на рисунке 9.

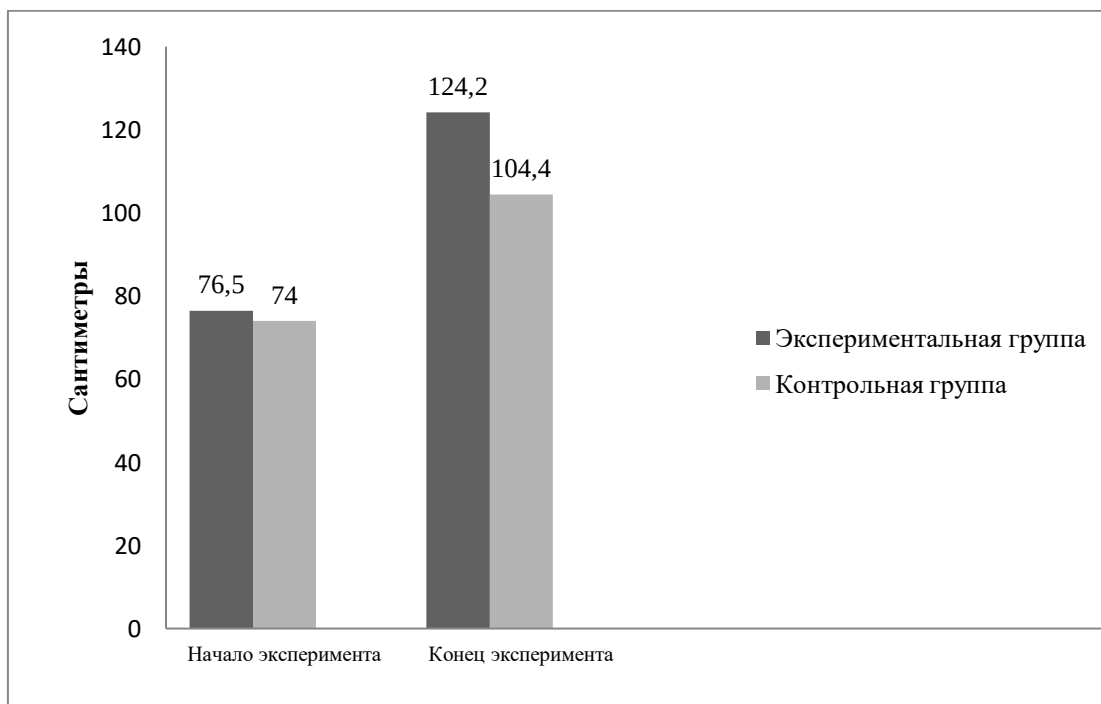


Рисунок. 9 . Динамика метания мяча (1 кг.) из-за головы

Динамика наклонов вперед представлена на рисунке 10.

