

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Тангутская средняя общеобразовательная школа

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА**

**«ПЛОСКОСТОПИЕ
У ШКОЛЬНИКОВ»**

Выполнил:

Молотов Александр, 10 класс

Руководитель:

Исидорова С.В.

2016 год

Актуальность.

В последние десятилетия гиподинамия охватывает всё более молодые слои населения. Растут поколения «компьютерных» мальчиков и девочек, предпочитающих детским забавам на природе многочасовое ссутуливание у компьютера или «валяние» у телевизора. Рассказы о «босоногом» детстве и спортивной юности можно услышать, разве что, от бабушек и дедушек. Как результат — на школьных медосмотрах всё чаще звучат два диагноза — «нарушения осанки» и «плоскостопие».

Если же у человека имеется плоскостопие, его организм при ходьбе попадает в экстремальную ситуацию, чем-то напоминающую езду на телеге с железными колесами по булыжной мостовой. При этом достается и суставам, и позвоночнику, и мозгу. Суставы ног начинают быстрее изнашиваться. Позвоночник искривляется, чтобы создать дополнительную пружину-амортизатор для защиты мозга. А сам мозг, уставший от чрезмерных сотрясений, отвечает постоянными головными болями. Человек чувствует себя разбитым, но даже не догадывается, что причина его недомогания — плоскостопие. А казалось бы, такая мелочь, немножко свернутая внутрь стопа.

Обоснование выбранной темы.

Мы стали замечать, что некоторые ученики нашей школы ходят «шаркающей» походкой, объясняя это тем, что болят ноги. Из беседы с учителем физкультуры Светланой Васильевной я узнал, что причиной может быть плоскостопие. Мы заинтересовались этой темой и решили провести исследование на тему «Плоскостопие у школьников».

Цель работы:

Подробное изучение плоскостопия. Способы профилактики и лечения данного заболевания.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме.
2. Провести беседу и анкетирование с учащимися 8 и 9 класса.
3. Провести практическую работу на выявление плоскостопия.
4. Подобрать упражнения для профилактики и лечения плоскостопия.
5. Подвести итоги и сделать выводы.

Гипотеза:

Мы предполагаем, что использование комплексов коррекционно-профилактических упражнений позволят предотвратить плоскостопие у детей школьного возраста.

Объект исследования:

методы коррекционно-профилактической помощи при плоскостопии у детей школьного возраста.

Предмет исследования:

Упражнения с детьми школьного возраста.

Методы исследования.

Беседы, анкетирование, анализ литературы.

Практическая значимость результатов исследования.

Материалы исследования могут быть использованы для диагностики и профилактики плоскостопия.

1-ая часть работы

Я прочел много материала по нашей теме и узнал из книг:

Плоскостопие - это уплощение сводов стопы и полная потеря всех её амортизирующих функций.

В норме стопа имеет два свода - продольный (по внутреннему краю стопы) и поперечный (между основаниями пальцев). Плоскостопие может быть продольным (уплощение продольного свода стопы) и поперечным (распластанность переднего отдела стопы). Если имеется уплощение продольного и поперечного свода говорят о комбинированном плоскостопии.

Оба свода стопы предназначены для удержания равновесия и предохранения организма от тряски при ходьбе.

Плоскостопие - заболевание, постоянно напоминающее о себе быстрым утомлением при ходьбе, болями в стопах, бедрах, голени, поясничном отделе.

А если обратить внимание на обувь, как быстро она снашивается и каким образом, можно получить дополнительную информацию.

При нормальном положении стопы каблук изнашивается равномерно сзади, чуть больше с наружной стороны.

При плоскостопии износ каблука идет преимущественно по внутреннему краю. Косолапость проявляется в сильном снашивании каблука по наружному краю «заламыванию» обуви вовнутрь.

Ну а детская обувь просто «горит»! Каждый ребенок имеет свою индивидуальную форму стопы и соответственно этому изнашивается обувь.

Донашивать чужую, пусть крепкую и красивую, обувь нельзя ни в коем случае!

Правильно подобранная, удобная обувь очень важна для нормального развития стоп ребенка, для профилактики плоскостопия.

