**Глава 17**

**ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА**

**ПРИ ПЛОСКОСТОПИИ,**

**КОСОЛАПОСТИ И КРИВОШЕЕ**

**ПЛОСКОСТОПИЕ**

Под плоскостопием понимают деформацию стопы, заключающуюся в уменьшении высоты продольных сводов в сочетании с пронацией пятки и супина-ционной контрактурой переднего отдела стопы.

Пронация — такой поворот стопы, при котором ннутренний край опускается, а наружный — приподни­мается. При супинации, наоборот, приподнимается внутренний край. Таким образом, при плоскостопии под влиянием патологических факторов происходит скручивание стопы по оси с резким уменьшением ее сводов. В связи с этим во время стояния и ходьбы основная нагрузка приходится на уплощенный внутрен­ний край стоп, при значительной утрате их рессор­ных свойств.

В зависимости от этиологии различают врожденную плоскую стопу, рахитическую, паралитическую и наибо­лее часто встречающуюся — статическую.

**Врожденная плоская стопа** встречается сравнительно редко. Причиной ее является внутриутробно возникаю­щий порок развития. Рахитическое плоскостопие наблю-иется у детей, перенесших рахит.

Деформация стопы происходит под действием тяжести тела на рахитически измененные кости и сус-гавно-связочный аппарат стопы. Профилактика и ле­чение рахитического плоскостопия гесно связаны с про­филактикой и лечением основного заболевания.

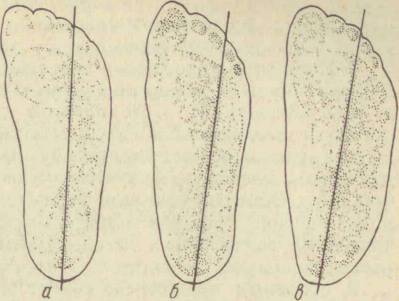
**Паралитическое плоскостопие** возникает при пара­личе одной или обеих большеберцовых мышц, а также коротких мышц стопы, чаще всего вследствие поли­омиелита.

Причиной **статического плоскостопия** считают сла-| оость мышечного гонуса, чрезвычайное утомление I мышц в связи с длительным пребыванием на ногах при определенных профессиях, при возрастании массы тела в течение короткого отрезка времени. Нередко плоскостопие формируется при ношении нерациональ­ной обуви (узкой, на высоких каблуках).

**259**

Симптомами плоскостопия являются по­вышенная утомляемость при ходьбе, боли в икро­ножных мышцах при длительной ходьбе и к концу дня, снижение физической работоспособности. Одним из проявлений плоскостопия могут быть головные боли как следствие пониженной рессорной функции стоп. В стопах боли локализуются в определенных местах, чаще всего в области свода стопы и таранно-ладьевидном сочленении, а при резком вальгировании стоп с опорой на внутренний край — в области лоды­жек.

Признаком выраженного плоскостопия является изменение формы стопы. Она уплощается и расши­ряется, особенно в средней части. Пятка при этом пронируется (отходит кнаружи).



Для диагностики плоскостопия применяют метод плантографии — отпечатки стоп. Последние получают при вставании босыми ногами на войлочную или поролоновую площадку, смоченную 10°0 раствором полуторахлористого железа.

Сходя с площадки и становясь на предвари­тельно увлажненную 10% спиртовым раствором танина бумагу, исследуемый оставляет на ней четкий контур стоп. В местах соприкосновения стопы с бума­гой остается темный отчетливый отпечаток. При нор­мальном своде стопы середина подошвы не отпеча­тывается и остается светлой, так как она находится под сводом стопы. При резко выраженном плоскосто­пии на бумаге остается отпечаток всей подошвенной поверхности стопы (рис. 27).

**16-*рМ***

на

Лечение плоскостопия гораздо труднее, чем его предупреждение. Поэтому большое внимание сле­дует уделять *профилактике приобретенных форм плоскостопия.* В детском возрасте необходимо исполь­зование специальных упражений, направленных • укрепление мышц и суставно-связочного аппарата стоп. Весьма полезна ходьба босиком по неровной почве, по песку, когда при ходьбе происходит естественная тренировка мышц голени и активно поддерживается свод стопы — так называемый «рефлекс щажения». Большую роль в предупреждении деформаций стопы играет рациональная обувь. Противопоказано ношение обуви с плоской подошвой, мягкой и обуви из войлока.

27. Планто-[ рамма:

а -- нормальная стопа. б — про­дольное плоско­стопие I степени, в -- продольное плоскостопие II степени

В детском возрасте наилучшим видом обуви яв­ляется нерантовая с твердой подошвой, небольшим каблучком и шнуровкой.

При начинающемся плоскостопии рекомендуются строгое соблюдение гигиенических мер, подбор рацио­нальной обуви, уменьшение нагрузки на стопы при стоянии и хождении, массаж и лечебная гимнастика. В более тяжелых случаях назначаются супинаторы -специальные стельки с выполнением свода и поднятием внутреннего края пятки, ношение специальной, инди­видуально изготовляемой ортопедической обуви.

