

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)

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

(код и наименование направления подготовки)

Физическая реабилитация

(направленность (профиль)/ специализация)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему: «Лечебная физическая культура при нарушениях осанки
у детей с нарушениями слуха»

Студент

Е. А. Савельева

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.м.н., доцент Б.А. Андрианов

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2020

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Савельевой Евгении Александровны
на тему: «Лечебная физическая культура при нарушениях осанки у детей
с нарушениями слуха»

Дошкольный период – это, период формирования как психического, так и физического здоровья ребенка. Уже в дошкольном возрасте начинают закладываться основы физической культуры. Поэтому, правильно организованное физическое воспитание детей – это, одна из главных задач детских дошкольных учреждений.

Формирование правильной осанки у дошкольников - одна из основных задач в физическом воспитании, так как полноценное гармоничное развитие невозможно без правильной походки и осанки.

Автор исследования предположил, что использование методики корригирующей гимнастики поможет в формировании правильной осанки, устранении имеющихся дефектов, а также в профилактике нарушений осанки у детей дошкольного возраста.

В работе решен ряд важных задач: оценено состояние осанки у детей дошкольного возраста до и после педагогического эксперимента; разработана коррекционная методика, направленная на формирование правильной осанки, устранение имеющихся дефектов и профилактику ее нарушений у детей дошкольного возраста; оценено влияние коррекционной методики на исправление нарушений осанки у детей дошкольного возраста.

Проведенное исследование имеет высокую практическую значимость, заключающуюся в возможности применения коррекционной методики воспитателями в детских садах; учителями адаптивного физического воспитания - в специальных медицинских группах; методистами лечебной физической культуры - в кабинетах и отделениях ЛФК поликлиник, профилакториев, санаториев и других оздоровительных учреждений; а также может самостоятельно применяться в домашних условиях всеми заинтересованными лицами.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ГИМНАСТИКИ, ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССАЖА.....	7
1.1. Понятие осанки и ее значение для здоровья детей дошкольного возраста.....	7
1.2. Формирование правильной осанки на ранних этапах развития ребенка и причины ее нарушений	12
1.3. Роль гимнастики, лечебной физической культуры и массажа в формировании осанки у дошкольников.....	17
Выводы по главе.....	23
ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ... ..	24
2.1. Задачи исследования.....	24
2.2. Методы исследования.....	24
2.3. Организация исследования.....	34
Выводы по главе.....	35
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	36
3.1 Результаты исследования.....	36
3.2. Обсуждение результатов исследования.....	39
Выводы по главе.....	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	42
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	44

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В современных условиях жизни формирование правильной осанки у детей играет важную роль. Неправильная осанка - это одна из основных проблем современных детей, а связана она, прежде всего, с недостаточной физической активностью детей, проводящих много времени за настольными играми и компьютерами.

Многие вопросы диагностики и коррекции сколиозов сегодня воспринимаются врачами как очевидные, хотя знания и технические средства, появившиеся в последние десятилетия, позволяют по-новому взглянуть на некоторые аспекты этой патологии. Деформации во фронтальной плоскости занимают первое место среди заболеваний позвоночника у детей и подростков. Их частота в популяции превышает 15%, в том числе, грубые сколиозы с выраженными косметическими и функциональными нарушениями составляют 1,5–2%.

В этой связи, большое внимание должно уделяться раннему выявлению нарушений осанки и сколиозов. С этой целью, врачами лечебно-физкультурного диспансера ежегодно проводятся семинары для медицинских работников и инструкторов лечебной физкультуры по ранней диагностике пороков осанки, сколиозов и их коррекции [9].

Дошкольный период – это, период формирования как психического, так и физического здоровья ребенка. Уже в дошкольном возрасте начинают закладываться основы физической культуры. Поэтому, правильно организованное физическое воспитание детей – это, одна из главных задач детских дошкольных учреждений.

Таким образом, формирование правильной осанки у дошкольников - одна из основных задач в физическом воспитании, так как полноценное гармоничное развитие невозможно без правильной походки и осанки.

Объект исследования - процесс адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с нарушениями осанки на занятиях коррекционной группы.

Предмет исследования - коррекционная методика, направленная на формирование правильной осанки, исправление и профилактику ее нарушений у детей дошкольного возраста.

Цель исследования - изучение влияния коррекционной методики на формирование правильной осанки и исправление ее нарушений у детей дошкольного возраста.

В работе поставлены следующие **задачи исследования**:

1. Оценить состояние осанки у детей дошкольного возраста до и после педагогического эксперимента.
2. Разработать коррекционную методику, направленную на формирование правильной осанки, устранение имеющихся дефектов и профилактику ее нарушений у детей дошкольного возраста.
3. Оценить влияние коррекционной методики на исправление нарушений осанки у детей дошкольного возраста.

Гипотеза исследования. Предполагается, что использование методики корригирующей гимнастики поможет в формировании правильной осанки, устранении имеющихся дефектов, а также в профилактике нарушений осанки у детей дошкольного возраста.

Для проведения исследования были выбраны следующие **методы**:

1. Анализ литературных источников.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Проведение тестирования.
4. Педагогический эксперимент.
5. Математико-статистическая обработка данных, полученных в исследовании.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанная нами коррекционная методика может применяться

воспитателями в детских садах, учителями адаптивного физического воспитания - в специальных медицинских группах; может быть рекомендована методистам лечебной физической культуры для использования в кабинетах и отделениях ЛФК поликлиник, профилакториев, санаториев и других оздоровительных учреждений; а также может самостоятельно применяться в домашних условиях всеми заинтересованными лицами.

Исследование по теме бакалаврской работы организовано на базе физкультурно-оздоровительного центра (ФОК) института физической культуры и спорта (ИФКиС) Тольяттинского государственного университета (ТГУ).

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, 3 глав, заключения, содержит 6 таблиц, 4 рисунка, список используемой литературы включает 98 источников. Основной текст работы изложен на 52 страницах.

ГЛАВА I. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ГИМНАСТИКИ

1.1. Понятие осанки и ее значение для здоровья детей дошкольного возраста

Для ребенка правильная осанка является основой здорового тела. Опорно-двигательный аппарат и мышечно-скелетная системы являются основными элементами в формировании правильной фигуры, а также основой гармоничного развития личности.

Осанка - привычное положение тела ребенка. Она развивается в процессе индивидуального становления на основе наследственных факторов под воздействием воспитания [3]. Осанка - это привычная поза непринужденно стоящего человека без активного мышечного напряжения [17].

Наследственные факторы могут обуславливать похожие варианты осанки у родителей и детей, предрасположенность к определенному виду нарушений осанки. Правильно организованные занятия по физическому воспитанию могут дать возможность не только формировать правильную осанку у ребенка, но и исправить или создать новый вариант осанки.

Под правильной осанкой понимается, так называемая, основная стойка, при которой равновесие тела длительно удерживается без значительного мышечного усилия, позвоночный столб сохраняет нормальные физиологические кривизны и создаются благоприятные условия для дыхания и кровообращения [22]. Осанкой принято называть привычную позу непринужденно стоящего человека, которую он принимает без излишнего мышечного напряжения. Для того, чтобы осанка формировалась правильно, ребенок должен вести активный образ жизни.

Движение – это жизнь. Особенно важную роль двигательная активность играет для растущего организма [30]. Двигательную деятельность, возможно, построить только на интересе ребенка, который достигается через вызов положительных эмоций у ребенка [43]. Поэтому, для

того чтобы быть здоровым, веселым и бодрым, необходимо больше двигаться, поддерживать здоровый образ жизни и конечно регулярно заниматься спортом.

Ученые едины во мнении, что залогом будущего здоровья детей является правильно сформированная в детстве осанка, иначе, из-за сутулости и сколиоза может испортиться не только фигура человека, но и его здоровье. Правильная осанка - это, одна из обязательных черт гармонического физического развития человека, выражения его телесной красоты и здоровья [50].

В настоящее время появляется все больше детей с неправильной осанкой и телосложением. Основными причинами этого являются: несоблюдение режима дня, питания и отдыха, слабая двигательная активность детей, непроведенные вовремя медицинские осмотры и лечебно-профилактические мероприятия, а также неимение у многих дошкольных учреждений хорошо оборудованных спортивных залов и площадок для проведения физкультурных занятий и оздоровительных мероприятий с детьми [61].

Выделяют следующие изменения в позвоночнике: нарушение осанки (функциональные изменения, то есть, мышечный дисбаланс); сколиоз (структурные изменения в позвонках, межпозвоночных дисках, связочном аппарате и др.) [46].

Наиболее часто встречаются искривления позвоночника во фронтальной плоскости, то есть, сколиоз, который нередко сочетается с искривлением в сагиттальном направлении (кифосколиоз). Преимущественно наблюдается левосторонний сколиоз того или иного отдела позвоночника. Сколиозы разделяются по форме и степени проявления деформации. Сколиозы бывают врожденные и приобретенные. По стадии изменения позвоночника выделяют четыре степени сколиоза:

- 1 степень – незначительное искривление позвоночника во фронтальной плоскости, заметна асимметрия мышц;

- 2 степень – отчетливое боковое искривление позвоночника, намечается реберный горб;

- 3 степень – сколиотическая деформация фиксирована, реберный горб высотой до 3 см, отклонение корпуса в сторону основной дуги;

- 4 степень - резко выраженный фиксированный кифосколиоз, значительное отклонение корпуса в сторону, сильно выраженный реберный горб сзади [46].

Также о нарушениях осанки можно судить по физическому развитию ребенка. Физическое развитие - совокупность морфологических и функциональных признаков, позволяющих определить запас физических сил, выносливости и работоспособности организма. Для этого проводят измерения антропометрических показателей, таких, как: рост, масса тела, объем грудной клетки и др.

Для правильной работы всех органов человеческого тела необходимо еще в дошкольном детстве сформировать правильную и красивую осанку. Позвоночник должен иметь небольшие изгибы, которые начинают формироваться по мере роста организма, в большей степени после того, как ребенок научится стоять и ходить. Эти изгибы имеют положительное значение для организма, так как смягчают резкие вертикальные нагрузки на позвоночник (при прыжках, падении и др.) - они называются физиологическими изгибами [77].