Тесная обувь, как и слишком свободная, вредна и даже может быть причиной некоторых заболеваний стоп. Короткая и узкая обувь ограничивает движения в суставах, почти полностью исключает подвижность пальцев, приводит к их искривлению, врастанию ногтей, а также нарушает потоотделение и кровообращение. Поэтому ноги в тесной обуви быстро замерзают, а холодные стопы – частая причина простудных заболеваний, воспалительных процессов в почках и мочевом пузыре. Слишком широкая и свободная обувь приводит к смещению стопы при движении, в результате чего возможны подвывихи в голеностопном суставе, нарушается походка.

Виды плоскостопия. Идеальная стопа встречается менее чем у половины человечества. По данным ученых, из всего населения земного шара плоскостопием страдают от 40 до 80%, из них 90% составляют женщины.

Плоскостопие бывает врожденным и приобретенным.

Врожденное плоскостопие встречается довольно редко и является следствием внутриутробных пороков развития стопы.

Приобретенное плоскостопие встречается в любом возрасте, бывает **травматическим, паралитическим, рахитическим, статическим.**

Отдельной формой необходимо считать **статическое** плоскостопие, причинами которого могут быть:

- наследственная предрасположенность (врожденная слабость связочного аппарата)
- слабость мышц и связок стопы и голени из-за малой физической активности и отсутствии тренировки у лиц «сидячих» профессий
- избыточный вес

- неудобная обувь
- длительные нагрузки на ноги (долгое стояние, обувь на высоких каблуках).

Первые симптомы плоскостопия, которые вы можете заметить и сами:

- ваша обувь стоптана и изношена с внутренней стороны
- ноги быстро утомляются при ходьбе и работе на ногах
- появляется усталость и боли в ногах к концу дня, судороги, чувство тяжести
- отечность в области лодыжек
- очень трудно ходить на каблуках
- нога словно выросла - приходится покупать обувь на размер больше (особенно по ширине)
- стопа стала широкой настолько, что вы уже не влезаете в любимые туфли.

Однако перечисленные признаки могут соответствовать не только плоскостопию, но и другим заболеваниям.

Плоскостопие у детей

Все дети рождаются с мнимым плоскостопием, что объясняется обилием подкожного жира в стопе. Особенностью мнимого детского плоскостопия является то, что по мере взросления дети естественным путем избавляются от плоскостопия: с развитием ходьбы и бега мышцы развиваются, и стопа ребенка принимает привычные очертания. Полноценное формирование сводов стопы завершается к 3 годам. В связи с этим, плоская стопа у детей до трех лет не может быть отнесена к истинному плоскостопию.

Приобретенное плоскостопие у детей, как правило, обусловлено следующими факторами:

1. Наследственная предрасположенность
2. Избыточный вес
3. Длительное хождение босиком по ровной твёрдой поверхности
4. Ношение некачественной обуви (слишком мягкая или слишком жесткая подошва, резиновая обувь, слишком высокий каблук или его отсутствие, слишком узкая или широкая)
5. Неправильно сросшийся перелом
6. Чрезмерная подвижность суставов
7. Поднятие тяжестей (например, при ношении на руках младших братьев или сестер)
8. Малая физическая активность

Последствия детского плоскостопия.

У детей с плоскостопием нарушается важная функция стопы – амортизация. В результате этого, вибрация тела во время ходьбы и бега передается на голень, тазобедренные суставы, позвоночник и т.д. Длительное раздражение суставов приводит к их воспалению – артрозам. Влияние плоскостопия на позвоночник заключается в развитии искривления позвоночника, или сколиоза у детей. Такие симптомы плоскостопия, как боль в ногах, усталость, головные боли приводят к сниженной успеваемости в школе.

Ребенок, страдающий плоскостопием, быстро устает от ходьбы и бега, плохо переносит статические нагрузки. Такой ребенок не может полноценно участвовать в подвижных играх, соревнованиях, ходить в длительные прогулки, походы и т.д. Это в свою очередь отрицательно сказывается на его общефизическом развитии, способности находить общий язык со сверстниками, снижает самооценку.

