Содержание

Введение

Глава i. Теоретическое обоснование проблемы эффективности различных комплексов ЛФК при нарушении осанки и плоскостопия у школьников

1.1 Общая характеристика заболеваний в отечественной и зарубежной литературе

1.2 Изучение опыта педагогов-практиков по профилактике нарушения осанки и плоскостопия

1.3 Средства ЛФК при нарушении осанки и плоскостипия у школьников с точки зрения различных авторов

Выводы по главе I

Глава II. Методы диагностики и профилактика плоскостопия и нарушения осанки у младших школьников

2.1 Выявление и профилактика плоскостипия у детей

2.2 Методы диагностики нарушения осанки у школьников

Выводы по главе II

Заключение

Литература

Приложения

## Введение

Актуальность работы: тема курсовой работы "Курсовая Сравнительная эффективность различных комплексов ЛФК при нарушении осанки и плоскостопия у школьников" выбрана не случайно. В процессе морфологического развития период жизни человека от 6 до 25 лет является самым ответственным в формировании правильной осанки. В стадии активного роста у детей 6-ти, подростков 12-14 лет могут появиться дефекты осанки. Они обусловлены недостаточной двигательной активностью, слабым и негармоничным развитием мышечного корсета, длительным пребыванием в неудобных позах в привычных положениях лежа, сидя, при ходьбе, а также приобретенными или врожденными недостатками опорно-двигательного аппарата. В настоящее время это очень значимая проблема. Профилактика и коррекция нарушения осанки и плоскостопия средствами ЛФК у детей необходима с самого раннего возраста. Всё это и обусловило актуальность данной работы.

Распространенные дефекты осанки - выраженные изгибы позвоночника вперед (шейный и поясничный лордозы), назад (грудной и крестцовый кифозы) и боковые (сколиозы). Сложные (комбинированные) виды искривления позвоночника встречаются реже. Дефекты позвоночника связаны с увеличением угла наклона таза. Очевидно, зонами риска, определяющими характер нарушений осанки, являются шейный, грудной и поясничный отделы позвоночника, угол наклона таза, стопа, мышечная система.

Дефекты осанки связаны с изменением физиологической кривизны позвоночника, их усилением или ослаблением в сагиттальной плоскости. Дефекты осанки связаны с асимметрией плечевого пояса, когда одно плечо и лопатка находится выше или ниже другого. Под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями мышечная система ребёнка укрепляется, что предупреждает формирование неправильной осанки. Под влиянием специальных физических упражнений позвоночник делается более подвижным, устраняются дефекты физиологической кривизны, укрепляются мышцы спины и грудной клетки, создаётся мышечный корсет, который удерживает позвоночник в правильном положении.

"Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь". Древнее изречение Гиппократа в наш век проникновения во все сферы деятельности научно-технического прогресса становится в высшей степени актуальным.

Малоподвижный образ жизни делает организм человека беззащитным при развитии различных заболеваний. Особенно тревожно обстоит с этим дело у наших детей. Например, ожирением страдает каждый десятый ребёнок. Для того, чтобы дети росли здоровыми необходимо правильное физическое воспитание, а также соблюдение здорового образа жизни.

Цель курсовой работы: определить пути и средства лечебной физкультуры для профилактики и коррекции плоскостопия и нарушения осанки у детей младшего школьного возраста.

Объект исследования: дети младшего школьного возраста

Предмет исследования: роль различных комплексов ЛФК в профилактике нарушения осанки и плоскостопия.

Гипотеза исследования: если активно использовать различные средств ЛФК при плоскостопии и нарушении осанки у детей, процесс профилактики и коррекции заболеваний будет наиболее эффективен.

Задачи:

Раскрыть значение профилактики плоскостопия в младшем школьном возрасте;

Изучить опыт педагогов - практиков по профилактике и коррекции плоскостопия различными средствами и методами ЛФК:

Определить методы ЛФК для профилактики и коррекции плоскостопия у детей младшего школьного возраста.

Методологической основой работы являются труды специалистов в исследуемой области, в т. ч. Лосевой В.С., Вавиловой Е.Н., Постниковой В.М., Велитченко В.К., Каптелина А.Ф. , Фридланда М.О., Котешевой И.К., Ловейко И.Д. и др.

Методы исследования:

Теоретические (изучение методической литературы по проблеме исследования),

Эмпирические (наблюдение, изучение и обобщение опыта, диагностика физического развития младших школьников).

Научная значимость систематизирован материал по исследованию проблем нарушения осанки и плоскостопия у младших школьников, изучены средства и методы ЛФК по профилактике и коррекции заболеваний.

Практическая значимость работы в возможности её использования в медицинских учреждениях, санаториях, общеобразовательных учреждениях, а также медицинскими работниками и студентами медицинских ВУЗов в качестве методического пособия.

Краткая характеристика работы:

Во введении обоснована актуальность, поставлена цель, выделены предмет и объект исследования, выдвинута гипотеза, определены задачи и методы и методологическая основа исследования, подчёркнута практическая и теоретическая значимость работы.

В первой главе дано теоретическое обоснование проблемы эффективности различных комплексов ЛФК при нарушении осанки и плоскостопия у школьников.

Во второй главе определены методы диагностики плоскостопия и нарушения осанки у младших школьников.

В заключении сделаны общие выводы по работе.

Библиографический список включает в себя 23 источника.

Структура курсовой работы: введение, две главы, заключение и список использованных литературных источников.

## Глава i. Теоретическое обоснование проблемы эффективности различных комплексов ЛФК при нарушении осанки и плоскостопия у школьников

## 1.1 Общая характеристика заболеваний в отечественной и зарубежной литературе

В отечественной и зарубежной литературе опубликовано много научных трудов по вопросу профилактики и лечения отклонения опорно-двигательного аппарата с помощью физических упражнений.

Так И.Д. Ловейко, ориентируется на метод движения, как наиболее мощное терапевтическое средство в комплексном лечении деформации позвоночника и нижних конечностей. Главным и действенным средством профилактики дефектов является физическое воспитание ребенка. Поэтому уже в раннем детстве физическое воспитание должно войти составным компонентом в его воспитании. [[1]](#footnote-1)

Так К. Рино и С. Лемираль определяющую роль в оздоровлении детей школьного возраста видят в проведении закаливающих мероприятий.

Развивая данную мысль, Е.Н. Вавилова уточняет, что главным средством предупреждений нарушений осанки в школьном возрасте являются физические упражнения, которые, вызывают активную работу мышц - разгибателей спины и мышц живота. [[2]](#footnote-2) Говорит о том, что большое значение в процессе выработки хорошей осанки имеют строго соблюдаемый режим дня, размер мебели.

Осанка - это привычное положение тела человека в покое и при движении. [4]

Осанка *-* это умение человека держать свое тело в различных положениях. Правильная осанка естественна и красива: туловище выпрямлено, голова поднята, плечи расправлены. А у человека, который ходит ссутулившись, опустив голову и плечи, выпятив живот, на полусогнутых ногах, осанка неправильная. Это не только некрасиво, но и вредно, так как затрудняет деятельность внутренних органов и может вызвать искривление позвоночника. [19]

Формируется осанка с самого раннего детства и зависит от гармоничной работы мышц костной системы, связочно-суставного и нервно-мышечного аппарата, равномерности их развития. Своевременное воздействие на формирующуюся осанку очень важно. Чем раньше начнется профилактика и коррекция различных видов нарушений осанки, тем больше вероятность того, что в школе у ребенка не возникнет проблем с повышенной утомляемостью, головными болями и болями в мышцах. В лечебно-оздоровительной работе важное место занимает соответствующий комплекс мероприятий: подбор физических упражнений, количество их повторений, дозирование нагрузки, продолжительность занятий. [22]

Осанка определяется:

1. положением головы

2. формой позвоночного столба и грудной клетки, состоянием плечевого пояса, верхних и нижних конечностей

3. работой мышц, участвующих в сохранении равновесия тела

Позвоночник играет ключевую роль в здоровье.