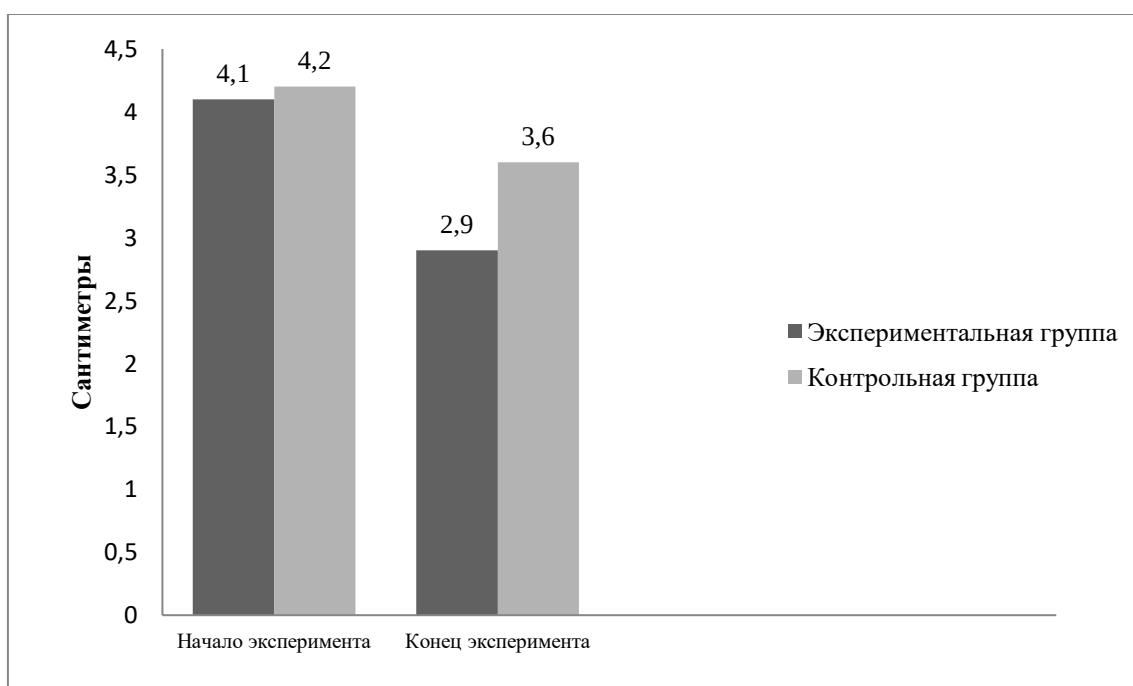


Рисунок 10 – Динамика наклонов вперед

Таким образом, проведенная реабилитационная работа с детьми 5-6 лет с психомоторными нарушениями, показала её эффективность и характеризовалась повышением функциональных возможностей детей. Вместе с тем следует подчеркнуть тот факт, что значения большинства показателей не соответствуют значениям здоровых детей. По-видимому, это обусловлено малым сроком проведенной реабилитационной работы, а также с особенностями заболеваний детей имеющих психомоторные нарушения.

Выводы по главе

Правильно организованные занятия лечебной физической культурой, способствуя улучшению функционирования систем организма, улучшая двигательные качества и способности, будут стимулировать и их психомоторное развитие.

Заключение

Традиционные формы и методы физического воспитания дошкольников недостаточно ориентированы на коррекцию имеющихся нарушений физиологических показателей и показателей двигательной подготовленности у детей с психомоторными нарушениями. Необходима разработка методики по повышению функциональных возможностей детей и улучшения их двигательной подготовленности.

Проведенная исследовательская работа и полученные результаты, дают возможность сформулировать следующие выводы:

- Хорошим средством для тренировок дошкольников с психомоторными нарушениями является большой упругий мяч – фитбол. Являясь тренажером, средством развития силы – и утяжелителем, он способен вызывать разнообразные вибрации. Вибрационное воздействие от фитбола может оказать выраженное биологическое действие на организм.
- Укрепляя мышцы спины и живота, то есть, создавая «мышечный корсет», а также помогая снять мышечное напряжение и мышечный дисбаланс, на занятиях с детьми при использовании фитболов, формируют правильную осанку.
- Использование методики физической реабилитации для детей, с психомоторными нарушениями позволило улучшить их физиологические показатели.
- Эффективность применения средств адаптивной физической культуры, на функциональное состояние детей имеющих психомоторные нарушения, выразилась в улучшении их двигательной подготовленности.
- Увеличение значений физиологических показателей и физических качеств у детей с психомоторными нарушениями, свидетельствует о повышении их функциональных возможностей.

Список используемой литературы

1. Аварханов, М.А. Биометрия в сфере физической культуры и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Аварханов М.А. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2015. – 120с.
2. Акатова, А.А. Врачебный контроль в лечебной физической культуре и адаптивной физической культуре: учебное пособие / А.А. Акатова, Т.В. Абызова. – Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. – 102с.
3. Бабушкин, Г.Д. Общая теория спорта: современные концепции подготовки спортсменов: учебник / Бабушкин Г.Д. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 294с.
4. Бахнова, Т. В. Курс лекций по дисциплине: Адаптивное физическое воспитание в образовательных учреждениях начального, среднего профессионального и высшего образования: учебное пособие / Т. В. Бахнова. – Волгоград: ВГАФК, 2019. – 168с.
5. Беттельхейм, Б. Пустая крепость. Детский аутизм и рождение Я: монография / Б. Беттельхейм; перевод с английского Б. Орлова. – 3-е изд. – Москва: Академический Проект, 2020. – 484с.
6. Болотникова, О. П. Психология детей с проблемами в развитии: учебно-методическое пособие / О. П. Болотникова, А. Ю. Козлова. – Тольятти: ТГУ, 2018. – 82с.
7. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура: учебник / Э.Н. Вайнер. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 421с.
8. Власов, В.Н. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Практикум: учебное пособие / В.Н. Власов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 172с.
9. Власов, В.Н. Патология и тератология: практикум / В.Н. Власов. – Тольятти: Из-во ТГУ, 2013. – 63с.
10. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский; под