Врожденное плоскостопие

У ребенка до того, как он твердо встал на ноги, то есть лет до 3-4, стопа в силу незавершенности формирования не то чтобы слабая, а просто плоская, как дощечка. Трудно оценить, насколько функциональны ее своды. Поэтому малыша надо постоянно наблюдать и, если положение не меняется, заказать ему корректирующие стельки.

Лечение подобного вида плоскостопия надо начинать как можно раньше. В сложных случаях прибегают к хирургическому вмешательству.

Врожденное плоскостопие возникает при факторе недоразвитой стопы. Но при правильном отношении к проблеме можно исправить, а в дальнейшем и вообще избавиться от этого недуга.

Плоскостопие быстро прогрессирует и может вести за собой сколиоз, остеохондроз, радикулит, артрит, артроз, варикозное расширение вен и другие заболевания. Плоскостопие ускоряет износ всего опорно-двигательного аппарата! Именно поэтому при первых признаках плоскостопия необходимо срочно обратиться к врачу! Плоскостопие – наследственное заболевание. Если есть у родителей, то избежать его не получится.

Профилактика и лечение плоскостопия у детей

Для профилактики и лечения плоскостопия у детей может быть применен следующий комплекс упражнений:

1. Катание по полу ступнями скалки или небольшого мяча.
2. На пол укладывается салфетка, которую предлагают смять с помощью стопы.
3. Ребенку предлагают собирать пальцами ног и перекладывать с места на место разбросанные на полу предметы.
4. Круговые движения ступнями наружу и внутрь.
5. Стоя на носочках, сводить и разводить пятки, не отрывая пальцев от пола.

6. Захватывать обеими стопами мячик и приподнимать его, удерживая между стоп.

7. Поочередно ходить на носках, на пятках, на наружных краях стоп.

8. Перекатывание с пятки на носок.

9. Ходить по ребристой поверхности (массажный коврик, песок, галька).

10. Ходьба по бревну, лазанье по канату.

Основной целью лечения плоскостопия является устранение болей в стопе, укрепление мышц и связок ноги и восстановление функций стопы. Существует два основных метода лечения плоскостопия: хирургическим путем (операция) и консервативным путем.

Среди консервативных методов лечения плоскостопия выделяют лечебную гимнастику, массаж, ножные ванны, физиотерапию, ношение правильной ортопедической обуви или стелек. Специальная обувь и стельки не исправляют деформацию, а только предотвращают ее дальнейшее развитие. Пользоваться ими постоянно не рекомендуется, так как мышцы стопы слабеют еще больше.

Лечение плоскостопия у ребенка в самой ранней стадии заболевания, при несостоятельности связок стопы сводится к назначению покоя, временному прекращению занятий спортом. Рекомендуются теплые ножные ванны и массаж. Достаточно эффективным методом лечения на раннем этапе развития плоскостопия является ножная ванночка, на дно которой укладывается речная галька. Ребенку предлагают перекатывать камешки в воде ступнями.

Как правильно подобрать обувь для ребенка? Для правильного формирования сводов стопы у ребенка необходимо покупать качественную обувь. Обувь ребенка должна иметь жесткий задник, фиксирующий пятку, небольшой каблук высотой полсантиметра (не больше и не меньше) и стельку с небольшим упругим утолщением (супинатором) на внутренней стороне стопы. Нельзя донашивать чужую обувь!

2-ая часть

Анкетирование и опыты

Исследования проводились в два этапа. На первом (предварительном) этапе с 15 по 26 января 2016 года были обоснованы гипотеза, цель и задачи исследования, проведены анализ и обработка данных научно-методической литературы, тестирование для выявления плоскостопия у учеников.

На втором этапе с 27 января по 2 февраля 2016 года с целью профилактики плоскостопия у учеников проводилось ознакомление с комплексом профилактических упражнений.

Нам хотелось узнать, что знают о плоскостопии ученики 8 и 9 классов нашей школы. Поэтому мы разработали анкеты и провели анкетирование в классах.

