

Определение
нарушения стоп и
их профилактика

Исследования 8 “В” класса, 3 группы. Школа №1250.

- Участники:
- 1.Халявка Семён
- 2.Фёдорова Яна
- 3.Таратуга Таисия
- 4.Чижова Ольга
- 5.Филиппова Дарина

Плоскостопие.

Чем опасно плоскостопие?

- При плоскостопии нет температуры, а в начальной стадии вообще ничего не болит. Стоит ли волноваться? Ответ однозначен — стоит.
- И вот почему: человеческая ступня — уникальна. Она пружинит! Ни одно, даже самое высоко прыгающее и быстро бегающее животное, не может похвастаться этой удивительной способностью. Спрашивается, для чего нам "пружинить"? Чтобы организм не испытывал перегрузок и стрессов при хождении или беге. И соответственно не изнашивался, не болел. Здоровая стопа обеспечивает нам комфортные условия жизни и долголетие. А пружинит стопа за счет уникальной конструкции, которую поддерживает система связок и мышц. Когда этот мышечно-связочный механизм по каким-то причинам ослабевает, развивается плоскостопие.

Человек с плоскостопием уподобляется механизму с жесткими стальными колесами, движущемуся по булыжной мостовой. Ударная волна, не погашенная пружинящим сводом стопы, распространяется вверх по скелету. Нагрузки (и весьма значительные) достаются суставам, позвоночнику и даже головному мозгу. Основную амортизацию от ходьбы берет на себя позвоночник, в результате чего он быстрее изнашивается и слабеет. Возникают всевозможные защемления межпозвонковых дисков и соответствующий букет недугов. Человек даже и не подозревает, что многие его острые боли проистекают вследствие "простого" плоскостопия.

Кроме спины, может болеть голова, конечно, ноги. При запущенном плоскостопии возникает деформация стопы, вырастает так называемая болезненная косточка на большом пальце. Нарушается кровообращение нижних конечностей, лодыжки отекают и болят. Появляются изменения в области коленных суставов. Ходить становится все сложнее. Возникает быстрая утомляемость.

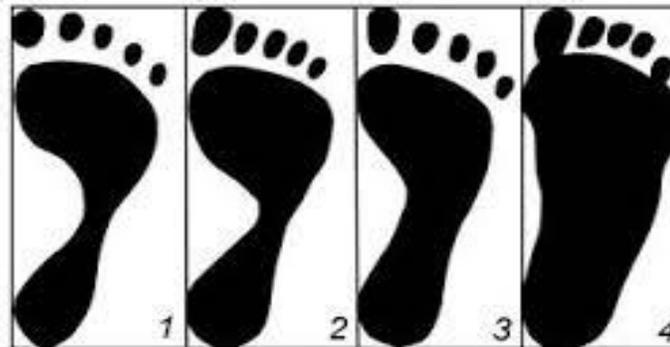
Методы обработки плантограммы. Плантография.

Плантография — это метод снятия отпечатков подошвы стопы (следа) для оценки состояния ее свода.

1. Визуальный метод обработки плантограммы.

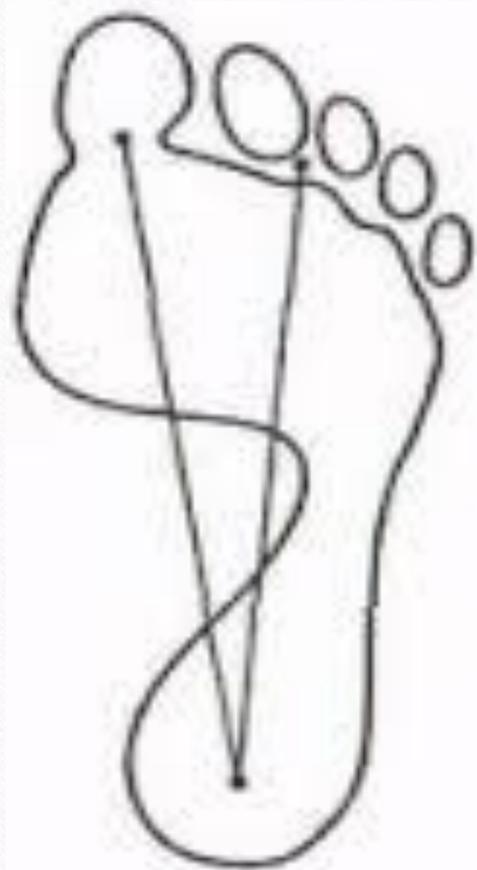
- **Плантограмма – это** контур вертикальной проекции стопы, совмещенный с отпечатком ее подошвенной поверхности; используется для диагностики плоскостопия.
- На данном этапе проводится определение наличия плоскостопия и его степени по плантограммами, с помощью визуального сравнения.

