



---

# Плоскостопие

Старший воспитатель  
Турмасова И.В.



# Стопа

---

**Стопа** – орган опоры и передвижения. Важны амортизирующие свойства стопы, осуществляемые благодаря особенностям мышечно-сухожильного аппарата, наличию сводов (5 продольных, 1 поперечный).

Пять продольных сводов проходят вдоль пяти плюсневых костей. Внутренний свод самый высокий.

Поперечный свод проходит поперек стопы в переднем отделе и проецируется на головки плюсневых костей. Благодаря сводчатому строению стопы тяжесть тела равномерно распределяется на всю стопу, уменьшаются сотрясения тела при ходьбе, беге, прыжках.

Среди ортопедической патологии часто встречаются деформации стоп, значительно нарушающие их функцию. Деформации стоп чаще развиваются на почве различных заболеваний или являются следствием перегрузок, травм в спорте или быту.

Деформации стоп занимают одно из ведущих мест среди патологии опорно-двигательного аппарата у детей. Наиболее распространенным нарушением является плоскостопие (от 30 % до 70 % всех деформаций стоп по данным различных авторов).



# Плоскостопие

**Плоскостопие** - деформация стопы, при которой происходит уплощение сводов стопы.

Различают *продольное* (уплощение продольных сводов) и *поперечное* (уплощение поперечного свода) плоскостопие.

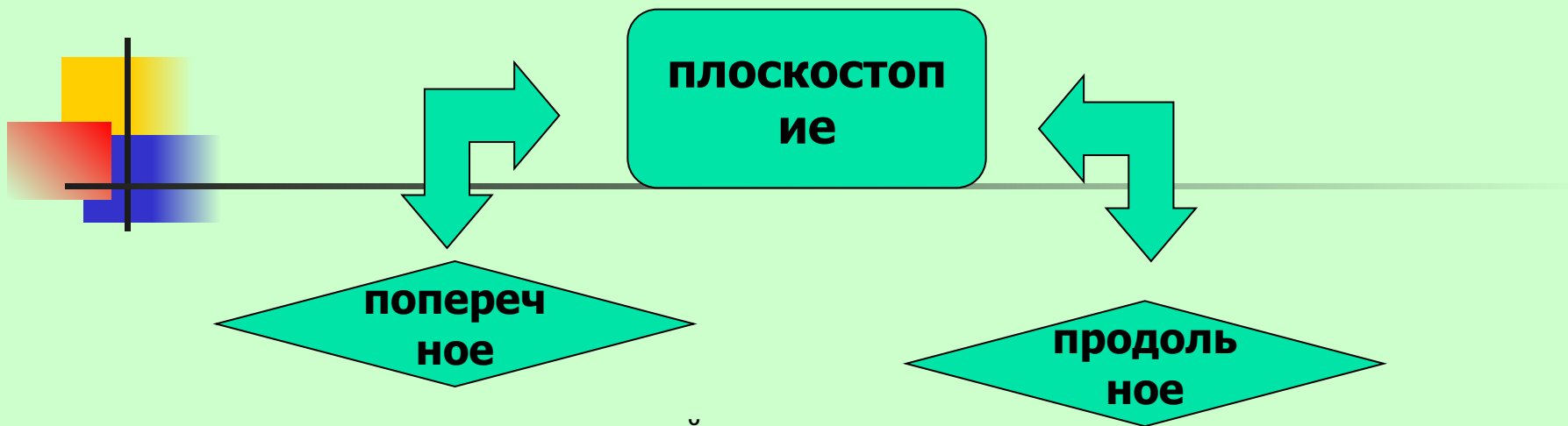
*Продольное плоскостопие* различают 1, 2, 3 степени.

Уплощение сводов стопы вызывает болезненные симптомы: быструю утомляемость и тяжесть в ногах, боли в икроножных мышцах и стопе при ходьбе и стоячем положении, боли в коленях. В стопах боли локализуются чаще всего в области свода стопы. Кроме того, учащаются случаи "подвёртывания" стопы в голеностопном суставе с последующим растяжением связочного аппарата.