Признаки правильной осанки следующие:

- линия всей длины позвоночника имеет вертикальное направление, голова - смотрит прямо;

- симметричное расположение лопаток и плеч;

- обе ключичные кости соединяются горизонтальной линией;

- обе ягодицы расположены на одном уровне;

- на спине нет асимметрических кожных складок;

- все физиологические изгибы позвоночника находятся в нормальном диапазоне - величин (нет патологических лордозов, кифозов);

-нет бокового искривления позвоночника (сколиоз);

-обе ноги имеют одинаковую длину [84].

Исследованиями установлено, что гармоническое развитие мышц всего тела - есть предпосылка для формирования правильной осанки [91].

Многие ученые отмечают, что на протяжении последних десятилетий в нашей стране сложилась тревожная тенденция ухудшения физического развития и состояния здоровья всего населения, в том числе, и детей. Правильная и красивая осанка имеет большое значение для организма, обеспечивая ровное положение тела, нормальную работу всех органов и систем организма, а также придавая ребенку стройность и красоту [17].

Выделяют *несколько типов осанки* (рис.1):

1.*Прямой тип осанки (а).*

Характерные признаки: отклонение точек головы, плечевого, тазобедренного и коленного суставов в сагиттальной плоскости от вертикальной линии на малые и средние величины.

2.*Прогнутый тип осанки (б).*

Характеризуется большим отклонением точек тазобедренного и коленного суставов и малым отклонением точек головы и плечевого сустава от вертикали.

3.*Сутулый тип осанки (в).*

Характерные признаки: большое отклонение точки плечевого сустава, при среднем отклонении точки тазобедренного сустава от вертикальной линии, увеличенный грудной кифоз и уменьшенный поясничный лордоз.

4.*Наклонный тип осанки (г).*

Характерные признаки: большое отклонение точки плечевого сустава при малом отклонении точек тазобедренного и коленных суставов, увеличенный поясничный изгиб позвоночника, увеличенный угол наклона таза.

5.*Изогнутый тип осанки (д).*

В данном типе осанки сочетаются признаки сутулого и прогнутого типов. Позвоночник имеет увеличенные изгибы в грудной и поясничной части [8].

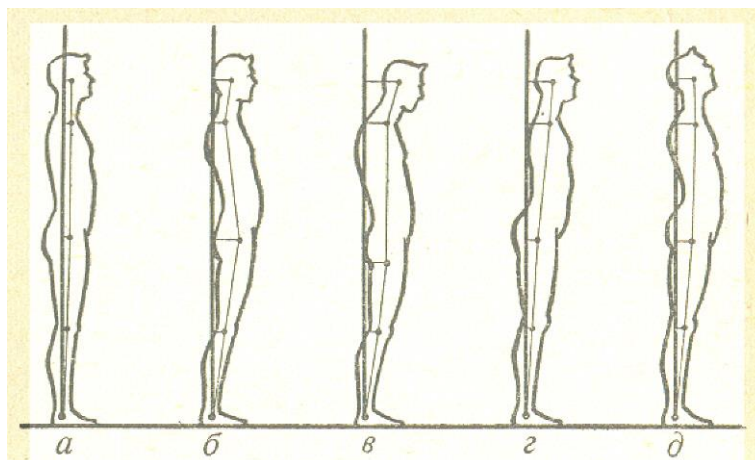


Рисунок 1 - Типы осанки

Согласно данным исследований Красиковой И.С. [47]: «Нормальная осанка предусматривает, что:

- перпендикулярное, по отношению к площади всей опоры, положение туловища и головы;
- очертания шеи и надплечий должны быть симметричными;
- плечи находиться должны на одном уровне;
- лопатки находиться должны на одном уровне;
- гребни подвздошных костей располагаться должны на одном уровне;
- иметь одинаковую форму должны боковые поверхности тела;
- должна быть одинаковой длина ног;
- должна быть симметричной скелетная мускулатура;
- обводы стоп должны быть симметричными».

Завершая параграф, следует подчеркнуть, что осанка является свойством развивающегося организма и поэтому, не является статическим понятием. Она может легко нарушиться из-за изменений в условиях внешней среды. Особенно легко это происходит в возрасте от 3 до 7 лет, когда осанка

начинает только формироваться, и любое нарушение может привести к развитию неправильной осанки.

Огромную роль в правильном формировании осанки играет физическое воспитание, а также состояние организма ребенка (костный скелет, суставно-связочный аппарат, мышечная система).

1.2. Формирование правильной осанки на ранних этапах развития ребенка и причины ее нарушений

Исходя из данных атласа анатомии человека, разработанного авторами, Самусевым Р.П. и Липченко В.Я. [76]: «Любой позвоночный столб состоит из позвонков разных видов, среди которых: по 5 крестцовых и поясничных позвонков, 4-5 копчиковых, а также 7 шейных и 12 грудных позвонков. Стоит отметить, что после рождения ребенка размеры и форма позвоночного столба довольно сильно меняются, наиболее быстрый рост позвонков, при этом, наблюдается на протяжении первых двух лет жизни» [10].

В учебнике «Анатомия и физиология детей и подростков» [77] профессор Сапин М.Р. пишет: «Для позвоночника характерно наличие изгибов, обусловленных физиологией. Осанка ребенка начинает формироваться уже в первые годы его жизни, когда формируется костная система. Позвоночник только что родившегося ребенка имеет дугообразную форму. Затем, примерно в 3-4 месяца, т. е. тогда, когда ребенок только начинает пробовать держать головку самостоятельно, формируется первый изгиб, так называемый, шейный лордоз. Формирование второго изгиба - грудного кифоза начинается в период ползания малыша и приблизительно к полугоду, появление грудного кифоза, как правило, завершается: в это время ребенок уже достаточно уверенно сидит. Поясничный лордоз и крестцовый кифоз развиваются у ребенка тогда, когда он начинает ходить, а к 6 годам жизни развивается типичная форма позвоночника. Заканчивается развитие характерных изгибов примерно к 18-20 годам».

Фонарев М.И., автор справочника по детской ЛФК [89], акцентирует внимание на следующих особенностях: «Позвоночник любого человека в детском возрасте отличается своей пластичностью и гибкостью, при этом, скелет формируется немного быстрее мышечной ткани. Так, на уровне грудного кифоза находится передняя продольная связка, формирование которой несколько отстает от формирования скелета, в связи с чем она не в состоянии обеспечить стабильное положение позвоночника. Достигает связка необходимых показателей только после завершения роста позвоночника и включается в процесс удержания грудного кифоза. Аналогичные особенности, в сочетании с неправильными позами и недостаточной двигательной активностью, приводят к развитию неправильной осанки».

Согласно данным исследований Ловейко И.Д. и Фонарева М.И. [57]: «Круглая спина – это, следствие достаточно частого пребывания в позе, сидя калачиком или лежа. В такой позе мышцы передней поверхности бедер укорачиваются, а мышцы задней поверхности бедер и ягодичные мышцы, наоборот, растягиваются, а это увеличивает наклон таза, что, в свою очередь, приводит к поясничной кривизне, которая будет отмечаться в положении стоя».

По мнению Калб Т.Л. [30]: «Предрасположенность к боковым искривлениям позвоночника вызвана его уплощением, что является следствием недостаточно наклона таза. Ранее усаживание младенца является, зачастую, причиной таких изменений, из-за чего поясничный отдел слишком сильно вытягивается, а вот в дальнейшем изменить такую фигуру довольно сложно. Когда ребенок достигает возраста 2-3 месяцев, целесообразно будет давать ему такие упражнения, которые бы отвечали за правильное положение тела. Эти упражнения помогут укрепить мышцы ребенка».

Как пишет Копылов Ю.А.[40]: «Стоит заметить, что зачастую первые и достаточно незначительные отклонения в формировании осанки остаются просто незамеченными и к специалисту ребенок попадает, уже имея

серьезные нарушения осанки, а это значительно затрудняет процесс ее коррекции».

В раннем возрасте наиболее легко вырабатываются необходимые положительные навыки, поэтому, заняться формированием осанки у ребенка нужно еще до школы.

В то время, как начинают развиваться изгибы позвоночника и мускулатура ребенка, формируется правильное положение головы и плечевого пояса. В период дошкольного возраста осанка детей менее устойчива, но, по мере взросления ребенка, она формируется, приобретая правильную форму.

Для формирования правильной формы осанки в детских садах на занятиях по физической культуре нужно использовать упражнения, укрепляющие мышцы плечевого пояса, а также мышцы спины и живота. Стимулировать рост и развитие мышц у детей необходимо прямо с рождения. В связи с этим, будет проходить постепенный толчок для развития силы и роста ребенка.

Хорошее состояние опорно-двигательного аппарата и других органов и систем невозможно без здорового позвоночника, поэтому его обязательно нужно укреплять в раннем возрасте. Нормальное физическое развитие ребенка невозможно без гармонического развития, которое внешне выражается наличием правильной осанки [17].

Поэтому, в возрасте трех лет необходимо задумываться о формировании осанки у ребенка, т.к. это именно тот период, когда опорно-двигательный аппарат уже сформировался, но мышцы спины и верхние конечности еще недостаточно развиты. Эти мышцы желательно укреплять в раннем возрасте, поскольку, именно эти мышцы оказывают влияние на осанку ребенка.

У ребенка дошкольного возраста развитие осанки происходит с изменением позвоночной системы: увеличиваются диски и заостряются тела позвонков. В течение года высота позвонков грудного отдела может вырасти

на 1-2 мм. Если идет неравномерное нарастание дисков, то это говорит о неправильном развитии позвоночника, а, следовательно, и осанки ребенка. Для того, чтобы сформировать у ребенка привычку к поддержанию правильной осанки, нужно с детства приучать его к выполнению различных видов упражнений [10].

