

Исследовательская работа
на тему:

**«Плоскостопие у
учащихся и его
профилактика»**

Подготовила:
Акимова Валентина
учащаяся 8 класса
МОУ СОШ № 2 р.п.Пачелма



Цель исследования:

-установить степень распространенности плоскостопия среди учащихся нашей школы,
-предложить специальный комплекс упражнений, направленный на коррекцию и профилактику плоскостопия.

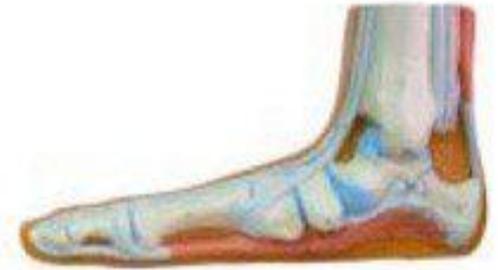
Задачи:

1. Изучить литературу по теме.
2. Провести практическую работу на выявление плоскостопия у учащихся 6 и 8 классов.
3. Дать рекомендации по коррекции плоскостопия ученикам и родителям учащихся.
4. Подвести итоги и сделать выводы.





норма



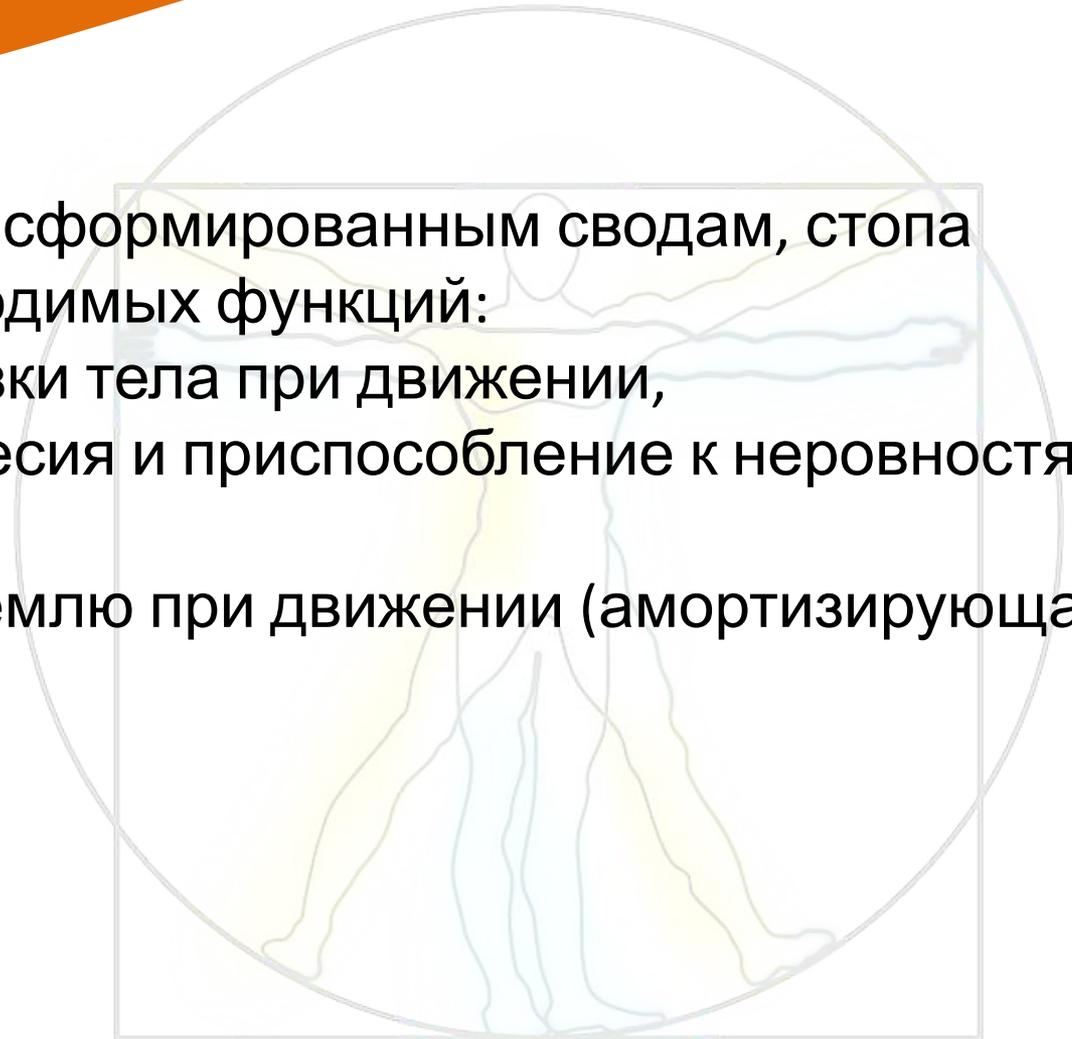
плоскостопие

Стопа человека представляет собой очень сложный механизм, предназначенный для удержания всего тела в вертикальном положении при стоянии и ходьбе. Этому небольшому по массе и размерам элементу всего опорно-двигательного аппарата на протяжении жизни человека приходится выдерживать колоссальные статические и динамические нагрузки



Благодаря правильно сформированным сводам, стопа выполняет ряд необходимых функций:

- распределение нагрузки тела при движении,
- установление равновесия и приспособление к неровностям земной поверхности.
- смягчение ударов о землю при движении (амортизирующая способность)





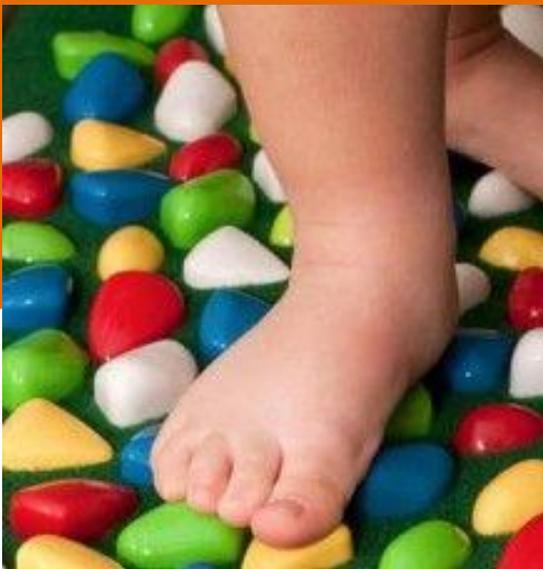