- 1. и 2. Нормальная стопа
- 3. Уплощённая стопа
- 4. Плоская стопа



2.Обработка плантограммы методом Яралова-Яралянца.

- Для определения формы стопы данным методом нужно провести две линии, исходящие из центра пятки к центру большого пальца и второму межпальцевому промежутку.
- Если внутренний край стопы расположен вне обеих линий, то стопа нормальная. Если внутренний край стопы расположен между линиями, то стопа уплощена. Если линии расположены на стопе, то стопа плоская.



а

Нормальная стопа



б

Уплотнённая стопа



в

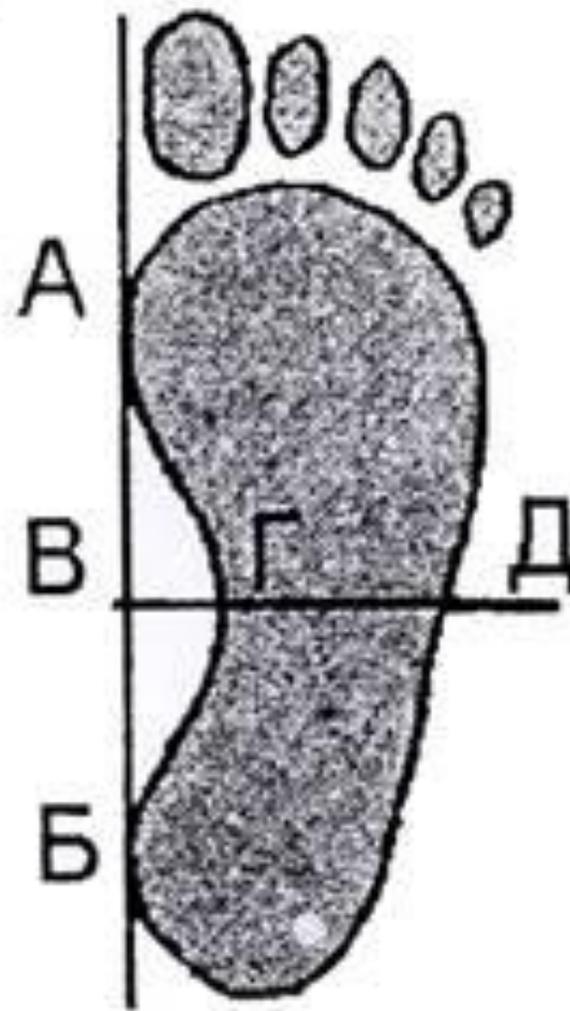
Плоская стопа

3. Обработка плантограммы методом Шриттера.

- Этот метод состоит в том, что к наиболее выступающим точкам медиального края отпечатка стопы проводится касательная линия (АБ), из середины которой (точка В) восстанавливается перпендикуляр, пересекающий медиальный край в точке Г, а материальный – в точке Д. Состояние продольного свода стопы определяется по формуле $\frac{ГД}{ВД} \times 100$.

И оценивается
следующим образом

- от 0 до 36 % - высокосводчатая стопа,
- от 36,1 до 43 % - повышенный свод
- от 43,1 до 50 % - нормальный свод,
- от 50,1 до 60 % - уплощение свода,
- от 60,1 до 70 % - плоскостопие



Результаты исследования.

Оценка степени распространения плоскостопия

В результате анализа полученных плантограмм мы получили следующую картину: среди обследованных ребят нормальный свод стопы имеют 5 из 5 человек (т.е. 100%). Оставшиеся ученики не имели различные отклонения от нормы. Все плантограммы в приложении №1.



Оценка степени распространени
плоскостопия

Вывод.

- У людей ноги различаются, поэтому следует измерять обе ноги при исследовании плоскостопия.
- Показатели учеников могут различаться из-за их образа жизни, обуви которую они носят.
- Люди, с сидячим или стоячим образом жизни более склонны к наличию плоскостопия.
- Здоровье всего организма зависит от состояния здоровья стопы!