По мнению Шоо М. [98]: «Двигательная активность всегда положительно влияет на организм ребенка. С помощью движений дети развивают костно-мышечную систему и совершенствуют все функции организма. Основными упражнениями, которые влияют на развитие осанки, являются: гимнастические упражнения, ходьба, метания и упражнения в равновесии. Когда ребенок выполняет все эти упражнения необходимо следить, чтобы он делал их правильно: с прямой спиной, подтянутым животом, с правильными движениями рук и ног».

Чтобы ребенок следил за своей осанкой нужно приучить его к этому с раннего детства. В дошкольном возрасте большое значение приобретает выработка правильной осанки в положениях. стоя и сидя [93]. Нужно, чтобы он правильно сидел, ходил, стоял, и тогда постепенно ребенок научится контролировать свое тело. Необходимо следить, чтобы дети не привыкали стоять с опорой на одну ногу, т.к. это приводит к неправильному изгибу позвоночника, из-за косого положения тела. Также необходимо контролировать походку и следить за тем, чтобы ребенок не сутулился, не шаркал ногами и смотрел прямо перед собой. Сидеть за столом ребенок должен удобно и непринужденно. Положение тела должно быть прямым и не перекашиваться в сторону, локти лежат на столе, а плечи должны находиться на одинаковом уровне.

Так, Белозерова Л.И. [9] пишет: «Когда ребенок подрастет и начинает подготовку к школе, необходимо обратить внимание на:

- освещение рабочего места ребенка, при этом, во время письма или чтения глаза ребенка должны находиться на расстоянии 30-35 см от тетради или книги;

▪ позу ребенка во время чтения или письма: правильная поза требует некоторого напряжения мышц, и дети довольно скоро устают и начинают, например, опираться грудью о стол, что препятствует нормальному кровообращению и вызывает затруднение дыхания, естественно, в силу этого, возможно появление дефектов осанки».

В книге «Возрастная физиология и школьная гигиена» [93] Хрипкова А. Г., Антропова М. В., Фарбер Д. А. пишут: «При занятиях дошкольников в подготовительной группе обратить внимание необходимо на создание необходимых условий для выполнения домашнего задания, игр и любых других занятий. Также важно, чтобы ребенок имел удобный, подходящий его возрасту стул и стол. Так, сиденье стула должно располагаться в районе колена стоящего ребенка, а крышка стола должна быть выше на 2-3 см локтевого состава сидящего дошколенка».

С выраженным нарушением осанки детям дошкольного возраста не рекомендуется заниматься теми видами спорта, которые оказывают большую нагрузку на позвоночник: прыжками в длину и в высоту, поднятием тяжестей, прыжками с вышки в воду и с трамплина, акробатикой и т.п.

Согласно выводам и рекомендациям Бабенковой Е. А. [8]: «В тоже время, формирование правильной осанки – это, своего рода выработка определенного рефлекса и потому, с этой точки понимания, нет смысла постоянно ругать его и делать замечания, если ребёнок что-то делает неправильно. Ведь «зажатость» мышц - это следствие внутренней зажатости ребенка, его реакция на стресс. Посмотрите на позу ребенка, когда он что-то «нашкодничал» и вы его ругаете: плечи опущены и как бы поданы вперед и вниз, голова опущена, мышцы достаточно напряжены. Это и есть начало искривления позвоночника. Поэтому, хорошая атмосфера в доме - это залог правильной и хорошей осанки у ребенка».

В заключение следует отметить, что воспитатели и педагоги, работающие в дошкольном образовании, убеждены в том, что во избежание

каких-либо нарушений в формировании осанки, нужно с ранних лет делать профилактику, направленную на ее укрепление.

Различные комплексы упражнений могут помочь в этом. Они благоприятно воздействуют на позвоночник и весь организм ребенка, в целом.

1.3. Роль гимнастики, лечебной физической культуры и массажа в формировании осанки у дошкольников

Гимнастика - понятие широкое, определяемое как одно из основных средств и методов всестороннего физического воспитания. Это система специально подобранных упражнений, разносторонне воздействующих на организм человека [97].

Гимнастику применяют с ранних лет и продолжают выполнять в процессе всей жизни. Основные задачи гимнастики – это поддержание здоровья, разносторонняя физическая подготовленность, а также ее главной задачей является развитие и укрепление осанки. Гимнастика является основным средством в решении оздоровительных задач.

Выделяют несколько *видов гимнастики*:

- 1) общеразвивающую (основная и гигиеническая);
- 2) гимнастику со спортивным направлением;
- 3) прикладную;
- 4) лечебную.

На поддержание здоровья и формирование осанки оказывает влияние основной вид гимнастики [2]. Упражнения основной гимнастики влияют на укрепление мышечного аппарата, тем самым, помогая укрепить осанку ребенка. В гимнастике используются упражнения, которые воздействуют на все группы мышц, суставы и органы. Чтобы сформировать правильную осанку необходимо регулярно заниматься гимнастикой и делать специальные физические упражнения.

Также, гимнастика помогает укрепить мышцы туловища ребенка. Главная роль отводится тем упражнениям, которые оказывают влияние на мышцы – разгибатели спины и мышцы живота. При выполнении этих упражнений нужно внимательно смотреть на то, чтобы ребенок делал их правильно. Выполнять их нужно с прямой головой, расправленными плечами и подтянутым животом.

Детям 2-3 лет лучше давать упражнения игрового характера, но также влияющих на развитие осанки, т.к. ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте является игра [96]. Играя, ребенок также может выполнять гимнастические упражнения. Все это поможет сохранить правильную осанку ребенка.

Но перед тем, как начать давать упражнения, нужно знать, что нагрузки должны быть медленные и постепенные, чтобы мышцы окрепли и привыкли к нагрузке. Когда ребенок находится в детском саду, учителю физической культуры необходимо знать физическое состояние детей, чтобы растущий организм ребенка развивался нормально. В этом возрасте выполняются различные упражнения: общеразвивающие упражнения (ОРУ), ходьба, бег, лазания, гимнастические упражнения.

С ранних лет нужно приучать ребенка выполнять утреннюю гимнастику. Можно дать ребенку попробовать поносить книгу на голове и соревноваться с ним в этом, чтобы у него появился интерес к этому занятию. Дальше можно усложнить упражнение - вытянуть руки перед собой или приседать с книгой. Эти упражнения служат хорошим укреплением мышц позвоночника.

Для начала нужно будет следить за тем, чтобы у ребенка была прямая спина, и постепенно он сам к этому привыкнет. Решающую роль в коррекции неправильной осанки играет воспитание и системное воздействие физических упражнений [2].

Гимнастические упражнения помогают укреплять мышцы туловища, улучшают осанку, тем самым стабилизирующе влияют на позвоночник

ребенка. Но, как пишет Антропова М. В. [6]: «Необходимо помнить, что все упражнения должны выполняться умеренно и постепенно. Когда есть какие-либо нарушения в осанке, гимнастикой лучше заниматься с врачом или со специалистом в области лечебной физической культуры (ЛФК). Также особое влияние на формирование осанки оказывают корригирующие упражнения. Они благотворно влияют на позвоночник и расслабляют организм. Эти упражнения интересны, увлекательны и очень нравятся детям разного возраста. Более предпочтительным временем для проведения занятий корригирующей гимнастикой является первая половина дня с 9 до 12 часов».

По рекомендациям Велитченко В.К. [17]: «В комплекс этих упражнений можно включать упражнения с предметами, йогу и дыхательную гимнастику. При помощи них можно воздействовать на отдельные группы мышц. Этот комплекс состоит из 3-х частей: подготовительной, основной и заключительной. В подготовительной части используется комплекс несложных ОРУ и корригирующих упражнений. В основной части используются в большей степени корригирующие упражнения. В заключительной части нужно расслабить организм и выполнить дыхательную гимнастику. Расслабление – это, одно из значимых условий, которому необходимо научить каждого ребенка, занимающегося гимнастикой, т.к. оно является немаловажным в предупреждении неправильной осанки. Для этого проводятся упражнения, помогающие концентрировать свое внимание для выработки привычки к принятию правильной осанки».

В продолжение вышесказанному, приведем рекомендации Дмитриева В. С. [23]: «Формирование правильной осанки - процесс продолжительный, требующий систематических занятий. Заниматься рекомендуется не реже двух раз в неделю по 30-40 минут, а лучше - ежедневно по 20 минут. Также необходимо учитывать подготовленность, уровень физического развития и состояние здоровья детей. Для занятия выбирают 1-2 упражнения для укрепления различных мышечных групп (спины, плечевого пояса, живота,

груди, нижних конечностей). Низкое исходное положение (сидя, стоя на коленях, лежа) способствует уменьшению нагрузки на позвоночный столб и сохранению правильных изгибов позвоночника. Интенсивность и объем нагрузки следует повышать постепенно. По мере освоения простых упражнений нужно переходить к более сложным».

Как пишет Каптелин А.Ф. [38]: «Все это необходимо для того, чтобы сохранить здоровье вашего ребенка. Польза от гимнастических упражнений будет достигнута тогда, когда все они будут выполнены с легкостью и небольшим напряжением. Упражнения должны выполняться медленно, умеренно и повторяться не более 16 раз. Обязательно после них выполнить упражнения на расслабление мышц. Но, чтобы получить хороший результат, нужно осознанно и регулярно выполнять необходимые комплексы».

Увеличения двигательной активности и повышения двигательной подготовленности дошкольников можно добиться через увеличение доли самостоятельных занятий физическими упражнениями. И несомненным положительным эффектом в развитии физических качеств у детей будет являться использование ЛФК не только в ДООУ, но и в домашних условиях.

Согласно определению Милюковой И.В. [60]: «Лечебная физическая культура - метод лечения, применяющий средства физической культуры с лечебно-профилактической целью для трудоспособности больного и восстановления здоровья, предупреждения последствий патологического процесса и осложнений».

Епифанов В.А., автор учебника «Лечебная физическая культура» [34] пишет: «ЛФК является не только лечебно-профилактическим, но и лечебно-воспитательным процессом, потому как развивает у больного осознанное отношение к занятиям физическими упражнениями, предусматривает участие его в регулировании не только общего режима жизни, прививает ему гигиенические навыки, но и навыки «режима движений», прививает правильное отношение к закаливанию организма естественными факторами природы».