Плоская стопа встречается у детей чрезвычайно часто, поэтому для предупреждения развития плоскостопия важно своевременно выявить эту деформацию и применить рациональные профилактические меры. Основной причиной развития плоскостопия является слабость мышц и связочного аппарата, принимающих участие в поддержании свода.



Ранние признаки плоскостопия:

- Быстрая утомляемость ног
- Ноющие боли в стопах
- Боли в мышцах бедер, голени, пояснице возникающие при движении, а в дальнейшем и при стоянии, боли проходят после ночного сна
- Трудности при выборе обуви
- Напряжение в икроножных мышцах
- Отечность стоп
- Появление участков огрубевшей и утолщенной кожи, доставляющих дискомфорт при ходьбе (натоптыши), возникают у основания большого пальца.



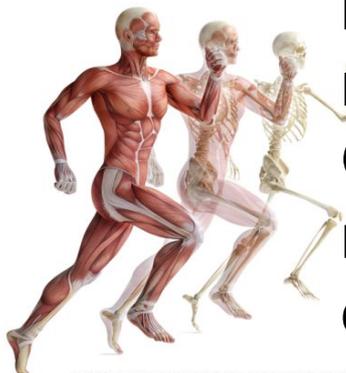


В диагностике плоскостопия применяются следующие методы: осмотр, плантография, подометрия, рентгенологическое исследование и другие методы.

- 1. При осмотре стоит обращать внимание не только на стопу, но и на обувь.

При плоскостопии в первую очередь снашивается внутренняя поверхность подошвы и каблука, в норме раньше изнашивается наружная часть.

Особенно родителям стоит больше уделять внимание необычной форме изношенной обуви своих детей, так как это может быть первым сигналом о существующей проблеме.



По результатам **осмотра** внешнего вида стопы явно было видно наличие плоскостопия у четырех мальчиков. У них была сильно стоптана с внутренней стороны обувь. А при осмотре ступни почти не просматривались.