Лучше всего осанку определять, поставив ребенка в профиль. В таком положении хорошо заметны естественные изгибы позвоночника. Чрезмерная или недостаточная величина естественных изгибов позвоночника свидетельствуют о неправильной осанке: сутуловатость, круглая спина, плоская спина, седлообразная спина. [13]

Боковые искривления позвоночника называются сколиозами. Они вызываются неправильным положением или держанием тела. Частой причиной сколиоза является мышечная слабость.

Отчего же появляется плохая осанка и как ее предотвратить?

Нарушение осанки и искривление позвоночника очень часто возникают в школьном возрасте. Происходит это потому, что развитие костно-мышечной системы у детей и подростков еще не закончено, кости гибки и податливы, и неправильная посадка за партой, неправильная поза за верстаком могут вызвать эти нарушения. Вредно носить тяжести в одной руке, спать в постели с сильно прогибающейся сеткой. Неправильная осанка часто бывает и от пользования мебелью, не соответствующей росту. Не только в школе, но и дома мебель должна соответствовать росту. [14]

Часто плохая осанка возникает у ослабленных, болезненных школьников. Они быстро утомляются и во время работы принимают неправильную позу. Затем эта поза становится привычной и приводит к неправильной осанке и искривлению позвоночника. [19]

Нарушается осанка и при недостаточном освещении, так как это заставляет при чтении и письме низко наклоняться над книгой и тетрадью.

На формирование осанки большое влияние оказывает состояние нижних конечностей, в частности плоскостопие.

Под плоскостопием понимают деформацию, сопровождающуюся уплощением сводов стопы. Плоская стопа характеризуется опусканием ее продольного или поперечного свода. По форме различают нормальную, уплощенную и плоскую стопу, определяемую методом плантографии (отпечатка следа ноги). [17]

Нормальная стопа имеет 1 поперечный и 2 продольных свода обеспечивающие её рессорность, т.е. способность амортизировать сотрясение тела при ходьбе, беге, прыжках и повышающие выносливость к осевой нагрузке. .

Голеностопный сустав - сложный сустав, и движения возможны по 3 осям: сгибание, отведение и поворот.

В норме стопа опирается о землю пяточной костью и головками плюсневых костей, внутренняя ее часть не касается земли, что заметно по отпечатку подошвы.

Плоскостопие зависит от состояния мускулатуры ног, поддерживающий свод стопы; оно может возникнуть в результате преждевременной постановки ребенка (в возрасте до 1года) на ножки и обучение его ходьбе, когда и еще не окреп физически. [16]

Уменьшение высоты сводов стопы носит название “плоскостопие". При плоскостопии одновременно с уменьшением высоты сводов происходит скручивание стоп, поэтому осевая нагрузка приходится на уплощённый внутренний свод. Рессорность стопы при этом резко снижается. При уплощении свода стопы происходит натяжение связок и подошвенного нерва, что вызывает боли при ходьбе.

С этиологической точки зрения различают 5видов плоской стопы: врожденную, рахическую, паралитическую, травматическую и статическую.

Врожденная плоская стопа встречается крайне редко.

Рахитическое плоскостопие - является следствием перенесенного рахита - мягкость костей при рахите, и ослабление мышечно-связочного аппарата приводят к уплощению стопы под влиянием нагрузки тела ребенка.

Паралитическое плоскостопие - является следствием полиомиелита.

Травматическая плоская стопа - является следствием различных переломов.

Статическое плоскостопие - самый распространенный вид плоскостопия.

Основными причинами его считаются:

а) слабость мышечного тонуса

б) несоразмерность обуви

В раннем детском возрасте маловыраженные формы плоскостопия обычно безболезненны, но в дальнейшем по мере роста ребенка этот недостаток может увеличиться. Причинять много неприятностей (усталость, боли) и даже привести к искривлению позвоночника. Поэтому важно предупреждать плоскостопие, а если оно появилось, своевременно его лечить.

В более старшем возрасте плоскостопие или недостаточность развития стопы может быть серьезным препятствием к занятиям многими видами спорта. [23]

В младшем школьном возрасте, когда организм отличается большой пластичностью, можно сравнительно легко приостановить развитие плоскостопия или исправить его путем укрепления мышц и связок стопы.

Причинами плоскостопия обычно бывают слабость мышечных стоп и чрезмерное их утомление в связи с длительным пребыванием на ногах, поэтому необходимо включить в занятия специальные упражнения и чередовать их пребывание ребенка на ногах с отдыхом. А также причиной плоскостопия может служить плохой выбор обуви.

Большое значение в формировании стопы у детей младшего школьного возраста имеет обувь. Обувь не должна стеснять движений и затруднять кровообращение.

Объем движений детской стопы больше, чем взрослой, вследствие большей эластичности мышечно-связочного аппарата. Поэтому детская стопа менее приспособлена к статистическим нагрузкам: прыжкам, соскокам с высоких снарядов, быстро утомляется и легко подвергается деформации. При нагрузке своды стопы несколько уплощаются, но по окончании ее тотчас же с помощью мышц и к стойкому упущению сводов. [16]

Исходя из вышесказанного, основными задачами формирования свода стопы являются: нормализация двигательных функций, повышение общей и силовой выносливости мышц нижних конечностей, физической работоспособности и сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

Систематические занятия физической культурой помогают выработать правильную осанку; в комплексы гимнастических упражнений включаются корригирующие (исправляющие) упражнения. Особенно полезны для выработки хорошей осанки плавание, гребля, гимнастика, волейбол, баскетбол.

Незначительные нарушения осанки устраняются в результате занятий утренней гимнастикой и физкультурой: Более выраженные и стойкие изменения требуют специальных занятий и лечения. [19]

## 1.2 Изучение опыта педагогов-практиков по профилактике нарушения осанки и плоскостопия

Изучение психолого-педагогической литературы убедительно показывает взаимосвязь между здоровьем ребенка и его психологическим развитием. Физическая культура общества в целом и каждого человека в отдельности представляет собой базовое условие формирования и осуществления здорового образа жизни, который в свою очередь не только основа хорошего самочувствия и бодрого настроения, но и путь к оздоровлению нации, к решению многих социальных проблем современной России.

“Формирование здорового образа жизни - сложный системный процесс, охватывающий множество компонентов образа жизни современного общества и включающий основные сферы и направления жизнедеятельности людей ”[[3]](#footnote-3)

Таким образом мы видим, что здоровье ребенка является основой для формирования всесторонне и гармонически развитой личности.

Истоки стремления людей к гармонии следует искать на грани палеолита и неолита. Именно тогда “древний человек впервые учился сопоставлять и сравнивать предметы и явления. Это порождало стремление к лучшему миру, к лучшей жизни и, наконец, к лучшему человеку". [[4]](#footnote-4)

В Древней Греции в основу воспитательной системы эллинов была положена идея о гармоническом развитии человека. Считалось, что люди должны быть одинаковы совершенны как в духовном, так и физическом отношении. Древнегреческий философ Платон называл “хромым" каждого, у кого разум и тело были развиты неодинаково.