По мнению Вайнер Э.Н. [55]: «Объектом воздействия ЛФК является больной со всеми особенностями функционального состояния его организма. Этим обуславливается различие применяемых средств, форм методов в практике лечебной физкультуры».

Специалист в области ЛФК, Дубровский В.И., автор учебника «Лечебная физическая культура» [25] пишет: «Лечебная физическая культура, это:

- *естественно-биологический метод*, в основании которого лежит обращение к главной биологической функции организма - мышечному движению, которое стимулирует процессы развития и формирования организма, роста; активизирует деятельность жизненно важных органов и систем, способствует становлению и совершенствованию высшей эмоциональной и психической сферы, развивает и поддерживает их, способствует увеличению общего тонуса;

- *метод неспецифической терапии*, в котором физические упражнения осуществляют роль неспецифических раздражителей; оказывает системное воздействие на организм занимающегося, в связи с активацией нейрогуморальных механизмов регуляции физиологических функций; вместе с тем, разнообразные физические упражнения избирательно влияют на функции организма, что необходимо иметь ввиду при анализе патологических проявлений в отдельных органах и системах;

- *метод патогенетической терапии*, влияющий на реактивность организма посредством систематического применения физических упражнений, изменяя ее местные и общие проявления;

- *метод активной функциональной терапии*, когда регулярная дозированная тренировка приспособливает и стимулирует отдельные системы и весь организм больного к возрастающим физическим нагрузкам, в конечном итоге приводя к формированию функциональной адаптации занимающегося;

- *метод поддерживающей терапии*, который используется обычно на завершающих этапах медицинской реабилитации;

- *метод восстановительной терапии*, успешно сочетающийся с медикаментозной терапией и с различными физическими методами лечения при осуществлении комплексного лечения больных».

Процесс дозированной тренировки физическими упражнениями, способствующей терапевтическому эффекту и пронизывающей весь ход лечения, восстановления и коррекции является одной из специфических особенностей ЛФК.

Со слов Епифанова В.А. [55]: «В ЛФК различают специальную и общую тренировку. Специальная тренировка ставит цель развития функций, нарушенных в связи с заболеванием. При этом, применяют различные виды физических упражнений, непосредственно воздействующих на область травмы или корригирующие функциональные расстройства (например, дыхательные упражнения при плевральных сращениях, упражнения для суставов при полиартритах, комплексы упражнений при нарушениях осанки и т.п.). Общая тренировка способствует укреплению, оздоровлению и развитию организма больного; она применяет самые разнообразные виды развивающих и общеукрепляющих физических упражнений».

Учеными установлено также благотворное влияние на организм человека приемов массажа. Согласно определению Рейзман А.М. [73]: «Массаж – совокупность научно-обоснованных приемов механического и рефлекторного воздействия на организм с целью укрепления здоровья, профилактики и лечения заболеваний организма».

Как известно, в опорно-двигательную систему входят: кости, мышцы, связки, сухожилия, суставы. Как пишет Дубровский В.И. []: «На мышцы массаж оказывает следующее влияние:

- Ускоряется подача нервного импульса к мышечным волокнам.
- Повышается активность мышц
- Растет частота мышечных сокращений

- Ликвидируется мышечная асимметрия
- Повышается приток кислорода к мышцам
- Оказывает влияние на внутренние органы (механизм моторно-висцеральных рефлексов)».

По данным исследований Красиковой И.С., автора учебного пособия «Детский массаж и гимнастика для профилактики и лечения нарушений осанки, сколиоза и плоскостопия» [47]: «Под воздействием массажа на суставной и связочный аппарат:

- повышается эластичность сухожилий;
- увеличивается подвижность суставов;
- повышается секреция синовиальной жидкости;
- уменьшаются отеки;
- при переломах ускоряется рост костной мозоли».

Выводы по главе

Таким образом, во избежание каких-либо нарушений в формировании осанки, нужно с ранних лет принимать профилактические меры, направленные на ее укрепление. Различные комплексы коррекционных и общеукрепляющих упражнений могут помочь в этом. Они благоприятно воздействуют на позвоночник и весь организм, в целом. Формирование осанки – это долгий процесс, который требует от детей правильного отношения и собственного участия.

ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Задачи исследования

1. Оценить состояние осанки у детей дошкольного возраста до и после педагогического эксперимента.
2. Разработать коррекционную методику, направленную на формирование правильной осанки, устранение имеющихся дефектов и профилактику ее нарушений у детей дошкольного возраста.
3. Оценить влияние коррекционной методики на исправление нарушений осанки у детей дошкольного возраста.

2.2. Методы исследования

Для проведения исследования были выбраны следующие *методы*:

1. Анализ литературных источников.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Проведение тестирования.
4. Педагогический эксперимент.
5. Математико-статическая обработка данных, полученных при исследовании.

1. Анализ литературных источников

При написании бакалаврской работы было изучено и проанализировано 98 источников специальной литературы. Анализ и обобщение литературы были проведены по проблемам формирования осанки у дошкольников средствами гимнастики; по особенностям исправления нарушений осанки средствами лечебной физической культуры. Была использована научная, научно-методическая и учебная литература по гимнастике, анатомии, физиологии, лечебной физической культуре, теории и методике физического воспитания, а также по педагогике и психологии дошкольного воспитания.

2. Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение проводилось в ходе занятий по адаптивному физическому воспитанию в специальном медицинском отделении, во время оценки состояния осанки детей при помощи специальных тестов, с целью контроля над ходом педагогического эксперимента. Наблюдение проходило с участием исследователя. В ходе занятий осуществлялась фиксация наблюдаемых явлений с целью внесения, в случае необходимости, корректив в дальнейшую программу исследования.

3. Проведение тестирования

В ходе эксперимента нами было проведено тестирование, с помощью которого можно оценить состояние осанки у детей и выявить какие-либо имеющиеся отклонения в ее развитии. Были проведены тестирования физического развития (соматоскопия, антропометрия) и физической подготовленности детей (гибкость, сила). В нашем случае метод контрольных тестов был использован до и после проведенного эксперимента.

▪ Соматоскопия

Самым простым методом выявления каких-либо нарушений осанки является метод соматоскопии, данные которого вносятся в тестовую карту, разработанную Поповым С.П. [88]. Тестовая карта, содержит 10 вопросов с формой ответа «да», «нет» (таблица 1).

Результаты этого теста следующие:

1. Оценка «хорошо» ставится только в том случае, если все ответы - отрицательные («нет»).

2. Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если в вопросах под номерами 3,5,6,7, нет положительных ответов («да»).

3. Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если в вопросах под номерами 1,2,4,8,10, отмечены положительные ответы («да»).

▪ Антропометрические показатели (рост, объем грудной клетки)

Для измерения данных показателей были использованы предназначенные для этого приборы: ростомер и сантиметровая лента.

Таблица 1 - Тестовая карта для выявления нарушений осанки

№ п/п	Показатели соматоскопии	Ответ	
		Да	Нет
1.	Явное поражение органов движения, вызванное врожденными пороками, травмой, болезнью	Да	Нет
2.	Голова, шея отклонены от средней линии; плечи, лопатки, бедра установлены несимметрично	Да	Нет
3.	Выраженная деформация грудной клетки – грудь «сапожника, впалая, «куриная»	Да	Нет
4.	Выраженное уменьшение или увеличение физиологической кривизны позвоночника: шейного лордоза, грудного кифоза, поясничного лордоза	Да	Нет
5.	Сильное отставание лопаток («крыловидные» лопатки)	Да	Нет
6.	Сильное выступление живота (более 2 см от линии грудной клетки)	Да	Нет
7.	Нарушение осей нижних конечностей (О-образные или Х-образные)	Да	Нет
8.	Неравенство треугольников талии	Да	Нет
9.	Вальгусное положение пятки или обеих пяток (ось пятки отклонена наружу) во время стояния	Да	Нет
10.	Явные отклонения в походке: прихрамывающая, «утиная» и др.	Да	Нет

Измерение *роста* происходило с помощью ростомера. Ребенок становился спиной к линейке, держа голову прямо и касаясь, при этом, лопатками, ягодицами и пятками ростомера. Планку опускали до касания головы ребенка и записывали результат в сантиметрах.

Для детей 6-7 лет нормальным считается рост: 110-118 см.

Объем грудной клетки (ОГК) измеряется сантиметровой лентой, в положении, когда ребенок стоит раздетым до пояса. Сантиметровую ленту плотно накладывают так, чтобы сзади она находилась на нижних углах лопаток, а спереди - по уровню 4-го ребра.

Для детей 6-7 лет нормальным показателем можно считать ОГК =52 см.

▪ **Тест на подвижность позвоночника**, разработанный научными сотрудниками научно-исследовательского института детской ортопедии им. Г.И.Турнера (г. Санкт-Петербург) О.С.Байловой и К.Ф.Зенкевич [87].

Ребенок, стоя на скамейке, высотой 20-30 см, с параллельно расположенными стопами, выполняет наклон вперед, не сгибая ног в коленях, и стараясь достать руками до пола. Измеряется расстояние от верхней части скамейки до кончиков пальцев ребенка.

Оценка результата:

Для девочек: 7-10 см - гибкость позвоночника хорошая, без отклонений.

Для мальчиков: хорошим результатом считается 6-9 см

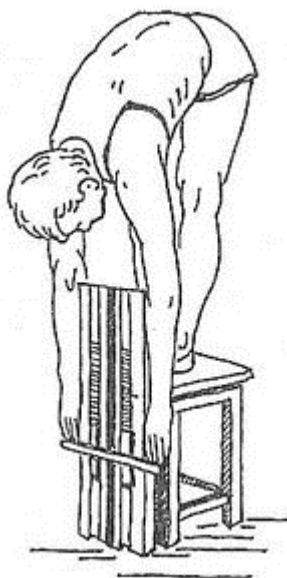


Рисунок 2 - Положение для определения подвижности позвоночника

▪ **Тест на статическую выносливость мышц спины**

Ребенок должен лечь на живот, руки вытянуты вперед, нужно прогнуться так, чтобы верхняя часть туловища находилась наверху, а ноги должны быть зафиксированы исследователем.