□ 2. Плантография - суть методики заключается в получении отпечатка контура стопы на бумаге. Стопу смазывают различными красящими веществами (йод, зеленка, тушь, и др.) и оставляют отпечаток стопы на листе бумаги. При этом исследуемый должен принять свою обычную осанку, встать удобно, так чтоб нагрузка на обе конечности была одинакова. Плантография даёт ориентировочные данные о состоянии сводов стопы, в случае подозрения на плоскостопие обследование не должно останавливаться только на этой методике.



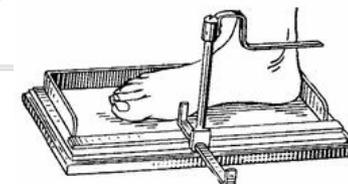
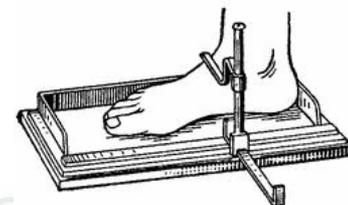
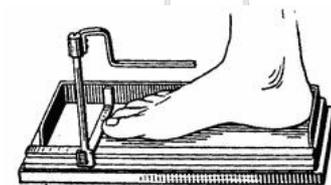
Результаты плантографии

Класс	Кол-во испытуемых	Нарушения формы стопы	
		Плоская	Сводчатая стопа
		Количество:	Количество:
6	24 учащихся	9 детей	15
8	24 учащихся	11 детей	13
Всего	48 учащихся	20 учащихся	28
В процентах		41,67 %	58.33%



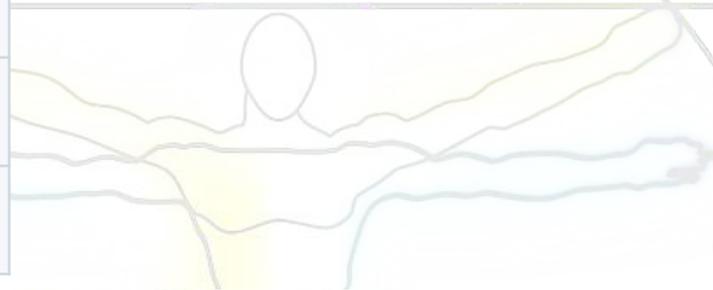
3. Подометрия – измерение внешних параметров стопы, с последующим определением продольного и поперечного индексов свода стопы (по Фридленду). Индекс продольного свода стопы – это отношение высоты стопы к её длине в процентах. Длина измеряется от кончика большого пальца до задней части пятки. Высота - это расстояние от верхнего края ладьевидной кости до поверхности опоры стопы. Индекс свода в норме от 31 % - 29%. Ниже 29% указывает на уплощение свода.

- Получение отпечатка контура стопы на бумаге - стопу намочить и оставить отпечаток стопы на листе бумаги. Прими свою обычную осанку, встань удобно, так чтоб нагрузка на обе ноги была одинакова. Затем фломастером обведи свой отпечаток.
- Измерить длину и высоту стопы ноги. Длина измеряется от кончика большого пальца до задней части пятки. Высота это расстояние от верхнего края ладьевидной кости до поверхности опоры стопы. Запиши результаты.

