

## **Диагноз: плоскостопие**

### **Чего ждать? Чего опасаться?**

**Если у вас в семье растет мальчишка, а вы по натуре оптимисты, подобный диагноз можно даже расценить как удачу - с ним в армию не берут. Родители девочек наверняка огорчатся гораздо больше: красивая походка дочки под угрозой. Ах, если бы речь шла только о косметической проблеме... К сожалению, уплощение свода стопы серьезная и коварная патология, способная повлиять практически на весь опорно-двигательный аппарат. Чем опасно это заболевание? Как его распознать? И поддается ли оно лечению?**

#### **Это коварное плоскостопие**

Плоскостопие - это деформация стопы, при которой происходит понижение (уплощение) ее свода. Чтобы лучше понять природу заболевания, разберем некоторые анатомические особенности стопы. В процессе эволюции она приобрела форму, позволяющую равномерно распределять вес тела. Кости стопы соединены между собой прочными межкостными связками (это волокнистые образования из соединительной ткани, представленные в виде пучка, соединяющего кости) и образуют ее свод, который обеспечивает амортизацию движений при ходьбе и беге. Выпуклые своды ориентированы в продольном и поперечном направлениях. Поэтому стопа взрослого человека в норме опирается на три точки - пяточный бугор, головку 1-ой плюсневой кости и 5-ую плюсневую кость.

Выделяют два продольных и один поперечный свод стопы. Внутренняя и наружная арки формируют продольный свод стопы, а передняя - поперечный. В зависимости от их деформации различают продольное и поперечное плоскостопие.

При продольном уплощаются наружная и внутренняя арки стопы, увеличивается ее длина, и почти вся площадь подошвы контактирует с полом.

При поперечном - уплощается поперечная арка, передний отдел стопы веерообразно расходится и опирается на головки пяти плюсневых костей.

У всех детей до 2-х лет продольный свод стопы плоский. Такое состояние специалисты считают физиологическим, ведь костная ткань у малышек мягкая, эластичная. В ней содержится мало минеральных веществ, которые придают костям прочность, да и мышечная система развита недостаточно. Когда дети начинают вставать на ножки (в 7-9 месяцев) и самостоятельно ходить (в 10-12 месяцев), функцию амортизатора берет на себя "жировая подушечка", которая располагается на подошве, под кожей. В 2-3 года кости набирают достаточное количество минеральных веществ, суставные поверхности приобретают нормальные очертания, связки становятся более прочными, а сила мышц позволяет дольше находиться "на ногах". Процесс формирования костей стопы продолжается примерно до 5-6

летнего возраста. Только в этот период можно говорить о наличии или отсутствии плоскостопия у ребенка.

### **Когда идти к врачу**

Пожалуй, все родители понимают, что профилактические осмотры у специалистов - это не прихоть медиков, а необходимая мера. Главное - не пропустить время посещения врача. Осмотр у ортопеда проводится

- на первом месяце жизни, это необходимо для исключения врожденных деформаций и заболеваний скелета, в том числе и врожденного плоскостопия (см. далее)

- в 3-х и в 6-месячном возрасте, когда можно выявить рахит

- в 1 год. Это важный этап в жизни ребенка, когда он самостоятельно сидит, ползает, ходит. В это время врач проверяет правильность естественных изгибов позвоночника, объем движений в суставах

- в 3 года. Ортопед проверяет осанку, походку, измеряет длину конечностей, исследует состояние стоп.

В идеале с этого возраста посещать ортопеда с ребенком надо каждый год - чтобы не упустить развитие плоскостопия. Родителям необходимо быть готовыми к тому, что ортопед (если он сомневается в постановке окончательного диагноза) направит маленького пациента на дополнительный осмотр в консультативно-диагностический центр.

Если ребенок ходит в садик, эта проблема снимается сама собой - дошколят в детских учреждениях осматривают достаточно регулярно. А вот если ненаглядное чадо до 1-го класса растет дома, родителям следует помнить о дате медосмотра. Дети, у которых обнаружено плоскостопие, находятся на диспансерном учете у ортопеда и проходят соответствующий курс лечения до 14-15 лет. За это время они проходят курсы физиотерапии, лечебного массажа, направляются на санаторно-курортное лечение, а при необходимости им изготавливается специальная ортопедическая обувь.