Анкета (результат)

1. Обувь стоптана и изношена с внутренней стороны – 3 чел.
2. Ноги быстро утомляются при ходьбе и продолжительных подвижных играх – 5 чел.
3. Появляется усталость и боли в ногах к концу дня, чувство тяжести – 10 чел.
4. Знают о такой болезни, как плоскостопие – 20 чел.
5. У кого есть это заболевание ног – 6 чел. не знают, 14 чел. считают, что нет
6. Как вы считаете, эта болезнь лечится? – да, лечится – 20 чел.

Опыт №1

Тема: «Проверка на наличие плоскостопия»

Цель: Опыт на определение плоскостопия.

Оборудование: лист бумаги, крем, ручка.

Ход работы:

1. Берем лист бумаги и крем детский (жирный)
2. Наносим крем на подошву стопы
3. Наступаем на бумагу
4. Внимательно рассматриваем жирный отпечаток стопы.
5. Вывод.

Вывод: Мы провели опыт №1 и выявили, что из 20 человек плоскостопие обнаружено у 5-х человек.

Опыт №2

Тема: «Определение степени плоскостопия»

Цель: Определить степень плоскостопия.

Оборудование: зеленка, лист бумаги, ручка, линейка.

Ход работы:

1. Берем лист бумаги и зеленку
2. Раствором зеленки смазываем подошву стопы
3. Получаем отпечаток стопы на чистом листе бумаги
4. Внимательно рассматриваем отпечаток стопы.
5. Определяем степень плоскостопия. Для этого на отпечаток наносят две линии: АВ, соединяющую середину пятки с серединой основания большого пальца, и АС, соединяющую середину пятки

со вторым межпальцевым промежутком. Если внутренний изгиб контура отпечатка стопы заходит за линию АС или располагается на ее уровне – стопа нормальная; если находится между линиями АВ и АС - стопа уплощена (плоскостопие 1-й степени); если не доходит до линии АВ - плоскостопие 2-й и 3-й степени.

АВ - линия, соединяющая середину пятки с серединой основания большого пальца;

АС - линия, соединяющая середину пятки со вторым межпальцевым промежутком

а - здоровая стопа;

б - присутствует плоскостопие 1-й степени, уплощение;

в - присутствует плоскостопие 2-й или 3-й степени.

Вывод: Мы провели опыт №2 и выявили, что плоскостопие обнаружено у 5-х человек, уплощение – 5-х человек, нормальная стопа – у 15 человек.

Для профилактики и лечения плоскостопия у детей может быть применен специальный комплекс упражнений. Для правильного формирования сводов стопы у ребенка необходимо покупать качественную обувь.

Многие дети знают об этом заболевании очень мало. Но все-таки нами было выявлено, что у учащихся есть это заболевание. Но самое главное, что дети не знают, как правильно надо лечить плоскостопие. И мы надеемся им помочь в этом вопросе. Мы уже рассказали ребятам об этой болезни, ее последствиях, профилактике и лечении. Ребята внимательно слушали, задавали вопросы и обещали следить за своим здоровьем.

Мы провели два опыта, в которых принимали участие 8 и 9 классы. Из опытов видно, что плоскостопие можно определить в домашних условиях. Даже поставить степень заболевания.

Мы исследовали эту тему с разных сторон: изучили литературу, провели беседы, опросы, опыты.

Собранный материал, полученные диагностические данные приводят нас к следующим выводам:

Если плоскостопие постоянно лечить, то это не самое страшное заболевание. Но только надо соблюдать все рекомендации врача. Это заболевание можно предотвратить выбором правильной обуви. Ведь любое заболевание легче предотвратить, если оно не врожденное, чем лечить. В ходе нашей работы поставленная цель была достигнута

Заключение

Целью нашего исследования стало изучение заболевания ног, а именно плоскостопие, у 8 и 9 классов. В процессе исследования задачи, поставленные нами, были решены.

Для осуществления цели и решения задач нашего исследования мы изучили литературу по теме; побеседовали с учащимися школы; составили график работы нашего исследования; разработали анкеты и провели анкетирование, которые нами были обработаны. Подобрали упражнения для профилактики и лечения, провели опыты, подвели итоги и сделали выводы.