Один из выдающихся мыслителей древнего мира Плутарх, оценивая оздоровительное значение гимнастики, заметил: “гимнастика есть целительная часть медицины". [[5]](#footnote-5)

В XVI веке появилось много педагогических произведений по вопросам физического воспитания и практических руководств преимущественно по гимнастике.

К XVIII веку в Западной Европе уже наметились два направления в гимнастике. Представители одного из них считали главной целью гимнастики укрепление здоровья, а второе - овладение сложными движениями тела на специальных снарядах.

В XVIII и XIX веках большое влияние на развитие педагогической и гигиенической гимнастики оказали выдающиеся педагоги Жан-Жак Руссо (1712-1778), И. Песталоцци (1746-1827).

Руссо считал, что укрепление и закаливание - необходимое условие для развития сил и возможностей человека. По его мнению, упражнение органов нашего тела готовит человека к жизни, содействует его умственному развитию и укреплению здоровья. ''Так же как мастер перед началом работы должен подготовить свои инструменты, человек в начале жизни должен подготовить свое тело''. [[6]](#footnote-6)

По мнению Песталоцци главной целью воспитания является развитие сил и способностей, заложенных в ребенке, но эти способности нужно упражнять, иначе они так и останутся задатками. Лучшими физическими упражнениями Песталоцци считал упражнения в овладевании движениями в суставах, поскольку из них складываются любые сложные действия.

В 1-ой половине XIX века сложились три национальные системы гимнастики - немецкая, французская и шведская. В трех названных системах отражены три основных направления гимнастики, а именно:

Гимнастика, направленная на овладение сложными движениями, преимущественно на специальных гимнастических снарядах. В дальнейшем из нее сформировалась спортивная гимнастика - немецкая система гимнастики.

Гимнастика, направленная на овладение прикладными навыками, преимущественно военно-прикладного характера, в дальнейшем из этого направления сформировалась военно-полевая и специальная гимнастика - французская система гимнастики

Гимнастика, направленная на развитие двигательных качеств, преимущественно силы - шведская система гимнастики.

К середине XIX века современная гимнастика сложилась и продолжала совершенствоваться. К этому времени появились и новые разновидности гимнастики: индивидуальная, гигиеническая, лечебная, несколько позднее - -художественная и атлетическая.

Интерес к гимнастике, а так же неудовлетворительное состояние ее в России побудили некоторых ученых и общественных деятелей создать научно - обоснованную систему гимнастики. Эту задачу успешно выполнил П.Ф. Лесгафт. В педагогической системе Лесгафта физическое образование занимает весьма выдающееся положение. Свою систему физических упражнений Лесгафт называет физическим образованием в отличие от физического воспитания. Физическое образование не только не исключает, а наоборот, немыслимо без физического воспитания, подразумевая под последним гигиеническое, оздоровительное значение физических упражнений Лесгафт основывает на анатомо-физиологических данных и стремится такими упражнениями, постепенно и последовательно усложняя и разнообразя их, достигнуть целесообразного развития человеческого организма и его органов, а также увеличения физических сил человека, непременно соединяя физическое развитие с развитием умственным, нравственным и трудовым. Лесгафт положил в России начало науке о физическом воспитании, как особому отделу педагогической науки. Заслуга Лесгафта прежде всего в том, что он, создавая самостоятельную систему физического воспитания и образования, сумел для этого привлечь достижения целого ряда естественных и гуманитарных наук: анатомии, физиологии, психологии и других.

Большой вклад в педиатрию и педагогику дошкольного возраста внесла Л.И. Чулицкая. Опираясь на научные данные об анатомо-физиологических особенностях детей дошкольного возраста, она определила гигиенические нормы их воспитания и обучения, и ввела эти нормы в практику детского сада.

Под нормой двигательной активности в дошкольном возрасте признана такая величина, которая полностью удовлетворяет биологические потребности в движениях, соответствуют возможностям растущего организма, способствует его развитию и укреплению здоровья.

Дети при искусственном ограничении двигательной активности в течение некоторого времени существенно увеличивали ее в оставшееся время суток (Пирогова Е.А., Ивашенко Л.Я., Страпко В.К. и др.).

Ходьба босиком как средство закаливания, укрепления здоровья и даже лечения некоторых болезней использовалась с незапамятных времен.

В Древней Греции, где физическая культура стояла на большой высоте, ''босохождение'' являлось своего рода культом. Оно было обязательно для воинов и входило в систему их закаливания.

Известно, что участники древних олимпиад соревновались босиком, причем отдельные историки считают, что по некоторым видам, например прыжкам в длину и метанию диска, их результаты превышали современные олимпийские достижения.

По свидетельству древнегреческого писателя Плутарха, философ Сократ ''в целях обострения мысли'' постоянно ходил босиком и требовал того же от своих учеников. Известный педагог - гуманист XVII столетия Джон Локк одним из основных средств физического воспитания молодежи считал ходьбу босиком. Многие авторы (Урицкая В.П., Волкова С.С., Алиев М.Н. и др.) занимались разработкой корригирующих упражнений для профилактики дефектов стопы у детей. Саркисян А. и Овакимян Г. изучали последовательность выполнения упражнений для предупреждения и коррекции плоскостопия. По мнению вышеназванных авторов, корригирующие упражнения для формирования свода стопы следует сочетать с обще развивающими и с упражнениями на воспитание правильной осанки с учетом состояния здоровья и физического развития.

## 1.3 Средства ЛФК при нарушении осанки и плоскостипия у школьников с точки зрения различных авторов

Одним из ведущих средств консервативного лечения сколиоза и при нарушении осанки является лечебная физкультура. Физические упражнения оказывают стабилизирующее влияние на позвоночник, укрепляя мышцы туловища, позволяют добиться корригирующего воздействия на деформацию, улучшить осанку, функцию внешнего дыхания, дают общеукрепляющий эффект.

Комплекс средств ЛФК, применяемых при консервативном лечении сколиоза, а также при нарушении осанки включает:

лечебную гимнастику;

упражнения в воде;

массаж;

коррекцию положением;

элементы спорта.

ЛФК по мнению И.К. Котешевой сочетается с режимом сниженной статической нагрузки на позвоночник. ЛФК проводят в форме групповых занятий, индивидуальных процедур, а также индивидуальных заданий, выполняемых больными самостоятельно. [14]

Упражнения лечебной гимнастики должны служить укреплению основных мышечных групп, поддерживающих позвоночник - мышц, выпрямляющих позвоночник, косых мышц живота, квадратные мышцы поясницы, подвздошно-поясничных мышц и др. Из числа упражнений, способствующих выработке правильной осанки, используются упражнения на равновесие, балансирование, с усилением зрительного контроля и др.

Одним из средств ЛФК является применение элементов спорта:

плавание стилем “БРАСС” после предварительного курса обучения.

элементы волейбола.

Профилактика нарушения осанки по мнению Вавиловой Е. Н предусматривает соблюдение правильной осанки. [6] При длительном сидении необходимо соблюдать следующие правила:

сиди неподвижно не дольше 20 минут;

старайся вставать как можно чаще. Минимальная продолжительность такого “перерыва" - 10 секунд

сидя, как можно чаще меняй положение ног: ступни вперед, назад, поставь их рядом, потом, наоборот, разведи и. т.д.

старайся сидеть “правильно": сядь на край стула, чтобы колени были согнуты точно под прямым углом, идеально выпрями спину и, если можно, сними часть нагрузки с позвоночника, положив прямые локти на подлокотники;

периодически делай специальные компенсаторные упражнения:

1) повисни и подтяни колени к груди. Сделай упражнение максимальное число раз

2) прими на полу стойку на коленях и вытянутых руках.