Плоскостопие бывает врождённое и приобретённое, последнее - значительно чаще.

Приобретённое плоскостопие, в свою очередь, может быть статическим, паралитическим и травматическим. Наиболее часто встречается статическое плоскостопие, которое развивается постепенно от ряда причин: избыточная масса тела, ношение чрезмерных тяжестей, ношение неправильной обуви, а также обуви на твёрдой, лишённой эластичности подошве и без каблука и др.

*Основными причинами развития плоскостопия являются:* слабость мышц и связочного аппарата стопы и мышц голени.



плоскостопии уплощается поперечный свод стопы, её передний отдел опирается на головки всех пяти плюсневых костей, длина стоп уменьшается за счет веерообразного расхождения плюсневых костей, отклонения I пальца наружу и молотко-образной деформации среднего пальца.



уплощён продольный свод и стопа соприкасается с полом почти всей площадью подошвы, длина стоп увеличивается.





# Методика определения плоскостопия по плантограмме:

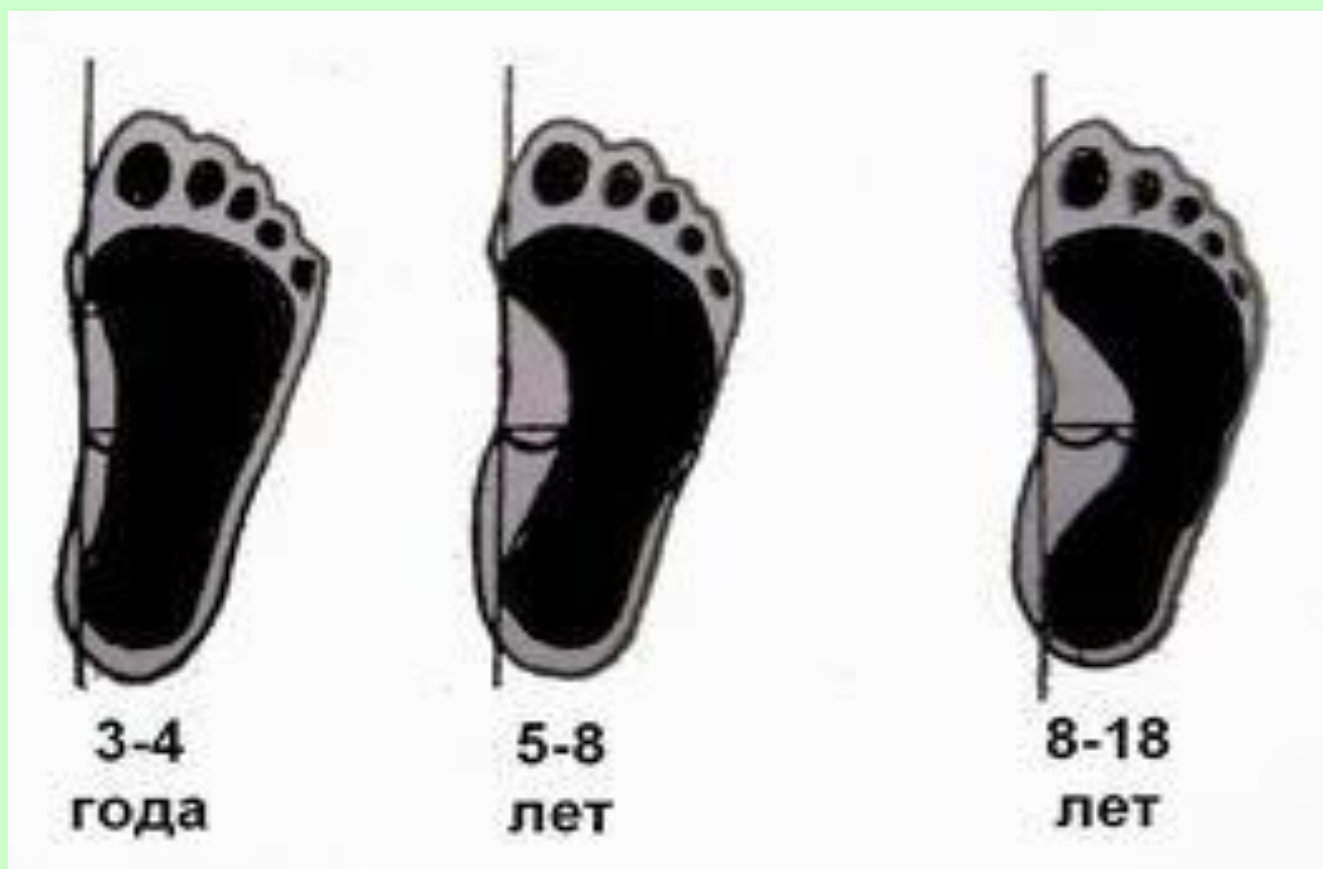
---

смочить стопу ребенка детским кремом, маслом или обычной водой, поставить на лист бумаги, обвести стопу по контуру, после чего убрать стопу с листа и обвести отпечаток внутреннего контура стопы. Полученный отпечаток называется плантограммой.

После этого провести линию, соединяющую центр пятки с III межпальцевым промежутком. В норме закрашенная (отпечатавшаяся) часть стопы должна находиться снаружи проведенной линии.