В процессе решения поставленных задач мы опирались на следующую гипотезу: что использование комплексов коррекционно-профилактических упражнений позволят предотвратить, снизить степень плоскостопия при его наличии у детей школьного возраста.

В своей работе нам это удалось рассмотреть, проверить и доказать.

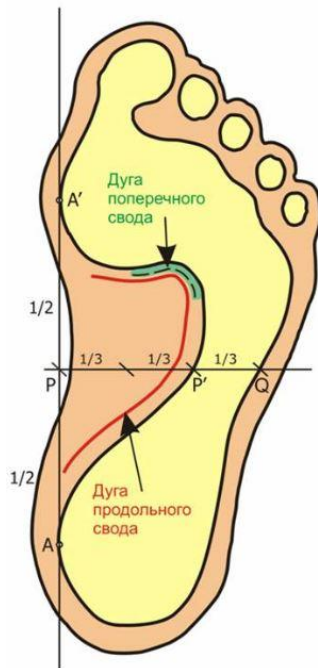
Все хотят, чтобы дети рождались здоровыми и у них не было такого заболевания, как плоскостопие. Ведь врожденное заболевание лечится тяжелее, чем приобретенное. А со вторым справиться можно, если дети будут владеть информацией по этой проблеме.

Список используемой литературы:

1. Вавилова Е.Н. «Укрепление здоровья детей». М. 1995 г.
2. Гишберг Л.С. Применение лечебной физкультуры при заболеваниях плоскостопием. М.: СМОЛГИЗ, 1998.
3. И.С. Красикова, 2002 г..
- 4.Красикова А.С. «Профилактика лечения плоскостопия».М.2002 г
5. «Справочник по детской лечебной физкультуре» / Под ред. М.И. Фонарева. – Л.: Медицина. 1983 г.
- 6.Огурцова А.О. «Плоскостопие у школьников».

Приложение

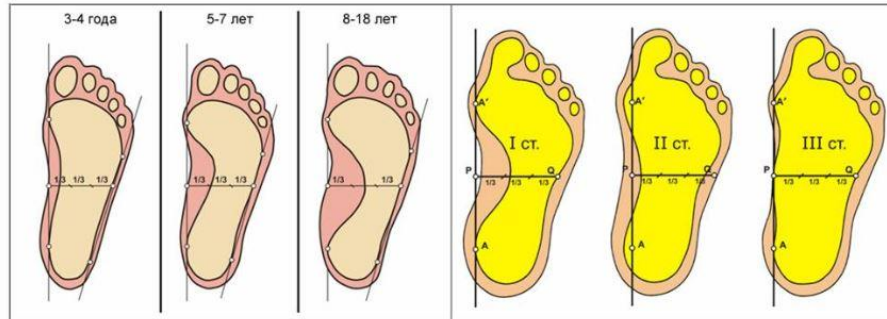
Степени продольного плоскостопия



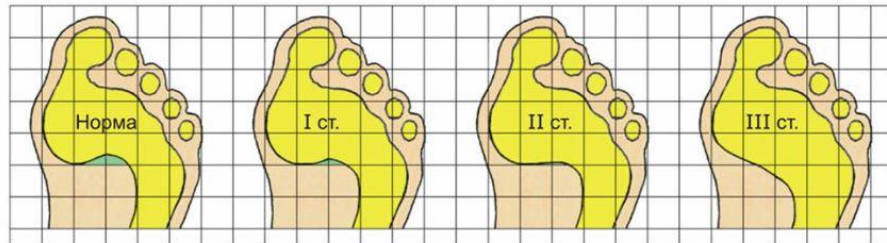
“ОТПЕЧАТОК” СВОДОВ

ДЕТИ

ВЗРОСЛЫЕ



Степени поперечного плоскостопия



Нормальная стопа



Стопа с высоким сводом (полая стопа)