ФАКТЫ О ПЛОСКОСТОПИИ.

- От того, в каком состоянии находится стопа у женщины, зависят особенности ее фигуры. Так, например, при плоскостопии нагрузка на мышцы перераспределяется, что ведет к ослаблению определенных мышц, чаще всего страдают мышцы ягодиц.
- К сожалению, при заболевании плоскостопием, не всеми видами спорта разрешено заниматься. Придется забыть о таких видах спорта, например, как футбол или тяжелая атлетика.

Лечение плоскостопия.

Лечение в основном консервативное, ведущее место в нем занимает лечебная физкультура. Ее в различных объемах назначают при всех формах и степени плоскостопья. Упражнения лечебной гимнастики укрепляют мышцы, поддерживающие свод и способствующие натяжению связочного аппарата, корригируют порочную установку стоп, воспитывают стереотип правильного положения всего тела и нижних конечностей при стоянии и ходьбе, действуют общеукрепляюще на организм, улучшают обмен веществ, активизируют двигательный режим.

Ведущее место занимают специальные упражнения, направленные на исправления деформации стоп. В начале курса упражнения выполняют из исходного положения сидя или лёжа, что исключает влияние веса тела на свод стопы, когда мышцы ещё не достаточно окрепли. В дальнейшем назначают упражнения из исходного положения стоя или в ходьбе, дающие возможность, кроме тренировки мышц, корригировать своды стоп и вальгусную их установку. Все эти упражнения в той или иной комбинации рекомендуют включать в режим дня детей.

Можно использовать упражнения в естественных условиях – ходьбу босиком по рыхлой почве, песку, бревну, лазание по канату, шесту, подгребание песка стопами, плавание. Укреплению мышечно – связочного аппарата голени и стопы способствует массаж и самомассаж, который целесообразно проводить на мышцах передней и внутренней поверхности голени, подошвенной поверхности стопы. Особенно показан массаж при появлении болей и чувства утомления в ногах к концу дня, после длительного стояния или ходьбы. Массаж проводят курсами продолжительностью 1,5-2 месяца, время одной процедуры 10-12 минут. Для улучшения трофики тканей проводят физиотерапевтическое лечение. При выраженном плоскостопье назначают ортопедические стельки с выкладкой поперечного или одновременно поперечного и продольного свода. При поперечном плоскостопье применяют манжеты из бандажной резины с вкладкой для поддержания свода. При резко выраженном плоскостопье показана ортопедическая обувь.

Правила подбора обуви.

- 1. Обязательно - кожаный верх. Желательно и кожаная подошва.
- 2. Каблук невысокий, у детской обуви он должен занимать по длине не менее трети подошвы, чтобы поддерживать пятку и задний сегмент свода; носок широкий.
- 3. Хорошее качество кожи: отсутствие неприятного запаха, осыпания наружного слоя, трещин. Хорошо выделанная и окрашенная кожа не пачкает руки, когда ее выбирают, и носки, когда ее надевают. Она не вызывает аллергии, потертостей и, как ни странно, ортопедических болезней: плохая кожа плохо поддерживает стопу.
- 4. Подошва гибкая, это значит, что не только мама в силах ее согнуть при покупке, но и малыш при ходьбе. Никаких платформ.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Для профилактики плоскостопия мы рекомендуем:
 1. Включить в комплекс физических упражнений на уроках физкультуры и в летнем лагере упражнения для стоп (см. приложение 2).
 2. Поскольку «заработать» плоскостопие легче, если ходить в тесной неудобной обуви, носить высокие каблуки, много бегать, долго стоять, необходимо чаще давать отдых ногам — регулярно делать массаж стоп и ванночки (приложение 3), а так же следить за правильностью подбора обуви (приложение 4).
 3. Учителям начальных классов и родителям необходимо следить, чтобы при чтении и другой работе за столом ребенок сидел, поставив стопу на наружный край. Еще лучше совместить эту пассивную позу с активной гимнастикой: во время сидячей работы и занятий пусть малыш как бы сгребает подошвами в кучку воображаемый песок. Поскольку трудно держать под рабочим столом вашего ребенка кучу песка, положите ему туда круглую скалку, мячик из твердой резины - пусть катает эти предметы вдоль сводов стоп.

Гимнастика для ног.