Старайся максимально выгнуть спину вверх, и потом как можно сильнее прогнуть ее вниз.

Утренняя гимнастика, оздоровительная тренировка, активный отдых - необходимый каждому человеку двигательный минимум и складывается он из ходьбы, бега, гимнастики и плавания.

Помимо упражнений общеукрепляющего, оздоровительного характера, есть и немало специальных, например, для укрепления мышц брюшного пресса, груди, улучшения осанки... Эти упражнения позволяют в какой-то степени исправлять недостатки фигуры, позволяют лучше владеть своим телом.

Следующие упражнения, предложенные Чаклиным В.Д. [22] значительно укрепят мышцы спины и удержать тело в правильном положении:

1) И. п. - стоя, руки за головой. С силой отведите руки в стороны, подняв руки вверх, прогнитесь. Замрите на 2-4 секунды и вернитесь в и. п. Повторите 6-10 раз. Дыхание произвольное.

2) И. п. - стоя и держа за спиной гимнастическую палку (верхний конец прижат к голове, нижний - к тазу). Присядьте, вернитесь в и. п. Наклонитесь вперед, вернитесь в и. п. и, наконец, наклонитесь вправо, затем влево. Каждое движение выполнить 8-12 раз.

3) И. п. - лежа на животе. Опираясь на руки и, не отрывая бедер от пола, прогнитесь. Замрите в этом положении на 3-5 секунд, затем вернитесь в и. п.

4) И. п. - стоя на шаг от стены. Коснувшись руками стены, прогнитесь назад, подняв руки вверх, и вернитесь в и. п. Повторить 5-8 раз. Стоя у стены прижмитесь к ней затылком, лопатками, ягодицами и пятками. Затем отойдите от стены и старайтесь как можно дольше удерживать это положение тела.

Противопоказаны физические упражнения, увеличивающие гибкость позвоночника и приводящие его к перерастяжению.

Кроме этого хорошо принимать ванны с морской или океанической солью по 20 минут.

Необходимо самовытяжение пассивное: для этого головной конец кровати нужно приподнять на 10-15 сантиметров и лежать на спине и на животе по 40-50 минут расслабившись. Можно добавить висы на гимнастической стенке спиной к стене в течении 1-5 минут.

**Рассмотрим следующий комплекс коррекционных упражнений для детей с нарушением осанки, предложенный Л.Г. Боровковой.**

*Лёжа на животе.*

Руки вытянуты вперёд. Вытягиваем тело в "струнку" (тянуть носки и кисти в разные стороны) - 1 мин.

Руки в упор, опираемся на ладони и по очереди поднимаем прямую ногу вверх - по 10 раз.

Руки над головой в замок, поднимаем плечевой пояс и держим от 2 сек. до 10 сек - 6 раз.

Поднять голову и руки вверх, прямыми руками делаем "ножницы" не касаясь пола - 1 мин.

"Лодочка" - руки в замок вытянуты вперед, ноги вместе прямые. Поднять руки, ноги, голову и держать 1 мин. - 5-10 раз.

"Корзиночка": берём руками ноги за лодыжки и поднимаемся вверх на животе, держать от 2 - 10 сек. - 10 раз.

Брюшное дыхание.

*На коленях.*

Стоя на коленях, руки вдоль туловища. Отклоняемся назад "как дощечка" - 10-12 раз.

И. п. то же, руки на поясе. Выпрямляем по очереди ногу назад 10-12 раз.

И. п. то же. Садимся на пол слева и справа от ступней, спина прямая.

И. п. то же, колени вместе ступни широко разведены в стороны. Садимся между ступней и встаём. Спина прямая.10-12 раз

*На четвереньках.*

Поднять правую (левую) прямую ногу и левую (правую) прямую руку, держать 2-6 сек. - 10 раз.

Достать коленом до лба, откинуть голову и ногу назад вверх - 10 раз.

"Кошечка" - спину вверх и вниз - 1 мин.

"По турецки"

Вытянуться руками вперёд на пол, голова между руками, спину прогибать к полу - 12 раз.

*Восстановить дыхание.*

Отдых в течении 3-5 мин: лёжа на спине, глаза закрыты, руки вдоль туловища, ладони к верху, ноги на ширине плеч. Дыхание спокойное.

*После ЛФК* принять тёплый душ

Все упражнения нужно делать в среднем темпе и больше на разворот плеч назад.

Основным средством профилактики и методом лечения плоскостопия является специальная гимнастика, направленная на укрепление связочно - мышечного аппарата стоп и голеней. При резко выраженном плоскостопии по назначению врача добавляются массаж, ножные ванны и грязевые процедуры. Очень полезны прохладные ножные ванны перед сном (начиная с температуры воды 36-35˚ и доводя ее до 30-28˚). [15]

Появление болей в области ступней и голеней служит противопоказанием к продолжению гимнастики, нужно лишь снизить нагрузку. В занятия рекомендуется включать упражнения с мелкими предметами (мячами, шариками, кубиками, палочками и др.) давать ребятам задания захватывать их пальцами ног, ходить и бегать, ходить на носках и наружных сводах стоп.

Для профилактики и лечения плоскостопия приемы массажа необходимо сочетать с рядом упражнений (с помощью взрослого). [6]

При занятиях с детьми следует применять упражнения, оказывающие воздействие на укрепление всего организма, так и мускулатуры ног.

Профилактикой плоскостопия также считается и закаливание.Т. е. ходьба босиком по траве, песку, гальке или гравию - все это является укреплением стопы ребенка и служит мерой профилактики плоскостопия. [6]

Наибольший эффект оказывают упражнения, если их надо выполнять босиком и по возможности несколько раз в день: утром, как только ребенок встал с постели, и после дневного сна. Врачи рекомендуют ежедневно перед сном в течение 5минут держать стопы ног в воде комнатной температуры.

Ловейко И.Д. предлагает следующий комплекс коррекционных упражнений при плоскостопии. [16]

В исходном положении (И. П) сидя с выпрямленными ногами:

1. Колени и пятки соединены, правая стопа сильно разогнута; подвести передний отдел левой стопы под подошву правой, затем повторить упражнение, поменяв ноги.

2. Погладить внутренним краем и подошвенной поверхностью правой стопы левую голень, повторить, поменяв ноги.

И.П. - сидя на стуле:

3. Сгибать пальцы стоп.

4. Приведение стоп внутрь.

5. Кружение стопами внутрь.

6. Обеими стопами захватить и приподнять мяч (волейбольный или набивной).

7. Пальцами ног захватывать и приподнимать карандаш.

8. Пальцами ног захватывать и приподнимать губку.

9. Пальцами стоп подтягивать тонкий коврик.

10. И.П. - стоя на носках, стопы параллельно. Перейти на наружный край стопы и вернуться в И.П.

11. Ходьба босиком по песку (для песка можно приспособить ящик размером полметра на метр) или коврику из поролона (или с большим ворсом), согнув пальцы и опираясь на наружный край стопы.

12. Ходьба по скошенной поверхности с опорой на наружный край стопы.

13. Ходьба по бревну боком.

Упражнения выполняются босиком, каждое по 8-12 раз.

## Выводы по главе I

В ходе проведения работы можно сделать вывод, что из ведущих средств консервативного лечения нарушения осанки и плоскостопия является ЛФК. Физические упражнения оказывают стабилизирующее влияние на позвоночник, укрепляя мышцы туловища, позволяют добиться корригирующего воздействия на деформацию, улучшить осанку, функцию внешнего дыхания, дают общеукрепляющий эффект.