### **Если диагноз подтвердился**

Чаще всего у детей встречается продольное плоскостопие. Оно бывает врожденным и приобретенным. Врожденная форма заболевания встречается редко и является следствием внутриутробных пороков развития. Выявляют ее уже в роддоме. В большинстве случаев поражена одна стопа, но иногда поражаются и обе. Эта патология выражена у малышек весьма заметно: выпуклая подошва и "вывернутый" наружу передний отдел стопы. Лечение проводится с первых дней жизни ребенка: деформацию поэтапно исправляют с помощью гипсовых повязок. Если это не помогает, прибегают к хирургическому вмешательству.

Что же касается приобретенного продольного плоскостопия, то оно может быть:

1. Травматическим.

Возникает после переломов костей стопы и голеностопного сустава. Частичное или полное повреждение связок при подобной травме, а также

длительное пребывание ребенка в гипсовой повязке, способствуют уплощению сводов стопы.

2. Паралитическим.

Возникает на почве нарушений центральной или периферической нервной систем (чаще - последствия полиомиелита).

3. Статическим.

Это - наиболее распространенная форма патологии. Возникает из-за перегрузок при значительном увеличении массы тела, как правило, при ожирении, эндокринных нарушениях.

4. Рахитическим.

Возникает при избыточной эластичности связок и ослаблении мышц сводов стопы. Причиной может послужить недостаток витаминов и микроэлементов - при рахите или общем истощении, а также - при врожденной патологии соединительной ткани.

Итак, стопа оказалась деформированной. Что же происходит в организме? Связки посылают "сигналы" нервной системе о неблагополучии на данном "участке". В ответ мышцы получают "указание" вступить в "борьбу" с деформирующими силами - то есть, напрячься, как следует. Но долго выдержать такую нагрузку они не в состоянии, поэтому быстро истощаются, расслабляются и растягиваются. А деформирующая сила продолжает действовать теперь уже на связки. Скоро и в них происходит растяжение (в особенности, если имеется врожденная патология соединительной ткани) так как без поддержки мышц они долго работать не могут. Теперь вся нагрузка ложится на кости. Когда же и они не выдерживают, начинается деформация от сжатия. К этому времени связки окончательно "выбывают" из строя, и деформация вступает в конечную, необратимую фазу. Походка теряет пластичность, плавность. Дети часто жалуются на утомляемость при ходьбе, боль в области голеностопных суставов или голеней, а нередко - в пояснице. Некоторые не могут четко определить, где именно они испытывают дискомфорт или боль, поэтому не жалуются, а просто предпочитают спокойные, менее подвижные игры. Появляется деформация голеностопного сустава (ее еще называют вальгусной или Х-образной).

При наличии одного или нескольких таких признаков, необходима консультация врача-ортопеда.

Иногда деформация стопы может существовать долгие годы (вплоть до зрелого возраста) никак не проявляя себя. Но рано или поздно ухудшение произойдет, поскольку компенсаторные возможности организма не безграничны.

Признаки развития плоскостопия внимательные родители могут заметить уже у 2-3-летнего малыша.

1. После непродолжительной ходьбы (30 минут и более) ребенок быстро утомляется, просится на руки или предпочитает передвигаться в коляске.

2. Новые ботиночки через 1 - 2 месяца потеряли свою первоначальную форму (например, стоптался внутренний край подошвы или каблук по внутреннему краю, голенище деформировалось внутрь). В этих случаях необходимо срочно обратиться к врачу-ортопеду.

У ребенка 3 лет (но не ранее) можно провести начальную диагностику патологии, используя самый распространенный метод - плантографию (отпечаток стопы). Это несложно сделать и в домашних условиях. На пол кладут чистый лист бумаги, а малыш становится на него обеими ногами. Лучше, чтобы подошвы были влажными, тогда на бумаге останется их четкий отпечаток. Туловище при этом нужно держать прямо, ноги вместе. Контур стоп в таком положении обводится карандашом (рис. 3). Затем перпендикулярно линии контура проводится прямая, пересекающая всю узкую часть стопы. Сравните полученное с рисунком ниже.

Ну а как определить степень плоскостопия у детей по плантограмме, видно на следующем рисунке.

Самая легкая степень деформации - первая. Ну а самая тяжелая и серьезная - третья.

Рентгеновский снимок детям в этом возрасте не делается. Во-первых, косточки стопы еще до конца не "созрели", хрящевая ткань на рентгеновском снимке не видна, и оценить истинную высоту продольного свода затруднительно. А во-вторых, этот метод диагностики для ребенка достаточно вреден, поэтому выполняется только при серьезных показаниях и чаще после 9 лет.