Результат: время удержания туловища в зафиксированном положении. Определяется испытателем по секундомеру.

Нормативом для детей 6-7 лет считается, от 30 до 60 сек.

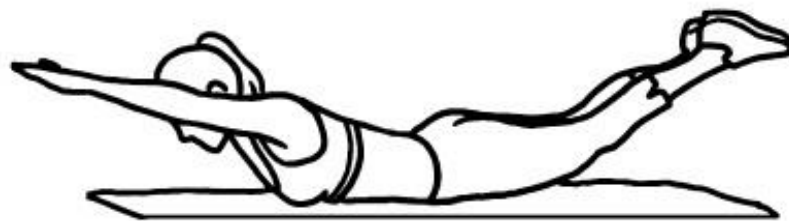


Рисунок 3 - Положение, которое должен принять ребенок

4. Педагогический эксперимент проводился в период с марта по июнь 2019 года, на базе Физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) института физической культуры и спорта (ИФКиС) ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет (ТГУ).

В исследовании принимали участие 10 мальчиков дошкольного возраста, посещающих группу здоровья. В результате проведенного тестирования, у детей были выявлены *нарушения осанки в сагиттальной плоскости*. Все тестирования проводились под наблюдением медицинского работника.

Участники исследования, по согласию родителей, были разделены на экспериментальную группу и контрольную группу. В каждой группе - по 5 человек. *Контрольная группа* продолжала заниматься по программе, рекомендованной к применению в группах здоровья (комплексы ОРУ и различные игры). А *экспериментальная группа* стала заниматься по коррекционной методике, разработанной нами с использованием специально подобранных гимнастических упражнений, комплексов лечебной физической культуры и массажа, направленных на коррекцию нарушений осанки.

Занятия проводились 1 раз в неделю по 30-40 минут, в урочной форме, и были разделены на 3 части:

1.Подготовительная часть (вводная) - 5-7 минут

В подготовительную часть вошли упражнения формирование мышечного ощущения правильной осанки. Эти упражнения необходимы для того, чтобы принять позу (перед зеркалом, у стены), которая соответствует правильной осанке и запомнить ее. При выполнении всех последующих упражнений необходимо следить за позой и стараться сохранить ее до конца выполнения всего комплекса упражнений.

2. Основная часть – 15-20 мин.

Основную часть составили упражнения для укрепления мышц спины, живота, пресса, ног, т.к. они способствуют созданию «мышечного корсета» для позвоночника и оказывают укрепляющее воздействие на весь организм, в целом.

3.Заключительная часть - 5 минут

Заключительную часть составили упражнения на расслабление мышц спины, дыхательные упражнения.

Исследование проходило в 3 этапа:

Первый этап включал в себя проведение первичного тестирования группы детей, в результате которого и были выявлены отклонения.

Второй этап включил в себя разработку методики, направленной на коррекцию выявленных нарушений.

Третий этап, заключительный – проведение повторных тестирований исследуемых групп, с целью выявления эффективности экспериментальной коррекционной методики.

Каждое занятие проводилось с использованием необходимого инвентаря (гимнастические палки, гантели, мячи и др.). Контрольные тестирования были поведены как в начале педагогического эксперимента, так и после его окончания.

Таблица 2 - Примерный комплекс упражнений корригирующей гимнастики

Части урока	Содержание	Дозировка	Методические указания
П О Д Г О Т О В И Т Е Л Ь Н А Я	1.И.П. – о.с. спиной к стене.	3мин	Занимающийся должен касаться стенки: пятками, икрами, ягодичными и лопаточными областями и затылком.
	2.И.п. – то же 1 – шаг вперед 2-5 – задержать положение 6 – шаг назад 7-8 – И.п.	8раз	С сохранением правильной осанки.
	3.Ходьба в различном темпе	3мин	С сохранением правильной осанки, смена темпа по сигналу учителя.
	4.И.п. – о.с. 1 – упор присев 2 – сед упор сзади 3 – упор на предплечья 4 – лечь на спину 5-6 – держать 7-8 – И.п.	8раз	Лежа проверить положение таза, ног, поясницы, плеч – они на полу.
О С Н О В Н А Я	5.И.п. – лежа на животе, руки вниз 1-2 – прогнувшись 3-6 – держать 7-8 – И.П.	4-6раз	Равномерный прогиб в грудном отделе и поднимании ног.
	6.Дыхательное упражнение И.п. – сед на пятках 1-4 – вдох 5-8 - выдох	4раза	В медленном темпе.
	7.И.п. – лежа на животе, руки вниз 1-2 – прогнуться 3-4 – руки в стороны 5-6 – вверх 7-8 – И.П.	4-6раз	Руки и ноги прямые.
	8.Дыхательное упражнение	4раза	В медленном темпе.
	9.И.п. – лежа на животе, руки вниз 1-2 – правая рука назад 3-4 – И.п. 5-6 – то же левой рукой 7-8 – И.П.	4-6раз	Таз на полу.
	10.И.п. – лежа на спине 1 – наклон головы вперед 2-4 – держать 5-8 – И.п.	8раз	Поясничный отдел позвоночника прижат к полу.
11.Дыхательное упражнение	8раз	В медленном темпе.	

	12.И.п. – лежа на спине, руки вниз 1-2 – сед ноги врозь, руки вверх 3-4 – И.П.	8раз	Сначала выполнять в среднем темпе, а затем в быстром.
	13.Ходьба	1мин	Перестроение в колонну по 2 с мячом.
З А К Л Ю Ч И Т.	14.И.п. – лицом друг к другу, мяч перед грудью	3мин	Кто меньшее количество раз уронит мяч.
	15.И.п. – стоя на нижней рейке гимнастической стенки 1-4 – лазание вверх 5-8 - вниз	8раз	Хват за рейку на уровне плеч.
	16.И.п. – вис лицом к гимнастической стенке	4-6раз	Как можно дольше.
	17.Дыхательное упражнение	8раз	В медленном темпе.

Целью начального этапа внедрения экспериментальной методики являлось обучение детей принятию правильного исходного положения и точности выполнения упражнений.

Целью основного периода являлось обучение более сложным упражнениям, направленным на развитие и укрепление мышц спины, пресса и гибкости позвоночника. А также формированию навыка принятия правильной осанки при выполнении данных упражнений. Также задачей основного периода являлось обучить детей искусству расслабления.

И заключительный период предусматривал закрепление изученных упражнений, а также полученных в ходе занятий знаний, умений и навыков.

В период педагогического исследования дети экспериментальной группы 2 раза в неделю посещали сеансы массажа.

Методика и техника массажа при нарушениях осанки

Перед началом массажа массажист должен получить консультацию от лечащего врача, узнать, какие методики должны применяться, какие цели массажа.

В первый период лечения (2-3 сеанса) применялся интенсивный массаж для увеличения общего тонуса организма ребенка и легкий мягкий массаж для устранения гипертонуса (при необходимости).

В период коррекции осанки массаж - более глубокий, интенсивный, продолжительный, направлен на вытяжку укороченных и спазмированных мышц и повышение тонуса.

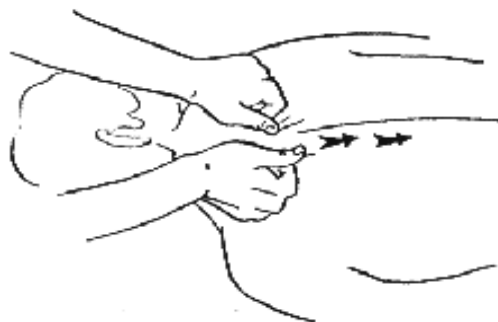


Рисунок 4 - Массаж спины при нарушениях осанки

Применялась следующая техника массажа:

- *Поглаживание.* Руки положить на верх спины, медленно упускать вдоль позвоночника ладони, затем перенести руки к плечам по боковой поверхности. Прием повторяется до тех пор, пока по коже не будет равномерно распределено масло, только после этого можно приступить к основной части массажа, а именно – массажу плеч.
- *Разминание мышц лопатки.* Каждой рукой попеременно сжимать участки мышц вокруг лопатки, сохраняя кругообразные движения.
- *Массирование большим пальцем основания шеи.* Большим пальцем проводится массаж мышечного треугольника (основание шеи и верх лопатки). Воздействие на мышцы должно быть сильным, но при этом, мягким, продолжать массаж до полного снятия напряжения. Обязательно следить за отсутствием у ребенка болевого синдрома, неприятных ощущений.
- *Массаж вдоль позвоночника.* Начинать массаж от основания шеи и передвигаться вниз, вдоль позвоночника. Такой массаж необходимо начинать выполнять ровно с середины позвоночника.

- *Массаж вокруг лопатки.* Одна рука должна находиться на плече, а пальцы другой руки массируют область вокруг лопатки.

- *Давление на плоскую часть лопатки.* Необходимо описывать небольшие круги вокруг плоской части лопатки.

Порядок проведения массажа

1. Продольные поглаживания спины, движение вдоль всего позвоночника.

2. Переход к более глубокому поглаживанию, с использованием обхвата.

3. Движение с отягощением, глубокое трение мышц спины, проходятся руками поочередно с правой и с левой стороны. Запрещены жесткие надавливания на выступающие костные части тела.

4. Приняв перпендикулярное положение к столу, массажист захватывает подкожную складку основанием правой руки и ребром левой, растирает складку круговыми движениями (правая рука к себе, левая от себя).

5. Продольные гребнеобразные поглаживания.

6. Оценив состояние трапецевидных мышц, применяют растяжение укороченной мышцы путем коротких надавливаний и оттягиваний.

7. При оценке ягодичных мышц, проводят растирание и глубокое разминание, в случае, если обнаружена вялость мышц.