ред. В. В. Давыдова. – Москва: Педагогика, 1991. – 480с.

11. Глазина, Т. А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / Т. А. Глазина, М. И. Кабышева. – Оренбург: ОГУ, 2017. – 124с.

12. Дружинина, И.В. Математика для студентов медицинских колледжей: учебное пособие / И. В. Дружинина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 188с.

13. Дудьев, В. П. Психомоторика детей с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие / В. П. Дудьев. – Барнаул: АлтГПУ, 2020. – 360 с.

14. Дымкова, Р. Ф. Упражнения с фитболом: учебное пособие / Р. Ф. Дымкова. – Дубна: Государственный университет «Дубна», 2020. – 51с.

15. Зизикова, С. И. Методика обучения и воспитания физической культуре: учебно-методическое пособие / С. И. Зизикова. – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2019. – 124с.

16. Козлова, О. А. Адаптивная физическая культура: учебное пособие / О. А. Козлова, Е. Ю. Коротаева. – Москва, 2019. – 64с.

17. Кольцова, М. М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка (Роль двигательного анализатора в формировании высшей нервной деятельности ребенка) / М. М. Кольцова. – Москва: Педагогика, 1973. – 144с.

18. Кустова, Т.В. Психомоторное развитие детей: методы оценки, виды нарушений и принципы коррекции: учебно-методическое пособие / Т. В. Кустова, Т. Е. Таранушенко, Е. В. Анциферова. – Красноярск: КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, 2018. – 107с.

19. Куткина М.Н., Линич Е.П., Барсукова Н.В., Смоленцева А.А. Организация питания детей и подростков: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 320с.

20. Лешева, Н.С. Использование оздоровительных технологий при проведении учебного занятия по физической культуре: учебное пособие / Лешева Н.С., Дементьев К.Н., Гринёва Т.А. – Санкт-Петербург: Санкт-

Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 152с.

21. Лечебная физическая культура при заболеваниях в детском возрасте. – 2-е изд. Под ред. С. М. Иванова. – Москва: Медицина, 1983. – 400с.

22. Магомедов, Р. Р. Фитбол-аэробика и степ-аэробика: учебно-методическое пособие / Р. Р. Магомедов, Н. Н. Голякова, О. А. Голяков; под редакцией Р. Р. Магомедова. – Ставрополь: СГПИ, 2019. – 176с.

23. Основы гигиены детей дошкольного и младшего школьного возраста: учебное пособие / составители Н. Л. Аношкина [и др.]. – Липецк: Липецкий ГПУ, 2019. – 56с.

24. Особенности психофизического состояния детей дошкольного возраста с задержкой психического развития: монография / С. Ю. Максимова, Н. А. Фомина, В. В. Анцыперов, Н. Н. Сентябрьев. – Волгоград: ВГАФК, 2015. – 182с.

25. Ошанина, А. С. Функциональная анатомия центральной нервной системы, желез внутренней секреции и сенсорных систем: учебное пособие / А. С. Ошанина. – Москва: Академический Проект, 2020. – 596с.

26. Психолого-педагогическое сопровождение ребенка с расстройством аутистического спектра в инклюзивном пространстве: учебное пособие / составители Г. П. Джамелова [и др.]. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2018. – 88с.