### **Лечение**

К сожалению, рассчитывать на полное избавление от плоскостопия, особенно при далеко зашедшей патологии, не приходится. Но лечиться надо тщательно, регулярно и добросовестно. Чем раньше выявлены признаки заболевания, чем меньше деформация стопы, тем более благоприятны условия для остановки прогрессирования плоскостопия и его коррекции.

На начальной стадии боли в ногах можно ликвидировать в течение 1 - 2 месяцев посредством теплых ежедневных ножных ванночек с морской солью, ручного массажа и лечебной гимнастики. Что касается ванночек - требования к ним простые: температура воды +40-50 градусов С, длительность процедуры - 15-20 минут, а пропорции их составляющих указаны на упаковке и бывают разными в зависимости от концентрации сухого вещества. Массаж и гимнастику обязательно должен проводить дипломированный специалист - инструктор по лечебной физкультуре и массажу. Лишь для устранения выраженной боли допустимо применение обезболивающих препаратов.

Очень полезное воздействие окажет самомассаж - благо, для него существует множество приспособлений (специальные коврики, валики, мячи). Упражнения с ними выполняются произвольно (ходить по массажному коврику, катать стопами массажный валик и т.д.). В итоге - улучшается кровообращение, нормализуется тонус мышц. Гимнастику лучше

проводить в утренние часы, когда мышцы еще не утомлены. Технику и темп упражнений лучше показать малышу на собственном примере. Помещение не должно быть душным, или со сквозняками, а заниматься ребенку следует в удобной одежде, не стесняющей его движений.

В лечении плоскостопия нередко применяется и физиотерапия (парафиноозокеритовые аппликации, электрофорез и др.), что улучшает обменные процессы и кровообращение в тканях и опосредованно укрепляет своды стоп. Массаж и физиолечение назначаются курсами, обычно по 10 - 15 процедур. Желательно проводить 2 - 3 курса в год.

### **Гимнастика при плоскостопии**

#### *Комплекс 1*

Исходное положение - сидя на стуле, ступни - на полу. Поджимать пальцы стоп, повторить 3-5 раз; не отрывая пяток от пола, поочередно приподнимать ступни на себя (3-5 раз); не отрывая кончиков пальцев от пола приподнимать пятки (3-5 раз); поочередно приподнимать только большие пальцы стоп (3-5 раз); поочередно приподнимать все пальцы, ступни при этом слегка повернуты внутрь, пятки не отрывать от пола (3-5 раз).

#### *Комплекс 2*

Исходное положение - сидя на стуле, ступни - на полу. Большим пальцем правой ноги провести по передней поверхности голени левой ноги снизу вверх (3-5 раз). Повторить то же самое большим пальцем левой ноги (3-5 раз). Можно усложнить упражнение и пытаться большим пальцем правой ноги натянуть гольф на голень левой ноги. Затем поменять ноги.

#### *Комплекс 3*

Исходное положение - сидя на стуле, одна ступня - на мяче, другая на полу. Ступней, находящейся на мяче, покачивать его влево - вправо, вперед - назад, 3-5 раз. Ноги поменять и упражнение повторить. Далее, захватить мяч ногами и удерживать его несколько секунд на весу, опустить на пол, а затем опять поднять (3-5 раз).

#### *Комплекс 4*

Исходное положение - сидя на стуле. Под стопы или около них можно положить кусок ткани, мелкие предметы (шашки, элементы детского конструктора, речную гальку и т.п.), скалку. Задача: кончиками пальцев собрать ткань, захватить и переместить мелкие предметы, покатать скалку. Также, скалку можно покатать всеми стопами.

#### *Комплекс 5*

Исходное положение - стоя. Вставать на кончики пальцев (Приподниматься на мысочках?) (3-5 раз). Поворачивать стопы внутрь (3-5 раз). Совершать ходьбу на месте. Пройти вперед, встав на внешние края стоп. Пройти по черте.

#### *Комплекс 6*

Исходное положение - стоя. Приседать, не отрывая пяток от пола (3-5 раз). При наличии возможности, шагать по перекладинам или походить по неровной, бугристой поверхности. Также, можно балансировать на мяче. (Внимание! Взрослые должны страховать ребенка!)