Для *определения степени плоскостопия* проводят касательную линию к внутреннему краю стопы, после чего опускают из нее перпендикуляр до пересечения с первой линией. Полученное расстояние делят на 3 равные части. При продольном плоскостопии I степени закрашенная часть плантограммы распространяется на  $1/3$  подсводного пространства, при II степени – на  $2/3$ , при III степени занимает все подсводное пространство.

# Плантограммы у детей

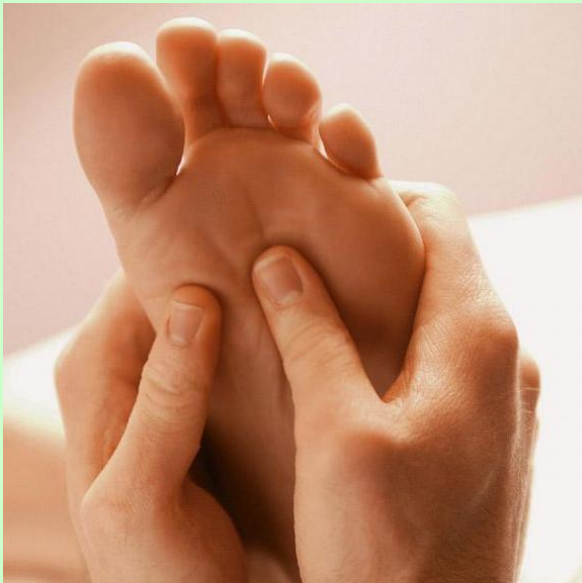


# Принципы ЛФК:



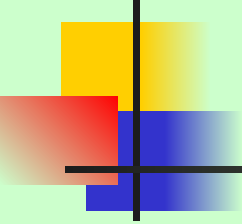
- укрепление мышц свода стопы, мышц голени.
- ходьба на носках, пятках, на наружном крае стоп по 15 минут 4 раза в день,
- перекатывание мелких предметов стопами,
- поднимание мелких предметов пальцами стоп.
- в положении сидя круговые движения в голеностопных суставах.
- В ИП стоя поднимание и опускание на носки.
- Рекомендуется ношение ортопедической обуви или стелек-супинаторов.

# Принципы массажа:



- выполняется классический расслабляющий массаж мышц стопы,
- внутренней группы мышц голени,
- тонизирующий массаж наружной группы мышц голени,
- точечный массаж стоп по расслабляющей методике,
- точечный массаж голени по расслабляющей (внутренняя группа мышц голени)
- тонизирующей (наружная группа мышц голени) методике.
- Массаж поясничного отдела позвоночника.
- Рефлекторный массаж стоп.
- Самомассаж.