1. При исходном положении ноги врозь, носки "смотрят" внутрь, делайте попеременные повороты корпуса вправо и влево с поворотом соответствующей стопы на наружный край.
2. Затем несколько минут походите на носках.
3. Потом такое же время походите на пятках.
4. Немного походите с поджатыми пальцами ног.
5. Потом походите с поднятыми пальцами.
6. Несколько раз в день по 10-15 минут ходите на наружных краях стопы, как "мишка косолапый". Такое положение компенсирует распластывание стопы и как бы собирает стопу "в кулак".
7. Попробуйте несколько раз поднять с пола пальцами ног какой-нибудь мелкий предмет: карандаш, платок, костяшки домино.
8. Развороты стоп выполняются сначала сидя на стуле, затем стоя. Стопы следует разворачивать перпендикулярно друг другу: сначала пятка к пятке, потом носок к носку.
9. Сидя на стуле, поставьте стопы на ширину плеч и поворачивайте параллельно одна другой вправо и влево; то же самое надо выполнять стоя, держась за спинку стула.
11. Сидя на стуле, а затем на полу поднимитесь на ноги, опираясь на наружные края стоп. При подъеме с пола можно помогать себе руками.
12. Стоя на носках, переминайтесь с ноги на ногу.
13. Сидя на стуле, как можно выше поднимайте поочередно то одну, то другую выпрямленную ногу.
14. То же самое делайте обеими ногами вместе.
15. Присядьте и, "волоча" ноги по полу, сделайте 30- 50 шагов.

Народные рецепты для здоровья ног.

1. Ванна из отвара дубовой коры

100 граммов дубовой коры смешать с 0,5 литра воды, кипятить в течение получаса. Потом отвар процедить и добавить в ванну. Ванна из листьев и цветов шалфея 100 граммов шалфея настоять около часа в 2 литрах кипятка и приготовить ванну с этим отваром.

2. Настойка из цветов бессмертника

Бессмертник растет на сухих лесных опушках, около проселочных дорог. Собирают его соцветия с июля по октябрь, до полного отцветания, обрезают вместе с двухсантиметровой ножкой. Потом бессмертник высушивают, пока цветки после сжатия в руках перестанут слипаться. Настаивают на спирте в течение несколькими дней.

3. Настой из мяты перечной

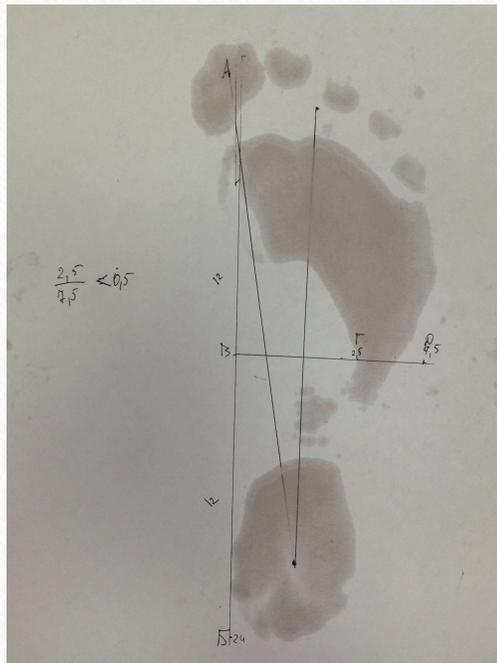
100 граммов сухой мяты залить крутым кипятком так, чтобы он покрыл ее полностью. Настаивать 30 минут. Потом 15-20 минут подержать ноги в теплой ванне, приготовленной с этим настоем.

4. Настой из мяты и липового цвета

Из 100 граммов смеси мяты и липового цвета, взятых в равных пропорциях, приготовить настой, как сказано в предыдущем рецепте. Такая ванна хорошо снимает усталость ног.

Когда стопа распарится, снова помассируйте ее, "вылепливая" своды стоп и как бы собирая стопу "в кулачок". После такой процедуры и дети, и взрослые хорошо спят: сказывается успокаивающее влияние ванн через рефлексогенные зоны подошвы. Эта процедура не только снимает усталость, стресс, она и важна для гигиены ног.

Приложение №1



ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Чаговадзе А.Г. Предупреждение и лечение плоскостопия. – М.: Медицина, 1965. – 49 с.
2. Энциклопедия здоровья. / под ред. В.М. Петренко. – М., 1992. – С. 346-357.
3. <http://www.medportal.ru>.
4. <http://www.pozvonok.ru>