Таким образом ЛФК играет огромную роль в лечении плоскостопия и нарушении осанки, ибо, как известно, данная форма лечения является основной при данных заболеваниях. Следовательно, занятие лечебной физкультурой просто необходимо, чтобы предотвратить прогрессивное развитие болезни и ради ослабления болезни.

Физические упражнения способствуют обновлению организма, его функциональному совершенствованию.

Итак мы дали общую характеристику плоскостопия и нарушения осанки у школьников, рассмотрели различные подходы к этой проблеме, выявили средства и методы ЛФК при этих заболеваниях, предложенные различными авторами.

В следующей главе будут описаны методы диагностики заболеваний плоскостопия и нарушения осанки у школьников и способы их профилактики.

## Глава II. Методы диагностики и профилактика плоскостопия и нарушения осанки у младших школьников

## 2.1 Выявление и профилактика плоскостипия у детей

Одной из проблем ЛФК для детей младшего школьного возраста является предупреждение и лечение плоскостопия. Стопа - весьма подвижное приспособление, в котором функции различных отделов тесно переплетены между собой, взаимодействуют, составляют единое целое, способствуя выполнению акта стояния и передвижения.

Наиболее часто встречающаяся форма плоскостопия - статическая. Основным фактором возникновения является нервно-мышечная недостаточность, развивающаяся в связи с общими изменениями в организме на почве различных заболеваний, статических перегрузок, переутомления. Следует особенно подчеркнуть важность борьбы с плоскостопием именно в детском возрасте.

Распознавание заболеваний плоскостопием у детей имеет некоторые особенности, так как стопа растущего организма проходит определенные этапы формирования, которые следует учитывать.

Анатомические исследования показывают, что у новорожденных своды стоп хорошо выражены. Однако сводчатое строение маскируется обильно развитой подкожной жировой клетчаткой, и при осмотре подошвы стопа кажется плоской.

Со второго года жизни, когда ребенок начинает ходить и учится бегать, наблюдается истинное уменьшение продольного свода стопы под влиянием нагрузки на еще неокрепшую стопу. С 3-летнего возраста происходит значительное развитие и укрепление связок и мышц, благодаря чему отмечается постепенное увеличение высоты сводов. Тем самым сводчатая структура строения стопы все более и более получает свои внешние очертания. Чем старше ребенок, тем лучше при осмотре у него выражены своды стопы. Таким образом, внешне плоская форма стопы у младших детей не может быть отнесена к истинному заболеванию плоскостопием, а является лишь фазой нормального развития. Массовые обследования здоровых детей подтверждают фазность формирования сводов стопы. Например, по данным С.Ф. Годунова, основанным на изучении стоп у 4821 ребенка, внешне плоские стопы в возрасте 2 лет были у 97,6% обследованных, а в 9-летнем возрасте плоские стопы отмечены лишь в 5,1% случаев. Следует помнить, что плоская стопа как вариант нормы может сохраниться на всю жизнь и не вызывать при этом никаких функциональных расстройств (человек может выполнять любую работу на ногах, с подъемом тяжестей, и при этом боли отсутствуют).

Развитию истинного плоскостопия у детей способствуют некоторые неблагоприятные факторы, ослабляющие в первую очередь мышцы и связки. Сюда могут быть отнесены: врожденная слабость связочного аппарата, снижение силы мышц после длительного пребывания в постели в результате болезни, вследствие перенесенных инфекций, при ожирении, диатезе, упадке питания и общем плохом физическом развитии; ослабление связочно-мышечного аппарата в результате перегрузки увеличенным весом тела в периоде усиленною роста, при поднятии тяжестей (например, ношение младших братьев и сестер), при усиленных занятиях балетом. На развитие плоскостопия оказывает влияние ношение нерациональной обуви: с чрезмерно жесткой или чрезмерно мягкой подошвой, при пользовании обувью без каблука, от перегрева тканей стопы в теплое время года в валеной обуви, кедах, резиновых туфлях, при стаптывании обуви и т.п. Неблагоприятным фактором является ходьба с излишне разведенными носками или широко расставленными ногами. Среди подростков иногда наблюдаются случаи так называемой мышечно-спастической стопы, которая развивается под влиянием перегрузки и гормональных воздействий: имеется резкое напряжение мышц, тугоподвижность и резкая болезненность в суставах предплюсны.



**Рис.1. Отпечатки стоп у взрослых:**

а - нормальная стопа,

б - плоская стопа.

В силу отмеченных уже анатомо-физиологических особенностей у детей при определении плоскостопия по отпечаткам подошвы может быть допущена ошибка, так как в раннем детстве все или почти все дети являются плоскостопными (рис.1). И если возникают сомнения в определении характера плоскостопия, ребенка (больного) следует направить на консультацию к специалисту - врачу-ортопеду. Поэтому, помимо жалоб больных, наиболее правильным является определение расположения костно-хрящевого скелета стопы.

Признаки, которые могут быть проявлениями плоскостопия.

При плоскостопии наблюдается отсутствие амортизирующих свойств стопы, что является причиной быстрого утомления при ходьбе, болей в стопах, бедрах, голени, поясничном отделе.

после физической нагрузки стопа побаливает (первая стадия болезни);

к вечеру стопы устают и отекают;

боль охватывает всю ногу вплоть до коленного сустава (вторая стадия плоскостопия);

на третьей стадии заболевания начинает болеть поясница, а ходьба (в обуви) становится мучением. Боли в ногах могут сочетаться с упорными головными болями;

Стопа деформируется, удлиняется и расширяется в средней части.

нога словно выросла - приходится покупать обувь на размер больше;

стопа стала широкой настолько, что вы уже не влезаете в любимые туфли;

на старой обуви каблуки стоптаны с внутренней стороны.

При тяжёлых степенях плоскостопия значительно изменяется походка: становиться неуклюжей, скованной.

Для выявления заболеваний можно применять следующие **методы**:

Тест для простого теста на плоскостопие понадобятся две вещи - жирный крем и листок бумаги. Смазать кремом подошву ноги и наступить на бумагу. Стоять ровно, опираясь на всю стопу, иначе результат может быть ошибочным. Теперь внимательно рассмотреть след. В норме по внутреннему краю стопы идет выемка (отпечатка здесь нет), которая посередине занимает больше половины стопы. Если этой выемки нет вовсе или она узкая (половина стопы и меньше) - это указывает на плоскостопие.

Визуально-пальпаторный метод.

Антропометрический метод. Для определения физического развития используется индекс Кетле, индекс Риса-Айзенка.

Педометрия (высота подъема стопы оценивается по индексу Фридланда).

Плантография и плантометрия (индекс Чижина, индекс Штритера).

В самой ранней стадии заболевания плоскостопием, при несостоятельности связочного аппарата стопы,лечение сводится к назначению покоя, временному запрещению занятиями физкультурой и спортом. Применяются массаж и теплые ножные ванны. Хороший результат получают при применении массажа подошвы в ванной. Для этого на дно таза кладут примерно пригоршню речной гальки и наливают воду температуры 40-45°. Пациент погружает ноги в воду и, двигая стопами, перекатывает камешки по дну ногами (стопами). Этот простой и весьма эффективный метод лечения легко выполним в домашних условиях. После исчезновения болей рекомендуется лечебная гимнастика для укрепления мышц подошвы и голени.