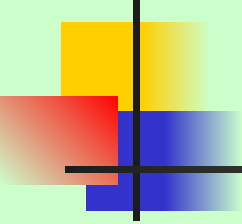
---

## **Упражнения в положении сидя или лёжа (без опоры на стопу)**

1. Оттянув стопу, сгибать и разгибать пальцы ног до предела (рис.1.).
2. Взяв стопу на себя, сгибать и разгибать пальцы ног до предела (рис.2.).
3. Движение большого пальца стоп вверх, остальных вниз.
4. Согнуть пальцы ног (как бы в кулак), подержать 6-8 сек, затем разогнуть и развести их в стороны.

## Упражнения в положении сидя или стоя (с опорой на стопу)

1. Сидя на стуле, поочерёдно поднимать носки и пятки.
2. Сидя на стуле (или на полу) ноги выпрямлены. Выполнять с полной амплитудой медленные круговые движения стопами: а) внутрь; б) наружу
3. Сидя на стуле (или на полу), ноги выпрямлены, попеременное сгибание и разгибание стоп.
4. Стоя на внешней стороне стоп, подняться на носки и вернуться в исходное положение. Повторить 10-20 раз.
5. Стоя на внешней стороне стоп, выполнить полуприседание и вернуться в исходное положение. Повторить 10-20 раз.
6. Подъёмы на переднюю часть стопы (пружинистые покачивания) стоя на полу.
7. Подъёмы на переднюю часть стопы (пружинистые покачивания), стоя обеими ногами на рейке гимнастической стенки с разным положением стоп: а) носки врозь, пятки вместе; б) параллельно; в) носки вместе, пятки врозь.
8. Подъёмы на переднюю часть стопы, стоя одной ногой на рейке гимнастической стенки.
9. Перенос предмета (мягкую игрушку, кубик, шарик, карандаш и т.п.) с одного места на другое, захватив его пальцами.
10. Сидя на стуле, катание теннисного мяча серединой стопы в продольном, поперечном и круговом направлении или перекатывание стопой гимнастической палки (лучше осиновой) вперёд и назад. Выполнять по 3-4 мин каждой ногой.



---

## **Упражнения в движении**

*Примерные упражнения с использованием других предметов для оздоровительного массажа и профилактики плоскостопия:*

1. Ходьба по канату, лежащему на полу. 20-30 сек.
2. Ходьба по дорожке и канатам разного сечения, лежащим на полу. 1-1,5 мин.
3. В упоре присев продольно на канате, с опорой передними частями оснований стоп о пол, сгибание и разгибание пальцев стоп с перемещением вперёд 30-40 сек.
4. Стоя на ребристой части дорожки, сгибание и разгибание пальцев стоп с перемещением вперёд, назад и в стороны, держась руками за опору (гимнастическое бревно, стенка) или с помощью партнёра. 1,5-2 мин.

# Обувь



По каким же критериям выбирается хорошая обувь?

Они едины и для детей, и для взрослых:  
обязательно - кожаный верх. Желательно и кожаная подошва;

каблук невысокий, у детской обуви он должен занимать по длине не менее трети подошвы, чтобы поддерживать пятку и задний сегмент свода; носок широкий;

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;

подошва гибкая, это значит, что не только мама в силах ее согнуть при покупке, но и малыш при ходьбе. Никаких платформ.





# Литература

---

1. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж. – М.: «Советский спорт», 2004.
2. Васичкин В.И. Справочник по массажу. – Л.: «Медицина», 1991.
3. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. – М.: «ВЛАДОС», 2004. – 624 с.
4. Егорова С.А. Шумакова Н.Ю. Интеграция музыки и лечебной физкультуры в комплексной реабилитации плоскостопия у детей // Адаптивная физическая культура, № 4 – 2004, с. 29 – 32.
5. Физическая реабилитация.