8. Основанием правой ладони массажист упирается в край правого разгибателя спины, плавными движениями растягивает мышцу от позвоночника, движение краниально до верхне-поясничного отдела.

9. Разминание левого разгибателя спины основанием ладони.

10. Не меняя положение, выполняют массаж грудной мышцы.

11. Затем, выполняется то же самое на левую часть спины.

Желательно проводить процедуры массажа с постепенным увеличением длительности от 15 - 20 минут на первых процедурах, до 40 - 50 минут к 8 - 10 процедуре.

5. Математико-статистическая обработка данных, полученных при исследовании

Метод математической статистики был использован при обработке результатов и при их сравнении. Данный метод применялся для обработки результатов с использованием компьютера. В начале вычисляли среднюю арифметическую величину (M), далее, определяли среднее квадратичное отклонение (σ) и стандартную ошибку среднего арифметического значения (m). Чтобы определить достоверное различие, находили параметрический критерий t –Стьюдента.

2.3. Организация исследования

Исследование проводилось в период с января по декабрь 2019 года, поэтапно.

- На *первом этапе* исследования (январь 2019 года - февраль 2019 года) мы ознакомились с содержанием литературных источников по теме исследования. Изучив работы авторов, мы получили и проанализировали достаточно информации о средствах гимнастики, массажа и лечебной физической культуры; о методах и особенностях работы с детьми дошкольного возраста; изучили природу, характер проявления и механизмы коррекции нарушений осанки. Кроме того, было проведено исходное тестирование детей, изъявивших желание участвовать в педагогическом эксперименте. На основании полученных данных была разработана коррекционная методика, направленная на исправление нарушений осанки у детей дошкольного возраста.

- *Второй этап* (март - июнь 2019 года) был посвящен проведению педагогического эксперимента, в заключение которого организовано контрольное итоговое тестирование участников на базе ФОК ИФКиС ТГУ.

- *Третьим этапом* исследования (апрель 2019 года) стало подведение итогов эксперимента, которое осуществлялось с использованием методов

математическо-статистической обработки. На этом этапе мы оценили эффективность влияния экспериментальной методика на состояние осанки детей дошкольного возраста, участвующих в исследовании; оформили бакалаврскую работу.

Выводы по главе

Во второй главе выпускной квалификационной работы сформулированы задачи исследования, решение которых необходимо для достижения поставленной цели; подробно описан комплекс методов, позволивших получить и проанализировать объем научной информации об особенностях формирования правильной осанки на ранних этапах развития ребенка и причинах ее нарушений; о роли гимнастики, лечебной физической культуры и массажа в формировании осанки у дошкольников.

В главе представлены: задачи исследования; тестовая карта для выявления нарушений осанки; примерный комплекс упражнений корригирующей гимнастики; методика и техника массажа при нарушениях осанки; содержание педагогического эксперимента и поэтапная организация исследования по заявленной теме.

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В условиях современности, актуальная проблема - это здоровье детей и их правильное физическое развитие. А правильное физическое развитие невозможно без правильно сформированной в детстве осанки. Поэтому, в нашей работе мы обратили внимание на проблему формирования и коррекции осанки у детей дошкольного возраста, так как именно в этом возрасте начинает формироваться мышечная система ребенка и навык к поддержанию правильной осанки.

Правильная осанка - это не только внешнее проявление красоты и гармоничности, но еще и фактор, от которого зависит общее физическое состояние ребенка и его здоровье. Поэтому, коррекции дефектов осанки необходимо уделять больше внимания.

3.1 Результаты исследования

В ходе проведенного исследования были получены результаты, которые приведены ниже в виде таблиц.

1. По результатам проведенного **метода соматоскопии** были получены следующие данные.

▪ **Результаты теста до эксперимента:**

Экспериментальная группа: количество детей с:

- нормальной осанкой – 2 человека - 40%,
- незначительными нарушениями – 2 человека - 40%,
- выраженными нарушениями – 1 человек - 20%,

Контрольная группа: количество детей с:

- нормальной осанкой – 2 человека - 40%,
- незначительными нарушениями – 1 человека - 20%,
- выраженными нарушениями – 2 человек - 40%.

▪ **Результаты теста после эксперимента:**

Экспериментальная группа: количество детей с:

- нормальной осанкой –3 человека - 60 %,
- незначительными нарушениями –1 человек - 20 %,
- выраженными нарушениями – 1 человек - 20%.

Контрольная группа: количество детей с:

- нормальной осанкой –2 человека - 40%,
- незначительными нарушениями –2 человека - 40%,
- выраженными нарушениями –1 человек - 20%.

2. Метод антропометрии позволил получить следующие результаты:

Показатели **роста** в обеих группах, участвующих в педагогическом эксперименте, увеличились. В экспериментальной группе, в среднем, - на 1,8 см, а в контрольной группе - на 1,2 см.

Таблица 3 - Показатели роста у участников исследования до и после педагогического эксперимента

Группы	Время проведения	M	σ	m	T
Экспериментальная	До	115,6	0,89	0,4	3,3
	После	117,4	0,55	0,24	
Контрольная	До	116,6	0,89	0,4	
	После	117,8	0,84	0,37	

Примечание: M – среднее арифметическое; σ – среднее квадратическое отклонение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; t – критерий Стьюдента.

Измерение **объема грудной клетки** до и после исследования выявило следующее:

- в экспериментальной группе показатели объема увеличились, в среднем, на 3,8 см,
- в контрольной группе - на 0,9 см.

Таблица 4 - Показатели объема грудной клетки у участников исследования до и после педагогического эксперимента

Группы	Время проведения	М	σ	m	T
Экспериментальная	До	58,6	0,89	0,4	3,5
	После	62,4	0,89	0,4	
Контрольная	До	59,5	1,05	0,43	
	После	60,4	1,14	0,51	

Примечание: М – среднее арифметическое; σ – среднее квадратическое отклонение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; t – критерий Стьюдента.

Тестирование **подвижности позвоночника** выявило следующее:

- прирост показателей в экспериментальной группе вырос - на 0,94 см,
- в контрольной группе - на 0,62 см.

Таблица 5 - Показатели **подвижности** позвоночника у участников исследования до и после педагогического эксперимента

Группы	Время проведения	М	σ	m	T
Экспериментальная	До	4,12	0,13	0,06	3,3
	После	5,06	0,15	0,07	
Контрольная	До	4,22	0,13	0,06	
	После	4,84	0,21	0,09	

Примечание: М – среднее арифметическое; σ – среднее квадратическое отклонение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; t – критерий Стьюдента.

Тестирование **статической выносливости мышц спины** позволило получить следующие данные:

- в экспериментальной группе прирост составил, в среднем, 4,8 с.,
- в контрольной группе – 3,2с.

Таблица 6 - Показатели **статической** выносливости мышц спины у участников исследования до и после педагогического эксперимента

Группы	Время проведения	М	σ	m	T
Экспериментальная	До	16,2	1,64	0,73	4,5
	После	21	1,73	0,77	
Контрольная	До	16,4	1,64	0,73	
	После	19,6	1,52	0,68	

Примечание: М – среднее арифметическое; σ – среднее квадратическое отклонение; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; t – критерий Стьюдента.

3.1. Обсуждение результатов исследования

В ходе нашего исследования были проведены контрольные тестирования до и после педагогического эксперимента. Тестирования проводились с целью оценки влияния коррекционной методики, разработанной нами с использованием специально подобранных гимнастических упражнений, комплексов лечебной физической культуры и массажа, на коррекцию нарушений осанки у детей дошкольного возраста – участников исследования.

Можно заметить, что в начале эксперимента средние показатели двух групп были примерно равными. Эксперимент предполагал, что контрольная группа продолжит заниматься по программе, рекомендованной к применению в группах здоровья (комплексы ОРУ и различные игры). А *экспериментальная группа* будет заниматься по коррекционной методике, разработанной нами с использованием специально подобранных гимнастических упражнений, комплексов лечебной физической культуры и массажа, направленных на коррекцию нарушений осанки.

В конце эксперимента было проведено повторное тестирование, которое показало, что рост показателей произошел в обеих группах, но показатели экспериментальной группы превысили показатели контрольной

группы. Это говорит о том, что использование экспериментальной методики более эффективно повлияло на результаты детей экспериментальной группы, по сравнению с показателями участников контрольной группы.

Главной целью специально экспериментальной методики было улучшение антропометрических показателей, подвижности позвоночника и статической выносливости мышц спины.

Согласно результатам тестовой карты, на выявление нарушений осанки, результаты улучшились в обеих группах. Однако, в экспериментальной группе увеличилось количество детей с *нормальной осанкой* на 1 человека, а количество детей с *незначительными нарушениями* уменьшилось на 1 человека. В *контрольной* группе, количество детей с *незначительными нарушениями* увеличилось на 1 человека, а количество детей с *выраженными отклонениями* уменьшилось на 1 человека.

Согласно результатам антропометрических показателей, в начале эксперимента, средний *рост* составил 115,6 см у экспериментальной группы и 116,6 см у контрольной группы. К концу эксперимента, средний результат экспериментальной группы стал 117,4 и у контрольной группы составил 117,8 см. Соответственно, у детей экспериментальной группы рост увеличился на 1,8 см, а у участников контрольной - на 1,2 см. Этому могли способствовать упражнения на укрепление мышц туловища.

Средний показатель *объема грудной клетки* до эксперимента составил 58,6 см у испытуемых экспериментальной группы и 59,5 - у детей контрольной группы. Результат эксперимента показал, что в экспериментальной группе показатели объема увеличились у детей, в среднем, на 3,8 см и стали равняться 62,4 см; а в контрольной группе - на 0,9 см. и средний размер ОГК составил 60,4 см.

Показатель *гибкости позвоночника* до эксперимента, в среднем, составил 4,12 см у участников экспериментальной группы и 4,22 см - у детей контрольной группы. Согласно результатам повторного тестирования, прирост показателей в экспериментальной группе составил 0,94 см, а в

контрольной 0,62 см. Можно предположить, что на прирост показателей повлияли упражнения на растягивание и разные упражнения с наклонами.