При плоскостопии 1-2-й степени с выраженным болевым синдромом для разгрузки связочно-мышечного аппарата и создания покоя стопе целесообразно применение иммобилизации съемными гипсовыми шинами на 2-3 недели. Одновременно назначают массаж и теплые ванны. В случаях выраженной деформации после стихания болей может быть произведена коррекция стопы с последующей фиксацией гипсовой повязкой на 2 недели. Затем назначается лечебная физкультура, массаж, фарадизация мышц голени. Больного снабжают ортопедической обувью, изготовленной по индивидуальному слепку: возможны более точная выкладка внутреннего свода стопы, прямой внутренний край для предотвращения отведения переднего отдела стопы, широкий каблук.

В некоторых случаях, при не резко выраженном плоскостопии, после устранения болевого синдрома больные могут быть снабженывкладными стельками-супинаторами**.** Рекомендация пользоваться стельками является ответственным назначением. Если стопа развивается нормально, а диагноз плоскостопия установлен ошибочно, назначение вкладной стельки может оказать прямо противоположное действие: перегружается наружный свод стопы, и это влечет за собой уплощение внутреннего продольного свода. Развивается прогрессирующий болевой синдром - "стелечные инвалиды" (Р.Р. Вреден). Детям до 5 лет назначение стелек не рекомендуется вообще, так как у них от давления наступает атрофия мышц и связок, поддерживающих свод (Т.С. Загорная). Вкладная стелька-супинатор должна быть изготовлена по индивидуальному слепку подошвы, чтобы рельеф ее соответствовал характеру деформации стопы. Стелька должна несколько пружинить, а больной - ощущать удобную устойчивость. С наружного края пластинка стельки должна охватывать пятку, чтобы предупреждать ее отклонение кнаружи. Пяточная часть может быть несколько углублена. Из стандартных стелек, для лечения плоскостопия, наиболее соответствуют предъявляемым требованиям кожаные супинаторы Московской фабрики ортопедической обуви - с резиновыми регулируемыми по высоте вкладышами в области внутреннего свода.

При юношеской мышечно-спастической стопе назначают иммобилизацию гипсовыми шинами на 4-6 недель. После исчезновения болей рекомендуется массаж, лечебная гимнастика, постепенная нагрузка, снабжение стельками и трудоустройство.

К оперативному лечению статического плоскостопия у детей прибегают очень редко, при резко выраженной деформации и не ранее 9-10-летнего возраста.

## 2.2 Методы диагностики нарушения осанки у школьников

Широко бытующее мнение даже среди врачей, что причинами сколиоза, сутулости у детей является неправильная осанка во время школьных занятий (Н.А. Шнек) глубоко ошибочно. При тщательном обследовании чаще всего удается установить причину сколиоза.

Частой причиной сколиоза в детском возрасте, которой уделяется недостаточное внимание, является *короткая нога*.

Разница в длине ног - частое явление. При рентгеновском обследовании 1446 школьников в возрасте от 6 до 17 лет было обнаружено, что у 80%из них разница в длине ног составляет не менее 0,16 см, у 3,4% - от 1,3 см и более

Вероятность разницы в длине ног у детей увеличивается с возрастом. Так, среди группы школьников начальных классов ноги разной длины были выявлены у 75%, а среди группы студентов высшей школы - у 92% (Klein 1969). Компенсация в разнице длины ног достигается в основном за счет искривления позвоночника. Нескорректированная разница имеет тенденцию увеличиваться с возрастом.

Интересно отметить, что скорректированная в детстве разница в длине ног с возрастом уменьшается.

Выявление нарушений опорно-двигательного аппарата может быть проведено с помощью комбинированного визуального инструментального исследования.

Тест для выявления нарушений осанки.

Данное тестовое обследование включает осмотр ребенка с ответом на 10 вопросов тест-карты (таблица 1).

Таблица 1

Тестовая карта для выявления нарушений осанки

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Явное повреждение органов движения связанное с врожденными пороками, травмой, болезнью | Да Нет |
| 2. Голова, шея отклонены от средней линии: плечи, лопатки, бедра установлены несимметрично | Да Нет |
| Грудная клетка “сапожника", “деформированная” | Да Нет |
| 4. Чрезмерное уменьшение или увеличение физиологической кривизны позвоночника: шейного лордоза, грудного кифоза, поясничного лордоза | Да Нет |
| 5. Чрезмерное отставание лопаток | Да Нет |
| 6. Чрезмерное выпячивание живота | Да Нет |
| Нарушение осей нижних конечностей  (О-образное, Х-образное) | Да Нет |
| 8. Неравенство треугольников талии | Да Нет |
| 9. Вальгусное положение пятки или обеих пяток | Да Нет |
| 10. Явное отклонение в походке | Да Нет |

Обследование проводится в следующем порядке:

Осмотр в фас. Положение - руки вдоль туловища. Определяются форма ног, положение головы, шеи, симметрия плеч, равенство треугольников талии (треугольник талии - это просвет треугольной формы между внутренней поверхностью рук и туловищем, с вершиной треугольника на уровне талии, в норме треугольники должны быть одинаковыми по форме и равными по величине).

Осмотр сбоку. Положение - руки вдоль туловища. Определяются форма грудной клетки, живота, выступление лопаток, форма спины.

Осмотр со спины. Положение - руки вдоль туловища. Определяются симметрия углов лопаток, форма позвоночника, форма ног, ось пяток (вальгусная, варусная, нормальная).

В конце обследования ребенку предлагается сделать несколько шагов для выявления возможных нарушений в походке.

В процессе проводимого осмотра заполняется тестовая карта, по которой дается оценка выявленных нарушений осанки:

нормальная оценка - отрицательные ответы на все вопросы

некоторые отклонения требующие наблюдения школьно-дошкольного педиатра - положительные ответы на один или несколько вопросов от 3-х до 7 номера включительно

значительное нарушение осанки - положительные ответы на 1, 2, 8, 9, 10 вопросы (один или несколько). Дети, отнесенные к данной группе подлежат обязательному направлению к ортопеду.

*Тест для выявления истинного сколиоза.*

К истинным сколиозам относятся только те, которые сопровождаются торсией, или поворотом позвоночника относительно оси, при которой остистые отростки позвонков уклоняются в ту или иную сторону от средней полоски, образуя выпуклость, видимую при наклоне туловища.

Основным приемом для выявления истинного сколиоза считается осмотр со сгибанием позвоночника и наклоном туловища вперед: наклон туловища проводится медленно, при этом руки свободно свисают вниз, ноги выпрямлены. При наличии сколиоза определяется асимметричное реберное выбухание в грудном отделе и мышечный валик в поясничном отделе.

Для более точного выявления торсии позвонков осмотр следует проводить в двух положениях: спереди и сзади.

При осмотре сзади (ребенок стоит спиной к врачу), наклоняя туловище ребенка от себя, можно выявить торсию позвоночников в грудопоясничном отделах позвоночника.

## Выводы по главе II

Во второй главе были рассмотрены различные методы диагностики и выявления у детей нарушения осанки и плоскостопия.

Таким образом мы приходим к выводу, что диагностика нарушения осанки и плоскостопия необходима с младшего возраста, т.к выявив первоначальные признаки, заболевания можно предупредить и провести коррекцию различными средствами ЛФК.

Следовательно, активное использование различные средств ЛФК при плоскостопии и нарушении осанки у детей, приводит к тому, что процесс профилактики и коррекции заболеваний становится наиболее эффективен.

В приложении даны комплексы ЛФК для профилактики плоскостопия и нарушения осанки у младших школьников.

## Заключение

В ходе выполнения работы можно сделать следующие выводы:

Утренняя гимнастика, оздоровительная тренировка, активный отдых - необходимый каждому человеку двигательный минимум и складывается он из ходьбы, бега, гимнастики и плавания.