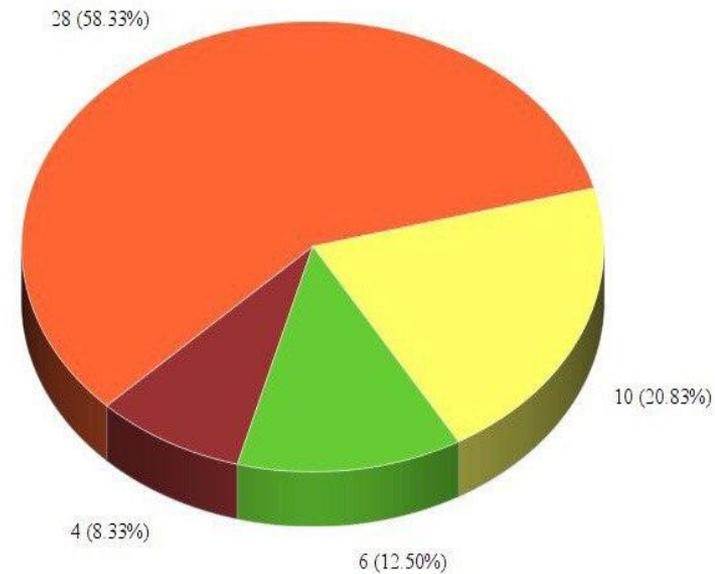


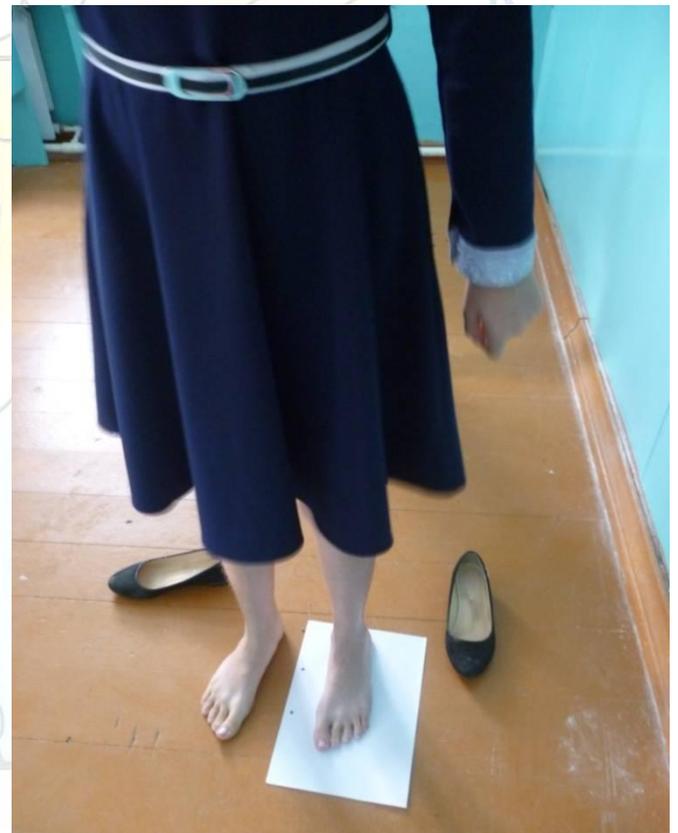
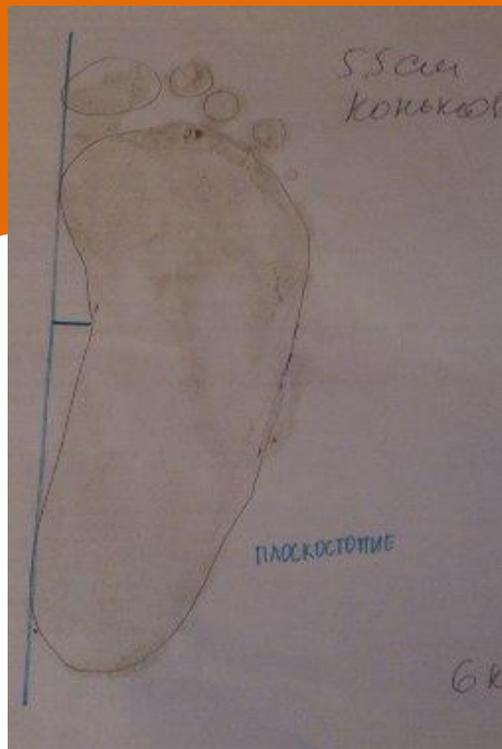
Степень плоскостопия	Кол-во учащихся	Продольный индекс стопы
В норме	У 28 учеников	29-31
I степень	У 10 учеников	27-29
II степень	У 6 учеников	25-27
III степень	У 4 учеников	Менее 25

Результаты подометрии



■ Норма
 ■ I стадия
 ■ II стадия
 ■ III стадия







Анализируя полученные данные тестирования, получили следующие результаты. Оказалось, что 58,33% школьников имеют сводчатую, т. е. нормальную стопу. Плоскую стопу имеют 41,67% всех школьников, что достаточно много, если учесть, что при плоскостопии появляются боли в ногах, в коленных суставах, а также в поясничной области и судороги. Уплотнение стопы влияет на положение таза и позвоночника, что ведет к нарушению осанки. Появившиеся в детском возрасте отклонения в осанке могут в дальнейшем привести к образованию стойких деформаций костной системы. Такие нарушения необходимо лечить, а в школе с первых классов – проводить профилактические мероприятия.