Показатель *статической выносливости* мышц спины до эксперимента, в среднем, составил 16,2 с у испытуемых экспериментальной группы, и 16,4с - у детей контрольной группы. Согласно результатам, показатели статической мышечной выносливости возросли у детей обеих группах. Однако, в экспериментальной группе средний прирост данного показателя составил 4,8 с, а в контрольной – 3,2с. Можно предположить, что показатели у детей увеличились в результате использования наиболее эффективных упражнений, воздействующих на мышцы спины.

Таким образом, было выявлено, что показатели у всех детей экспериментальной группы улучшились более значимо, по сравнению с показателями контрольной группы, и приблизились к норме.

Выводы по главе

Результаты, полученные в ходе исследования, подтвердили положительное влияние методики, разработанной нами с использованием специально подобранных гимнастических упражнений, комплексов лечебной физической культуры и массажа, на укрепление «мышечного» корсета и коррекцию нарушений осанки у детей дошкольного возраста.

Следовательно, правильно организованные занятия, осознанный подход детей к выполнению необходимых упражнений и помощь со стороны семьи, могут снизить риски возникновения нарушений и обеспечить гармоничное физическое развитие детей, тем самым сохранить им здоровье.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Анализ литературных источников помог выявить главные аспекты исследуемой проблемы, сформулировать цели и задачи исследования, а также найти необходимую информацию по выбранной теме.

2. Разработана коррекционная методика с использованием специально подобранных гимнастических упражнений, комплексов лечебной физической культуры и массажа, направленных на укрепление «мышечного» корсета позвоночника и исправление дефектов осанки у детей дошкольного возраста.

3. Увеличение показателей силы мышц спины, гибкости позвоночника и антропометрических данных, а также улучшение результатов теста соматоскопии, подтверждает, что экспериментальная методика эффективно воздействует на коррекцию осанки у детей дошкольного возраста.

4. Показатели экспериментальной группы превышают показатели контрольной группы, что говорит о положительном влиянии экспериментальной методики:

- Согласно результатам тестовой карты, на выявление нарушений осанки, результаты улучшились в обеих группах. Однако, в экспериментальной группе увеличилось количество детей с *нормальной осанкой* на 1 человека, а количество детей с *незначительными нарушениями* уменьшилось на 1 человека. В *контрольной* группе, количество детей с *незначительными нарушениями* увеличилось на 1 человека, а количество детей с *выраженными отклонениями* уменьшилось на 1 человека.

- Согласно результатам антропометрических показателей, в начале эксперимента, средний *рост* составил 115,6 см у экспериментальной группы и 116,6 см у контрольной группы. К концу эксперимента, средний результат экспериментальной группы стал 117,4 и у контрольной группы составил 117,8 см. Соответственно, у детей экспериментальной группы рост увеличился на 1,8 см, а у участников контрольной - на 1,2 см. Этому могли способствовать упражнения на укрепление мышц туловища.

- Средний показатель *объема грудной клетки* до эксперимента составил 58,6 см у испытуемых экспериментальной группы и 59,5 - у детей контрольной группы. Результат эксперимента показал, что в экспериментальной группе показатели объема увеличились у детей, в среднем, на 3,8 см и стали равняться 62,4 см; а в контрольной группе - на 0,9 см. и средний размер ОГК составил 60,4 см.

- Показатель *гибкости позвоночника* до эксперимента, в среднем, составил 4,12 см у участников экспериментальной группы и 4,22 см - у детей контрольной группы. Согласно результатам повторного тестирования, прирост показателей в экспериментальной группе составил 0,94 см, а в контрольной 0,62 см. Можно предположить, что на прирост показателей повлияли упражнения на растягивание и разные упражнения с наклонами.

- Показатель *статической выносливости* мышц спины до эксперимента, в среднем, составил 16,2 с у испытуемых экспериментальной группы, и 16,4с - у детей контрольной группы. Согласно результатам, показатели статической мышечной выносливости возросли у детей обеих группах. Однако, в экспериментальной группе средний прирост данного показателя составил 4,8 с, а в контрольной – 3,2с. Можно предположить, что показатели у детей увеличились в результате использования наиболее эффективных упражнений, воздействующих на мышцы спины.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алямовская В.Г. Как воспитать здорового ребенка. - М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2005. - 210 с.
2. Адаптивное физическое воспитание детей дошкольного возраста: учебно-методическое пособие/ составители Н. А. Бойко, В. Н. Бойко. - Сургут: Сургутский гос. пед. университет, 2016. - 116 с.
3. Акатова А. А. Врачебный контроль в лечебной физической культуре и адаптивной физической культуре: учебное пособие/ А. А. Акатова, Т. В. Абызова. - Пермь: Пермск. гос. гум-пед.универ., 2015. - 102 с.
4. Андрианов В.А., Садофьева В.В. Заболевания и повреждения позвоночника у детей и подростков. - М.: Медицина, 2012. - 256с.
5. Антонюк С. Д. Особенности двигательного развития детей, имеющих отклонения в состоянии здоровья / С. Д. Антонюк, М. В. Хватова, А. В. Сычев // Физическая культура: образование, воспитание, тренировка. – 2011. – № 4. – С. 56–57.
6. Антропова М. В. Режим дня, работоспособность и состояние здоровья школьников. - М.: Физкультура и спорт, 2004. - 236 с.
7. Антропова М. В., Кольцова М. М., Терехова Н.Т. Влияние двигательной активности на развитие ребенка. - М.: Физкультура и спорт, 2005. - 188с.
8. Бабенкова Е. А. Как помочь детям стать здоровыми: метод. пособие – М: Астрель, 2003. – 206 с.
9. Белозерова Л.И., Клестов В.В. Нарушения осанки у детей, коррекция и оценка эффективности //Тез. докл. IV съезда специалистов лечебной физкультуры и спортивной медицины, 19-20 октября 2002, - Ростов-на-Дону: 2002. - С.129.
10. Вайнбаум Я.С. Гигиена физических упражнений: учебное пособие для вузов, 3-е изд. стереотипн. – М.: Академия, 2015. – 240с.
11. Вайнер Э. Н. Краткий энциклопедический словарь: Адаптивная

физическая культура [Электронный ресурс] / Э. Н. Вайнер, С. А. Кастюнин. - 2-е изд., стер. – М.: Флинта, 2012. – 144 с.

12. Васильков А.А. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: Флинта, 2008. – 381 с.

13. Васильев В.Е. Лечебная физическая культура. - М.: Академия, 2005. - 398 с.

14. Васильева Т.Д. Лечебная физическая культура при сколиозах: Метод. разраб. для студентов ин-тов физ. культуры и методистов. -М.: ГЦОЛИФК, 2008. – С.20-21.

15. Выготский Л.С. Проблемы возрастной периодизации детского развития // Вопросы психологии, 2009. - № 2. - С. 114 - 123.

16. Восстановительная медицина: учебник/ Под ред. В. А. Епифанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 304 с.

17. Велитченко В.К. Физкультура для ослабленных детей. – М.: Медицина, 2002. –150с.

18. Выдрин В.М. Теория физической культуры (культурологический аспект): Учебное пособие. - М.: Медицина, 2016. -156с.

19. Грачев О.К. Физическая культура: Учебное пособие, 2-е изд. – М.: ИКЦ "МарТ", 2015. – 481 с.

20. Готовцев П.И. Лечебная физическая культура и массаж: учебник для учащихся мед. училищ. - М.: Медицина, 2012. - 281 с.

21. Гришин Т.В. Методы профилактики нарушений осанки у детей в общеобразовательных школах//Вестник гильдии протезистов-ортопедов, 2010. - № 3. - С. 38-42.

22. Гукасова Н.А. Реабилитация детей со сколиозом: учеб. пособие. - М.: Медицина, 2011. - 110 с.

23. Дмитриев В. С. Введение в адаптивную физическую реабилитацию: моногр. - М.: ВНИИФК, 2011. – 240 с.

24. Дубровский В.И. Спортивная физиология: Учебник для средних и

высш. учеб. зав. – 3-е изд. - М.: ВЛАДОС, 2015 – 462 с.

25. Дубровский В.И. Лечебная физкультура: учебник для вузов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ВЛАДОС, 2014. - 624 с.

26. Дефанотерапия нарушений осанки и сколиоза/ Под ред. В. В. Никитина. - Уфа: БГМУ, 1999. - 195 с.

27. Дехтяр С.К., Смирнова Т.Н., Поляков В.Е. Деформации позвоночника у детей // Детская хирургия, 2001, №2. -С.12-21.

28. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно–методической деятельности в физической культуре и спорте. - М.: Академия, 2009. - 272с.

29. Зацюрский В.М. Физические качества спортсмена, 4-ое из. – М.: Физкультура и спорт, 2016. – С.78-84.

30. Епихина Т.П. Здоровье и физическое развитие детей в дошкольных образовательных учреждениях: проблемы и пути оптимизации. М.: Сфера, 2002. - 199 с.

31. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 49.03.02 - "Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура). – М.: Спорт, 2016. -614с.

32. Евсеев Ю.И. Физическая культура. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 382 с.

33. Евстафьев Б.В. Анализ основных понятий в теории физической культуры. - М.: Академия, 2013. - 209 с.

34. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура. - 2-е изд. - М.: «Гэотар-мед», 2012. - 329 с.

35. Евсеева О. Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник / Под редакцией С. П. Евсеев. – М.: Издательство «Спорт», 2016. - 384 с.

36. Евсеев С. П. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: учеб. пособие/ С. П. Евсеев, С. Ф. Курдыбайло, В. Г.

Суслиев; под ред. С. П. Евсеева. – М.: Сов. спорт, 2000. – 152 с.

37. Икова В.В. Лечебная физическая культура при дефектах осанки и сколиозах у дошкольников. - Л.: Медгиз. Ленингр. отд-ние, 2003. - 64 с.

38. Каптелин А.Ф. Восстановительное лечение (ЛФК, массаж и трудотерапия) при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. - М.: Медицина, 2014. - 404 с.