Помимо упражнений общеукрепляющего, оздоровительного характера, есть и немало специальных, например, для укрепления мышц брюшного пресса, груди, улучшения осанки... Эти упражнения позволяют в какой-то степени исправлять недостатки фигуры, позволяют лучше владеть своим телом.

Одним из ведущих средств консервативного лечения нарушения осанки является ЛФК. Физические упражнения оказывают стабилизирующее влияние на позвоночник, укрепляя мышцы туловища, позволяют добиться корригирующего воздействия на деформацию, улучшить осанку, функцию внешнего дыхания, дают общеукрепляющий эффект.

Чтобы избавиться от плоскостопия, следует восстановить нормальный тонус мышц, которые поддерживают своды стоп и удерживают кости ног в их естественном положении. Массаж и пассивные движения для этого недостаточно эффективны. Для этого существуют специальные коррекционные физические упражнения.

Для профилактики и лечения плоскостопия приемы массажа необходимо сочетать с рядом упражнений. Профилактикой плоскостопия также считается и закаливание. Т.е. ходьба босиком по траве, песку, гальке или гравию - все это является укреплением стопы ребенка и служит мерой профилактики плоскостопия

При занятиях с детьми следует применять упражнения, оказывающие воздействие на укрепление всего организма, так и мускулатуры ног.

Подводя итог проделанной работе, хотелось бы сказать и о том, что ЛФК играет огромную роль в лечении плоскостопия и нарушении осанки, ибо, как известно, данная форма лечения является основной при данных заболеваниях. Таким образом, занятие лечебной физкультурой просто необходимо, чтобы предотвратить прогрессивное развитие болезни и ради ослабления болезни.

Физические упражнения способствуют обновлению организма, его функциональному совершенствованию. Сегодня к трем великим “китам” здоровья: солнцу, воздуху и воде - следует непременно добавить движение. Широко используя средства физической культуры, можно, как говорил Д.И. Писарев, “не чинить и конопатить” свой организм, как “утлую и дырявую ладью", а создать рациональный режим, который поможет вам укрепить и сохранить здоровье.

Теперь можно несомненно заявить о правильности выдвинутой гипотезы: если активно использовать различные средств ЛФК при плоскостопии и нарушении осанки у детей, процесс профилактики и коррекции заболеваний будет наиболее эффективен.

Таким образом цель курсовой работы достигнута, задачи решены.

## Литература

1. Бальсевич В.К. Конверсия высоких технологий спортивной подготовки как актуальное направление совершенствования физического воспитания для всех // Теория и практика физической культуры, 1993, №4
2. Бирюков А.А. Самомассаж. Москва, 1983 г.
3. Бобырь А.И. , Никитин В.В. Дефанотерапия нарушений осанки и сколиоза. Уфа. 1999.
4. Большая медицинская энциклопедия.
5. Брыкин А.Т. Гимнастика. М., 1971.
6. Вавилова Е.Н. Укрепляйте здоровье детей. М. 1986.
7. Васичкин В.И. Справочник по массажу. - Л.: Медицина, 1991.
8. Велитченко В.К. Физкультура для ослабленных детей. - М.: ФиС, 1989.
9. Виленский М.Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка, 1996, № 1.
10. Выдрин В.М. Теория физической культуры (культурологический аспект). Учебное пособие - Л.: ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, 1988.
11. Доленко Ф.Л. Берегите суставы. - 2 из п. - М.: ФиС, 1990.
12. Евстафьев Б.В. Анализ основных понятий в теории физической культуры. - Л.: ВДКИФК, 1985.
13. Каптелин А.Ф. Восстановительное лечение: (лечебная физкультура, массаж и трудотерапия) при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. - М.: Медицина, 1969.
14. Котешева И.К. Оздоровительная методика при Сколиозе.
15. Куничев Л.А. Лечебный массаж. - Л.: Медицина, 1979.
16. Ловейко И.Д. Лечебная физическая культура у детей при плоскостопии.Л. 1982.
17. Лосева В. С Плоскостопие у детей 6-7 лет: Профилактика и лечение. Издательство: "Сфера", 2004.
18. Лубышеаа Л.И. Современные подходы к формированию физкультурного знания у студентов вузов. // Теория и практика физической культуры, 1993, №З.
19. Полеся Г.В. , Петренко Г.Г. Лечебное плавание при нарушении осанки и сколиоза у детей. - К.: "Здоров’я", 1980.
20. Постникова В.М. Общая методика применения физических упражнений в лечебной физкультуре. М. 1967.
21. Справочник по детской лечебной физической культуре / Под. ред.М.И. Фонарева. - Л.: Медицина, 1983.
22. Чаклин В. Д., Абальмасова Е.А. Сколиоз и кифозы. М. "Медицина", 1975.
23. Фридланд М.О. Статические деформации стопы у взрослых и детей. // Ортопедия и травматология. № 8. 1960.

## Приложения

Приложение 1

**Комплекс упражнений и массаж для профилактики и лечения плоскостопия:**

**1. "Балерина"**

Сидя на стульчике, упереться пальцами ног в пол. Делать маленькие шажки, как балерина на пуантах. Колени внутрь не поворачивать.

3. Поочередное поднимание носков и пяток

4. Поочередное разведение носков и пяток

**2. На пляже**

Дети изображают, как они захватывают пальцами ног песок на пляже.

**3. Нарисуй кружок**

Ребята выполняют круговые движения в одну и другую стороны большими пальцами ног.

**4. а) Цапля**

Стоя. Ходьба на носках. Спина прямая.

**б) Мыши**

На носочках ходят мыши,

Так, чтоб кот их не услышал.

**5. Слон**

Стоя. Ходьба на пятках. Носки повернуты внутрь. Тело необходимо держать прямо, дыхание не задерживать.

**6. Котенок**

а) Котенок крадется. Ходьба на цыпочках.

б) Котенок бежит. Бег на носочках.

в) Котенок прыгает, ловит бабочку. Мягкие подпрыгивания, опускаться нужно на всю ступню.

**7. Медвежонок**

Стоя. Ходьба на внешней стороне стопы, а затем на внутренней. Руки на поясе.

**8. Веселые ножки**

Выполнять сидя. Выставить одну ногу вперед на пятку, на носок, убрать под стул. То же с другой ногой. Повторить 4 раза.

**9. Пружинки**

Представьте, что мы поставили ноги на пружинки. Эти пружинки выскакивают из пола и отталкивают носки наших ног так, что стопы отрываются от пола и поднимаются вверх, а пятки продолжают упираться в пол. Снова прижмем стопы к полу. Крепче! Сильнее! Ох, как тяжело! Ноги напряжены. Перестали нажимать на пружинки. Ноги расслабились! (Вожатый должен показывать движения)

Что за странные пружинки

Упираются в ботинки?

Дети в этот момент приподнимают носки, пятки прижаты к полу.

Ты носочки опускай,

На пружинки нажимай,

Крепче, крепче нажимай.

Нет пружинок - отдыхай!

Повторить 3 раза.

Из-за физического состояния детей, большой уклон на спорт мы делать не можем, но подвижные игры на свежем воздухе - это хороший вариант решения проблемы.

***Массаж ступни***

Сидя на стульчике, вытянуть ноги, поставить ступню правой ноги на верхнюю треть левой голени и начать активно массировать. Поочередно выполнять массаж то одной, то другой ноги.

***Массаж икроножной мышцы*.**

Для выполнения массажных приемов на икроножной мышце массируемого следует положить на живот, а под его голеностопные суставы - валик. Необходимо провести приемы:

1. Поглаживание:

а) прямолинейное;

б) попеременное.