27. Ретюнских, М. Е. Теоретико-методические основы физкультурного образования детей дошкольного возраста: учебное пособие / М. Е. Ретюнских, Т. С. Никанорова. – 2-е изд. – Воронеж: ВГИФК, 2018. – 262с.

28. Ромашин, О.В. Система управления целенаправленного оздоровления человека: учебное пособие / О.В. Ромашин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 100с.

29. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии: в 2 т. / С. Л. Рубинштейн. – Москва: Педагогика, 1989. – Т. 2. – 328с.

30. Синельникова, Т. В. Адаптивная физическая культура для лиц с нарушением интеллектуального развития: учебное пособие / Т. В. Синельникова, Л. В. Харченко. – Омск: ОмГУ, 2018. – 120с.

31. Сляднева, Л. Н. Телесно-ориентированное физическое воспитание детей младшего школьного возраста с нарушением интеллекта: монография / Л. Н. Сляднева, А. А. Сляднев, А. А. Сляднев. – Ставрополь: СГПИ, 2018. – 184с.

32. Соколова, В. С. Адаптивное физическое воспитание детей дошкольного возраста с детским церебральным параличом: монография / В. С. Соколова, А. А. Анастасиадис. – Москва: МПГУ, 2018. – 164с.

33. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/ Солодков А.С., Сологуб Е.Б. – Москва: Издательство «Спорт», 2018. – 624с.

34. Солодовников, Ю.Л. Основы профилактики: учебное пособие / Ю.Л. Солодовников. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 292с.

35. Сорокоумова, Е.А. Возрастная психология: краткий курс / Е.А. Сорокоумова. – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 208с.

36. Социально-нравственное воспитание детей дошкольного возраста: учебное пособие / С. М. Зырянова, Н. А. Каратаева, Г. М. Киселева [и др.]; под научной редакцией С. М. Зыряновой. – 4-е изд., испр. и доп. – Сургут: СурГПУ, 2019. – 230с.

37. Столяров, В. И. Современные проблемы физкультурно-спортивной активности дошкольников: социологический анализ / В. И. Столяров, Ю. В. Окуньков; под общей редакцией В. И. Столярова. – Москва: Спорт-Человек, 2019. – 320с.

38. Таранушенко, Т.Е. Психомоторное развитие детей раннего возраста: учебно-методическое пособие / Т. Е. Таранушенко, Т. В. Кустова, Е.В. Анциферова [и др.]. – Красноярск: КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-ясенецкого, 2017. – 102с.

39. Тинькова, Е. Л. Медико-биологические основы дефектологии:

учебное пособие / Е. Л. Тинькова, Г. В. Сейфулина; составители Е. Л. Тинькова, Г. В. Сейфулина. – Ставрополь: СГПИ, 2018. – 140с.

40. Токарь, Е. В. Лечебная физическая культура: учебное пособие / Е. В. Токарь; составитель Е. В. Токарь. – Благовещенск: АмГУ, 2018. – 76с.

41. Третьякова Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие/ Третьякова Н.В., Андрюхина Т.В., Кетриш Е.В. – Москва: Издательство «Спорт», 2016. – 280с.

42. Тулякова, О.В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие / Тулякова О.В. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 140с.

43. Тулякова, О.В. Комплексный контроль в физической культуре и спорте: учебное пособие / Тулякова О.В. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 106с.

44. Тулякова, О.В. Влияние экологических и социально-биологических факторов на заболеваемость, физическое и психическое развитие детей: монография / Тулякова О.В.– Электрон. текстовые данные. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 154с.

45. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. И. Федюкович. – 4-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 574с.

46. Цыганкова, М. П. Здоровый ребенок от рождения до 7 лет: учебное пособие для СПО / М. П. Цыганкова, И. Я. Романюк. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 148с.

47. Черных, А. В. Лечебная физическая культура: учебное пособие / А. В. Черных. – Воронеж: ВГИФК. – Часть 1 – 2019.– 212с.

48. Харченко, Л. В. Теория и методика адаптивной физической культуры для лиц с сенсорными нарушениями: учебное пособие / Л. В. Харченко, Т. В. Синельникова, В. Г. Турманидзе. – Омск: ОмГУ, 2016. – 112с.