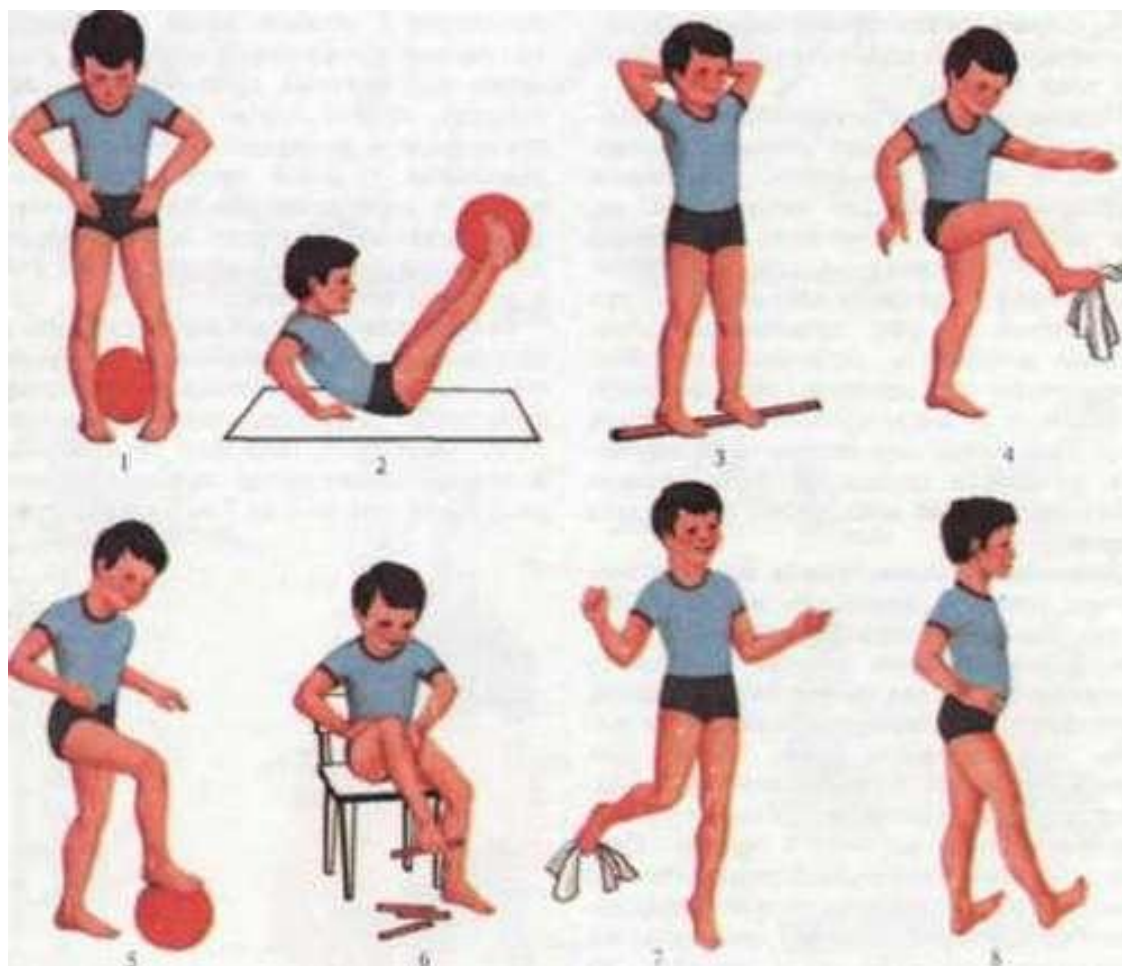
Гиперпронированная (валгусная) стопа



Уплощённая стопа



Плоско-валгусная стопа





Начальный комплекс для профилактики комбинированного плоскостопия



1. Ходьба по коврику (руки на пояс, спина прямая) 5 мин.
2. Ходьба на внешней стороне стопы (руки на пояс, спина прямая) 5 мин.
3. Ходьба на внутренней стороне стопы (руки на пояс, спина прямая) 5 мин.
4. Перекаты с пятки на носок 3-6 мин.
5. Ходьба спиной вперед (руки на пояс, спина прямая) 5 мин.
6. Ходьба на носочках (руки на пояс, спина прямая) 5 мин.
7. Ходьба на пятках (руки на пояс, спина прямая) 5 мин.



6