39. Калб Т.Л. Проблемы нарушения осанки и сколиозов у детей. Причины возникновения, возможности диагностики и коррекции //Вестник новых медицинских технологий. - Тула, 2001. -№4. - С.62-64.

40. Копылов Ю.А. Беречь осанку смолоду //Физическая культура в школе, 2008. - № 2. - С. 16-17.

41. Коротаяева Л.В. Организация системы валеологической службы в школе как условие формирования физически и духовно - развитой личности. Дис... канд. пед. наук. - Казань, 2017. - 183 с.

42. Коваленко Е.А., Туровский Н.Н. Гипокинезия – М.: Медицина, 2007 – 320 с.

43. Козленко Н. А. Физическое воспитание в системе коррекционно-воспитательной работы вспомогательной школы// Дефектология. – 2018. – №2 – С. 33-36.

44. Комплексная (примерная) программа по физическому воспитанию учащихся 1-11 классов общеобразовательной школы. - М.: ВЛАДОС, 2011. - 105с.

45. Котешева И.А. Сколиоз позвоночника: лечение и профилактика. - М.: Эксмо, 2012. - 272 с.

46. Красикова И.С. Сколиоз. Профилактика и лечение. - СПб.: Корона. Век, 2011. - 192 с.

47. Красикова И.С. Детский массаж и гимнастика для профилактики и лечения нарушений осанки, сколиоза и плоскостопия. - М.: Корона-Век, 2012. - 320 с.

48. Курдыбайло С. Ф. Врачебный контроль в адаптивной физической

культуре: учеб. пособие/ С. Ф. Курдыбайло, С. П. Евсеев, Г. В. Герасимова; под ред. С. Ф. Курдыбайло. –М.: Сов. спорт, 2004. – 184с.

49. Кузьмищева Л.Г., Трегубова И.Л., Садовая Т.Н. Некоторые аспекты диагностики и лечения сколиоза по материалам санаторной школы для больных сколиозом //Проблемы хирургии позвоночника и спинного мозга. - Тез. докл. Всероссийской научно-практ. конф., посв. 50-летию Новосибирского НИИТО. - Новосибирск, 2006. -С.84-85.

50. Казначеев В.П. Аспекты воспитания здорового образа жизни у младших школьников // Валеология, 2015. – № 2 (22). – С. 20–29.

51. Кучма В.Р., Сарнадский В.Н., Стихин Н.В., Чепрасов В.В. Современные проблемы диагностики, коррекции, реабилитации, и профилактики отклонений осанки детей и подростков // Актуальные вопросы организации санаторно-курортной помощи детям и подросткам //Материалы научно-практической конференции. - Москва, 21-24 мая 2001г. - С.89-91.

52. Левченко И. Ю. Технология обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учеб. пособие для студ. пед. учеб. завед./ И. Ю. Левченко, О. Г. Приходько – М.: Академия, 2001. – 192 с.

53. Лечебная физкультура и врачебный контроль: учебник для студентов мед. институтов / под ред. В.А. Епифанова, Г.А. Апанасенко. - М.: Медицина, 2012. - 256 с.

54. Лечебная физкультура: учебник для студентов ИФК/ Под общей редакцией В.Е. Васильевой. - М.: Физкультура и спорт, 2011. - 220 с.

55. Лечебная физическая культура: учебное пособие/ Под ред. В. А. Епифанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 568 с.

56. Лечебная физическая культура: Учебник/ Под ред. Э.Н. Вайнер. - М.: Флинта: Наука, 2009. - 424 с.

57. Ловейко И.Д., Фонарев М.И. ЛФК при заболеваниях позвоночника у детей. - М.: Медицина, 2011. - 144 с.

58. Лукаш А. Сколиоз излечим. Профилактика и лечение ортопедических проблем у детей. - СПб.: Наука и техника, 2013. - 272с.

59. Медведев Б.А. Сколиоз и остеохондроз: профилактика и лечение. Серия «Медицина для вас»-Ростов н/Д: Феникс, 2014. -192с.
60. Милюкова И.В. Лечебная физкультура: новейший справочник. - М.: Эксмо, 2013. - 198 с.
61. Методика физического воспитания детей с проблемами в развитии [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие/ Авт.-сост. Т. Э. Токаева, А. А. Наумов; Пермский гос. гуманитар.-пед. ун-т. - Пермь: ПГГПУ, 2013. - 345 с.
62. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 543с.
63. Машков А.В. Основы лечебной физической культуры. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 569 с.
64. Миронов С.П. Спортивная медицина: национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. –1184 с.
65. Мельничук Н.В., Корнилова Г.К. Метод БОС в реабилитации детей 6-7 лет со сколиозом //Биологическая обратная связь, 2000. -№2. - С.47.
66. Налобина А. Н. Медицинские основы адаптивной физической культуры и спорта. Реабилитация и профилактика патологий: учебное пособие для СПО/ А. Н. Налобина, Т. Н. Федорова. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 507 с.
67. Николайчук Л.В. Остеохондроз, сколиоз, плоскостопие/ Л.В. Николайчук, Э.В. Николайчук. - Мн.: Книжный Дом, 2004. - 320 с.
68. Оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие/ Е.С.Богомолова, А.В.Леонов, Ю.Г. Кузмичев, Н.А.Матвеева и др. – Н.Новгород: Издательское агентство Типограф, 2006. – 260с.
69. Освоение дыхательных упражнений/ Под ред. Кацудзо Ниши, 2-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – С. 133 – 147.
70. Особенности психического развития детей 6-7 летнего возраста/ Под ред. Д.Б. Эльконина, А.Л. Венгера. - М.: Владос, 2008. – С.33-35.
71. Постникова В.М. Общая методика применения физических

упражнений в лечебной физкультуре. - М.: Физкультура и спорт, 2017. - 394 с.

72. Пешкова А.П. Лечебная физическая культура при начальных степенях сколиотической болезни. - Омск: б. и., 2007. - 74 с.

73. Рейзман А.М. Лечебная гимнастика и массаж при сколиозах. - М.: Медгиз, 2014. - 140 с.

74. Ростомашвили Л. Н. Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития: учебное пособие. - 2-е изд. – М.: Издательство «Спорт», 2020. - 164 с.

75. Рыжова С. П. Оздоровительная гимнастика для детей с нарушением осанки с использованием гимнастических мечей, разработанных Джоан Познер-Мейер. - М.: Советский спорт, 2004. - 501 с.

76. Самусев Р.П., Липченко В.Я. Атлас анатомии человека. – М.: Просвещение, 2002. – 544 с.

77. Сапин М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков. – 2-е изд. – М.: Академия, 2012. – 456 с.

78. Соснина В.Ю. Корректирующая ритмическая гимнастика при нарушениях осанки. - Киев: Радян. школа, 2011. - 225с

79. Справочник по детской лечебной физической культуре, 2-е изд./ Под. ред. М.И.Фонарева. - СПб.: Медицина, 2013. - 514 с.

80. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. - М.: Медицина, 2001. – 520 с.

81. Специальная психология: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В. И. Лубовского. – 2-е изд. испр. – М.: Академия, 2014. – 2-е изд. - 512 с.

82. Сухарев А. Г. Образовательная среда и здоровье учащихся: научно-методическое пособие. - М.: МИОО, 2009. - 256 с.

83. Садовой М.А., Трегубова И.Л., Садовая Т.Н. Теоретические и прикладные аспекты выявления заболеваний позвоночника //О реализации

программы "Здоровая семья" (по материалам Научно-практической конференции), - Новосибирск, 2006. -С.28-31.

84. Ситко Л.А., Фетодов В.К., Степкина М.А., Пристяжнюк П.А. Компьютерно-оптическая топография как метод скрининговой и динамической оценки деформации позвоночника у детей //Материалы конгресса педиатров России, Москва, 16-18 февраля 2009. -М, 2009. -С.493.

85. Степкина М.А., Жуков С.Ю., Сарнадский В.Н. Распространенность нарушений осанки и деформации позвоночника школьников // Человек и его здоровье. - Санкт-Петербург, 2001. - С.175-176.

86. Тихвинский С.Б., Аулик И.В. Определение, методы и оценка физической работоспособности детей и подростков/ Детская спортивная медицина. – М.: Медицина, 2006. – С. 171–189.

87. Травматология и ортопедия/ Под ред. Корнилова Н.В. – Спб.: Лань, 2011. -317 с.

88. Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры/ Под общей ред. Проф. С.Н.Попова. – Ростов/нД: Ростиздат, 2008. –608 с.

89. Фонарев М.И. Справочник по детской ЛФК - М.: Медицина, 2017. - 418 с.

90. Функциональные пробы в лечебной и массовой физической культуре: учебное пособие/ О. М. Буйкова, Г. И. Булнаева – Иркутск: ИГМУ, 2017. – 24 с.

91. Фомичев Н.Г., Садовой М.А., Сарнадский В.Н. Система раннего скрининга и мониторинга деформаций позвоночника у детей //Проблемы хирургии позвоночника и спинного мозга. - Тез. докл. Всероссийской научно-практ. конф., посв. 50-летию Новосибирского НИИТО. - Новосибирск, 2006. - С.145-146.

92. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. - М.: Физкультура и спорт, 2006. - 478 с.

93. Хрипкова А. Г., Антропова М. В., Фарбер Д. А. Возрастная физиология и школьная гигиена - М.: Просвещение, 1990. - 319 с.
94. Хрущев С. В. Детская спортивная медицина. - 2-е изд. - М.: Медицина, 2010. - 378с.
95. Частные методики адаптивной физической культуры: учеб. пособие / Под ред. Л. В. Шапковой. – М.: Сов. спорт, 2003. – 463 с.
96. Шапкова Л.В. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии. - М.: Советский спорт, 2002. -212с.
97. Шиян Б.М. Теория и методика физического воспитания. – М.: Просвещение, 3-е изд.стереотипн., 2016.- С.44-56.
98. Шоо М. Спортивные и подвижные игры для детей и подростков с нарушениями опорно-двигательного аппарата. - М.: Академия, 2003. – С.77-80.