2. Выжимание:

а) клювовидное;

б) поперечное.

3. Разминание:

а) ординарное;

б) двойное кольцевое;

в) комбинированное;

г) кругообразное фалангами согнутых пальцев сначала одной, а потом двумя руками;

д) кругообразное клювовидное сначала одной, а потом двумя руками.

4. Поглаживание прямолинейное.

***Массаж ахиллова сухожилия.***

Растирание:

а) прямолинейное 'щипцевидное';

б) спиралевидное 'щипцевидное';

в) прямолинейное буграми и подушечками больших пальцев;

г) кругообразное фалангами согнутых пальцев;

д) кругообразное клювовидное;

е) кругообразное ребром большого пальца.

***Массаж внешней стороны голени***

Массируемого нужно положить на спину, под его колени подложить валик.

Дальней рукой следует провести:

1. Поглаживание прямолинейное.

2. Разминание:

а) кругообразное подушечками четырех пальцев;

б) кругообразное фалангами согнутых пальцев;

в) кругообразное клювовидное;

г) кругообразное ребром большого пальца.

Ближней рукой:

Выжимание основанием ладони.

Массаж тыльной стороны стопы.

Не изменяя положения массируемого, следует обхватить его стопу со стороны подошвы ближней рукой и выполнить массажные приемы дальней рукой:

1. Поглаживание прямолинейное в направлении от кончиков пальцев до голеностопного сустава.

2. Растирание:

а) прямолинейное подушечками четырех пальцев межплюсневых промежутков;

б) кругообразное подушечками четырех пальцев межплюсневых промежутков;

в) прямолинейное подушечкой большого пальца;

г) кругообразное подушечкой большого пальца;

д) прямолинейное подушечкой среднего пальца;

е) кругообразное подушечкой среднего пальца;

ж) кругообразное ребром ладони.

3. Поглаживание (на задней поверхности голени).

4. Выжимание (на задней поверхности голени).

***Массаж подошвы***

1. Поглаживание подошвы тыльной стороной кисти.

2. Растирание в направлении от пальцев к пятке:

а) кругообразное подушечкой большого пальца;

б) кругообразное подушечками четырех пальцев;

в) прямолинейное кулаком поперек и вдоль;

г) кругообразное гребнем кулака.

3. Сдавливание стопы.

***Массаж икроножной мышцы***

1. Поглаживание прямолинейное.

2. Выжимание клювовидное.

3. Разминание:

а) ординарное;

б) кругообразное фалангами согнутых пальцев;

в) кругообразное клювовидное.

***Массаж подошвы***

Растирание:

а) прямолинейное кулаком;

б) кругообразное фалангами согнутых пальцев.

Для укрепления мышц, которые поддерживают внутренний свод стопы, рекомендуется совмещать сеансы массажа с корригирующими упражнениями, с пассивными и активными движениями стопы:

1. Сгибание.

2. Повороты внутрь.

3. Разгибание.

4. Раздвигание и сдвигание пальцев ног.

5. Собирание пальцами ног различных мелких предметов.

6. Катание маленького мячика.

7. Скользящие движения стопой одной ноги по голени второй.

8. Приседания на палке, лежащей поперек стопы.

Приложение 2

**Комплекс упражнений для профилактики и лечения деформации позвоночника.**

Следующие упражнения значительно укрепят мышцы спины и удержать тело в правильном положении:

1) И. п. - стоя, руки за головой. С силой отведите руки в стороны, подняв руки вверх, прогнитесь. Замрите на 2-4 секунды и вернитесь в и. п. Повторите 6-10 раз. Дыхание произвольное.

2) И. п. - стоя и держа за спиной гимнастическую палку (верхний конец прижат к голове, нижний - к тазу). Присядьте, вернитесь в и. п. Наклонитесь вперед, вернитесь в и. п. и, наконец, наклонитесь вправо, затем влево. Каждое движение выполнить 8-12 раз.

3) И. п. - лежа на животе. Опираясь на руки и, не отрывая бедер от пола, прогнитесь. Замрите в этом положении на 3-5 секунд, затем вернитесь в и. п.

4) И. п. - стоя на шаг от стены. Коснувшись руками стены, прогнитесь назад, подняв руки вверх, и вернитесь в и. п. Повторить 5-8 раз. Стоя у стены прижмитесь к ней затылком, лопатками, ягодицами и пятками. Затем отойдите от стены и старайтесь как можно дольше удерживать это положение тела.

**Необходимо самовытяжение пассивное: для этого головной конец кровати нужно приподнять на 10-15 сантиметров и лежать на спине и на животе по 40-50 минут расслабившись. Можно добавить висы на гимнастической стенке спиной к стене в течении 1-5 минут.**

*Лёжа на животе.*

Руки вытянуты вперёд. Вытягиваем тело в "струнку" (тянуть носки и кисти в разные стороны) - 1 мин.

Руки в упор, опираемся на ладони и по очереди поднимаем прямую ногу вверх - по 10 раз.

Руки над головой в замок, поднимаем плечевой пояс и держим от 2 сек. до 10 сек - 6 раз.

Поднять голову и руки вверх, прямыми руками делаем "ножницы" не касаясь пола - 1 мин.

"Лодочка" - руки в замок вытянуты вперед, ноги вместе прямые. Поднять руки, ноги, голову и держать 1 мин. - 5-10 раз.

"Корзиночка": берём руками ноги за лодыжки и поднимаемся вверх на животе, держать от 2 - 10 сек. - 10 раз.

Брюшное дыхание.

*На коленях.*

Стоя на коленях, руки вдоль туловища. Отклоняемся назад "как дощечка" - 10-12 раз.

И. п. то же, руки на поясе. Выпрямляем по очереди ногу назад 10-12 раз.

И. п. то же. Садимся на пол слева и справа от ступней, спина прямая.

И. п. то же, колени вместе ступни широко разведены в стороны. Садимся между ступней и встаём. Спина прямая.10-12 раз

*На четвереньках.*

Поднять правую (левую) прямую ногу и левую (правую) прямую руку, держать 2-6 сек. - 10 раз.

Достать коленом до лба, откинуть голову и ногу назад вверх - 10 раз.

"Кошечка" - спину вверх и вниз - 1 мин.

"По турецки"

Вытянуться руками вперёд на пол, голова между руками, спину прогибать к полу - 12 раз.

*Восстановить дыхание.*

Отдых в течении 3-5 мин: лёжа на спине, глаза закрыты, руки вдоль туловища, ладони к верху, ноги на ширине плеч. Дыхание спокойное.

*После ЛФК* принять тёплый душ

Все упражнения нужно делать в среднем темпе и больше на разворот плеч назад.

1. Ловейко И.Д. '' Лечебная физическая культура у детей при плоскостопии '' Л. 1982г. с. 15 [↑](#footnote-ref-1)
2. Вавилова Е.Н.'' Укрепляйте здоровье детей '' М. 1986г. с. 8 [↑](#footnote-ref-2)
3. Органив Р.Г., Жуковский Г.С. “К здоровой России”. М.1994г. с .13 [↑](#footnote-ref-3)
4. Шанин Ю.В. “Герои античных стадионов” М.,1979г. с.21 [↑](#footnote-ref-4)
5. Брыкин А.Т. “Гимнастика” М.,1971г. с.11 [↑](#footnote-ref-5)
6. Брыкин А.Т. ''Гимнастика'' М.,1971г. с.20 [↑](#footnote-ref-6)