*Лечебная физкультура* назначается при всех формах плоскостопия как одно из средств комплексной те­рапии. Основные задачи лечебной физкультуры при этом заболевании сводятся к нормализации двигатель­ной сферы, повышению общей и силовой выносливости мышц, в первую очередь мышц нижних конечностей, повышению физической работоспособности и сопротив­ляемости к неблагоприятным факторам внешней среды.

Ведущее место в числе лечебных задач занимают специальные задачи — исправление деформации стоп (уменьшение имеющегося уплощения сводов, прониро-ванного положения пятки и супинационной контрак­туры переднего отдела стопы) и закрепление резуль­татов лечения.

Специальные упражнения для мышц голени и стопы в начале лечебного курса производят из исходных положений сидя и лежа, исключающих влияние массы тела на свод стопы. Невыгодны исходные положения

**260**

**261**

стоя и особенно стоя с развернутыми стопами, когда направление силы тяжести максимально по отношению к внутреннему своду стопы.

Специальные упражнения чередуют с общерашива-ющими для всех мышечных групп и упражнениями в расслаблении. В этом периоде лечения следует добиться выравнивания тонуса мышц, удерживающих стопу в правильном положении, улучшить координацию движений, повысить физическую работоспособность больного. Обще развивающие упражнения имеют боль­шое значение, так как плоскостопие встречается у физически ослабленных детей, обычно отстающих в

развитии.

В основном периоде лечебного курса достигают коррекции положения стопы и закрепления этого положения. С этой целью используют упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев с увели­чивающейся нагрузкой, с сопротивлением, с постепен­но увеличивающейся статической нагрузкой на стопы с учетом достигнутой коррекции. Находят широкое применение упражнения с предметами — захват пальца­ми стой камушков, шариков, карандашей и их пере­кладывание, катание подошвами ног палки и т. д. Для закрепления коррекции используются упражнения в специальных видах ходьбы — ходьба на носках, на пятках, на наружной поверхности стоп, ходьба с параллельной установкой стоп. Для усиления корри­гирующего эффекта таких упражнений могут приме­няться некоторые пособия — ребристые доски, скошен­ные поверхности и т. п. Все специальные упражнения проводятся в сочетании с упражнениями, направлен­ными на воспитание правильной осанки, общеразвива-ющими упражнениями в соответствии с возрастными особенностями. В основном периоде лечебного курса следует добиваться оптимального решения всех ле­чебных задач.

Благоприятные результаты лечения проявляются в уменьшении и исчезновении неприятных ощущений и болей при длительном стоянии и ходьбе, в нор­мализации походки и восстановлении нормального положения стоп. Повышению эффективности лечения способствует сочетание описанной выше методики применения физических упражнений с массажем ниж­них конечностей.

**242**

Обязательным условием лечения плоскостопия явля­ется комплексный подход, использование необходимых гигиенических мер, рационального двигательного режи­ма, ортопедических мер (стельки, супинаторы) в со­четании с лечебной физкультурой.

*Физические упражнения при плоскостопии.* Исходное положение лежа:

1. Лежа на спине, поочередно и вместе оттягивать носки  
стоп с одновременным приподниманием и опусканием их наружного  
края.

1. Согнуть ноги в коленях, упереться стопами в пол. Разво­  
   дить пятки в стороны, возврат в исходное положение. После  
   серии движений — расслабление.
2. Из того же исходного положения — поочередное и одновре­  
   менное приподнимание пяток от опоры.
3. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, бедра разведены,  
   стопы соприкасаются друг с другом по подошвенной поверхности.  
   Отведение и приведение пяток с упором на пальцы стоп.
4. Из исходного положения лежа на спине положить согнутую  
   в колене ногу на колено другой полусогнутой ноги. Проводить  
   круговые движения стопы в одну и другую сторону. Сменить  
   ноги и то же упражнение проделать другой ногой.
5. Скользящие движения стопой одной ноги по голени другой  
   с одновременным охватом голени. То же движение стопой другой  
   ноги.

Исходное положение сидя:

1. Ноги согнуты в коленях, стопы параллельны — приподнима­  
   ние пяток вместе и попеременно.
2. Из этого же исходного положения тыльное сгибание стоп  
   вместе и поочередно.
3. Исходное положение то же — приподнимание пятки одной  
   ноги с одновременным тыльным сгибанием стопы другой ноги.
4. Ноги выпрямить в коленях, сгибать и разгибать стопы.
5. Положив ногу на колено другой ноги, проводить круговые  
   движения стопы в обе стороны. То же — другой ногой.
6. Захватывание пальцами стоп мелких предметов и перекла­  
   дывание их на другую сторону. То же — пальцами стоп другой  
   ноги.

7 Сидя на коврике по-турецки, подогнуть пальцы стоп, наклоняя туловище вперед, встать с опорой на тыльную по-керхность стоп.

8. Сидя на полу с прямыми ногами, кисти рук в упоре сзади,— разводя колени, подтягивать стопы до полного соприкосно­вения подошв.

Исходное положение стоя:

1. Стопы параллельно, на расстоянии ширины ступни, руки  
на поясе:

а) подниматься вместе и попеременно на носочки;

б) приподнимать пальцы стоп с опорой на пятки вместе  
и попеременно;

в) перекат с пяток на носок и обратно.

2. Полуприседания и приседания на носках — руки в стороны,  
иверх, вперед.

Ш