### *Комплекс 7*

Исходное положение - стоя на бруске, положенном на пол. Приседать на бруске (3-5 раз). Стоять на бруске то на правой, то на левой ноге. Стопы, при этом, следует располагать поперек, а затем вдоль бруска. Также, можно пройти несколько раз приставными шагами поперек бруска и пройти вдоль него.

### **"Волшебные" стельки**

Особая роль в лечении и профилактике прогрессирования плоскостопия отводится назначению ортопедических стелек, которые назначаются уже при первой степени патологии. Они помогают разгрузить болезненные участки стопы и корректируют выявленные деформации при начальных признаках плоскостопия. Высота выкладки сводов стопы в стельках зависит от степени уплощения.

Вкладывать их нужно в уличную и в домашнюю обувь, чтобы облегчить жизнь крохе, когда он максимально долго бывает на ногах. По мере того, как ребенок растет, форму и размеры стелек-вкладышей необходимо менять. И здесь не обойтись без повторных консультаций у врача-ортопеда. Приобретать стельки лучше всего в протезно-ортопедических предприятиях, ортопедических центрах или заказывать индивидуально. Только в этом случае подобные изделия гарантированно соответствуют необходимым стандартам. И еще: не стоит пользоваться ортопедическими стельками "на всякий случай". Если носить их постоянно без объективной необходимости, то своды стопы станут расслабленными, и плоскостопие может развиваться даже у здорового с ортопедической точки зрения ребенка.

Если же у малыша - третья степень продольного плоскостопия, особенно в сочетании с вальгусной деформацией голеностопного сустава, стельками дело не ограничится. Ему придется "щеголять" в ортопедической обуви - ботинках со шнуровкой и жесткой внутренней боковой поддержкой стопы.

### **Осложнения**

Какие бывают осложнения плоскостопия? К сожалению, самые разные. Прежде всего, это уплощение поперечного свода стопы с подвывихом 1-го пальца наружу в подростковом возрасте. Если стопа долго находилась в неправильном положении, а особенно, если имеет место вальгусная деформация голеностопного сустава, это может привести к деформации в суставах стопы и даже к изменению соотношений суставных поверхностей коленных и тазобедренных суставов. Это сопровождается болью в ногах, особенно в вечерние часы, а снижение функций амортизации приводит к боли в позвоночнике. В дальнейшем это может привести к сколиозу, то есть дугообразной деформации позвоночника вправо или влево.

### **Выбираем башмаки**

"Виновницей" приобретенного плоскостопия может оказаться неверно подобранная обувь. Как только ребенок начинает вставать значит, пришла пора покупать ему первые ботики. Обычно это происходит в период с 7-8

месяцев. Критерии "правильной" детской обуви обозначаются довольно четко. Первые башмаки должны:

- Плотно фиксировать стопу и голеностопный сустав с помощью шнуровки или "липучек", но ни в коем случае не сдавливать ножку и не быть слишком свободными.

- Иметь минимальное количество внутренних швов, чтобы малыш не натер кожу вокруг голеностопных суставов.

- В их изготовлении (включая стельки) должны использоваться натуральные материалы.

- Задник должен быть высоким, жестким, достигающим границы нижней или средней трети голени. Это необходимо для того, чтобы избежать бокового искривления в голеностопном суставе.

- Лучше, если поверхность ботиночек будет перфорированной, чтобы ноги могли "дышать".

- Подошва должна быть устойчивой и нескользкой, с маленьким (1 - 1,5 см) каблучком. Кроме того, она должна быть жесткой. Это препятствует переразгибанию в суставах стопы и перерастяжению связок. А для дома малышу вполне подойдут ботиночки на кожаной подошве.

- В обуви для детей до 2-х лет не должно быть супинатора, ведь функцию амортизатора выполняет та самая "жировая подушечка", в противном случае он будет препятствовать нормальному формированию сводов стопы. Правда, все очень индивидуально. Возможно, некоторым малышам придется выбирать обувь без супинатора и в старшем возрасте. Этот вопрос лучше обсудить с врачом.

- При примерке надо учитывать, чтобы обувь была с запасом, не мешающим ребенку ходить - около 1,5 см.

- После прогулки следует обратить внимание на ножку малыша: если на коже отпечатались рельеф колготок или внутренние швы ботинка - обувь необходимо сменить. Это даст возможность маленьким ножкам отдохнуть от привычного положения, а если ноги у ребенка потеют, - как следует просушить сырые ботинки без ущерба для следующей прогулки.