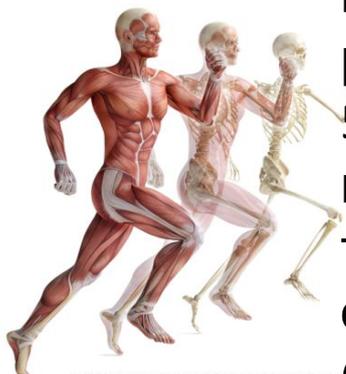
Педагогический эксперимент.

Мы начали проводить эксперимент с целью определения эффективности использования коррекционных методов, как средство уменьшения симптомов проявления плоскостопия у учащихся. Начало эксперимента - с сентября 2017 года. Планируем проводить его до конца 2017-2018 учебного года. В течение эксперимента учащиеся на дополнительных занятиях будут выполнять комплексы корригирующих упражнений по предупреждению и коррекции плоскостопия.



Комплекс упражнений для коррекции стоп:

1. Ходить в течение 2-3 минут на внутренних ребрах стоп и столько же на внешних краях стоп
2. Садиться на край стула и совершать ползающие движения стопами с помощью пальцев вперёд, а затем назад (10-15 раз).
3. Укладываться удобно лицом кверху. Ноги прямые. Сгибать пальчики 10-15 раз.
4. Ложиться на любую поверхность лицом кверху. Ноги выпрямлены. Делать круговые вращательные движения в голеностопных суставах влево, вправо, наружу, внутрь (4-6 раз).
5. Становиться ровно. Носки вместе, а пятки врозь. Ручки на поясе. Приподниматься на пальчики, вытягивая при этом туловище как можно больше вверх, локти одновременно отводить назад. Исполнять 10-12 раз.
6. Захватывать пальчиками ног мелкие предметы - очень хорошо прорабатывать мышцы стопы.



Рекомендации родителям:

1. Купить ребенку ортопедические стельки – они останавливают процесс дальнейшей деформации стоп
2. Записать на занятия в бассейн – плавание улучшает кровообращение в тканях, корректирует форму стоп
3. Резиновый текстурный коврик – любая неровная поверхность – «тренажер» для стоп
4. Массаж стоп – устраняет застойные явления

Рекомендации для профилактики плоскостопия:

1. Ходение по траве, песку, камушкам летом – лучший массаж для ребенка
2. Правильная обувь - высота каблука для взрослых должна быть 3-4 см, для детей 1-1,5 см
3. Плавание – улучшает кровообращение



Выводы.

1. В результате проведенного эксперимента я определила наличие признаков плоскостопия у 41, 67 % учащихся в исследуемой группе.

2. Кроме того, признаки плоскостопия присутствуют чаще у мальчиков, чем у девочек

3. После окончания данного эксперимента, с учащимися была проведена беседа, в ходе которой им были даны рекомендации; так же полученные результаты были доведены до сведения родителей на родительских собраниях.



Целью нашего исследования стало изучение заболевания ног, а именно плоскостопие, у школьников 6 и 8 классов. В процессе исследования поставленные задачи – решены.

В ходе работы, я изучила научную литературу, познакомилась с методами диагностики плоскостопия, а также научилась определять разные виды плоскостопия. Теперь, зная методы профилактики плоскостопия, я могу дать советы ученикам школы. В дальнейшем я думаю продолжить работу над данной темой и наблюдать динамику заболевания.

Я считаю, что реализация исследовательской работы позволит качественно улучшить состояние здоровья учащихся. Ведь наш мониторинг позволит своевременно выявить отклонения в развитии стопы и обратиться к врачу. А систематические коррекционные упражнения, которые мы порекомендуем, обязательно укрепят свод стопы.





Я считаю, что моя работа актуальна тем, что в последние годы дети всё меньше двигаются, а больше времени проводят у компьютера. И очень важно, что о дефектах стопы ребенка должны своевременно узнать родители, чтобы принять необходимые меры профилактики и лечения этого заболевания.



**Спасибо за
внимание!**

