**Профилактика плоскостопия в детском саду**

Плоскостопие - деформация стопы, заключающаяся в уменьшении ее сводов.

Плоскостопие - это не только косметический дефект. Оно часто сопровождается болями в стопах, голенях, повышенной утомляемостью при ходьбе, затруднениями при беге, прыжках, ухудшением координации движений, перегрузкой суставов нижних конечностей, более ранним появлением болевых синдромов остеохрондроза.

Причинами плоскостопия являются: врожденная патология (11,5% от всей врожденных дефектов стопы), рахит, заболевания нервной системы (параличи, парезы нижних конечностей, общая мышечная гипотония и другие), травмы стоп (переломы костей стопы, лодыжек, раны с повреждением нервов, сухожилий, мышц) и неадекватная статическая нагрузка. Как правило, несколько причин действуют в комплексе. Чаще действуют такие более или менее выраженные факторы, как рахит, общая мышечная гипотония, неадекватная статическая нагрузка. Причина последней кроется обычно не в нарушении двигательного режима, а в ношении нерациональной обуви детьми с нарушением мышечного тонуса, повышенной эластичностью сумочно-связочного аппарата.

**Диагностика плоскостопия**. Дети, страдающие плоскостопием, могут предъявлять жалобы на повышенную утомляемость ног, боли в стопах, голенях при беге, длительной ходьбе и к концу дня. Возможно появление головных болей после двигательных нагрузок как следствие снижения рессорной функции стоп. В стопах боли локализуются, как правило, в области свода стопы, у внутреннего края пятки, в таранно-пяточно-ладьевидном сочленении, под лодыжками. В голенях боли локализуются в икроножных или передних большеберцовых мышцах. Высота внутреннего и наружного сводов стопы снижена, стопа удлинена и расширена в среднем и переднем отделах. Ладьевидная кость может обрисовываться сквозь кожу на медиальной стороне стопы. Характерны шлепающая походка с разведением носков в стороны, при стоянии стремление поставить стопу на наружный край, неравномерный износ обуви: быстрее стаптывается внутренняя часть.

**Рисунок 1****Рисунок 2**

Диагноз плоскостопия подтверждается плантографией - получением отпечатков стоп. Для проведения плантографии используют плантограф рамку с натянутой на нее непромокаемой тканью с нижней стороны смазанную краской. Обследуемый ставит ногу на плантограф и встает с равномерной нагрузкой на обе ноги. Исследуемую стопу обводят. Иногда между 3 и 4 пальцами на уровне головок плюсневых костей ставят точку. На плантограмме соединяют эту точку с центром пятки. Полученная линия является границей грузового и рессорного сводов. В норме грузовой свод закрашен, рессорный - свободен. Есть и другие способы обработки плантограммы. На рисунках приведены примеры плантограмм здоровой (1) и плоской (2) стоп. Иногда для уточнения диагноза необходима рентгенография.

**Профилактика плоскостопия** на самых ранних этапах включает своевременное и полноценное лечение рахита, патологии центральной нервной системы, укрепление мышц и сумочно-связочного аппарата нижних конечностей при помощи гимнастики и массажа. В более позднем периоде, начиная с года, когда ребенок осваивает вертикальную позу, ходьбу не менее важно ношение рациональной обуви.

Рациональной (ортопедически верной) для здоровых детей до трех лет является обувь, плотно обхватывающая, но не сдавливающая ногу, с жестким задником, фиксирующим пятку в верном положении, каблуком высотой 0,3-0,5 см, подошвой, дающей возможность переката. Здоровым детям до семи лет тоже необходима обувь с небольшим каблуком (до 1 см) и возможностью переката. Задник может быть мягким. Ходить босиком или в носках по полу детям дошкольного возраста вредно. Они могут ходить босиком по песку, гальке, траве, наклонной плоскости вверх и вниз, по гороху, фасоли...

**Целью лечебной гимнастики** является формирование и укрепление сводов стоп.

**Задачи лечебной гимнастики:** развитие основных функций стоп; обучение правильной постановке стоп при ходьбе; повышение тонуса, уменьшение длины передней большеберцовой, длинного разгибателя пальцев, длинного разгибателя 1 пальца, коротких мышц стоп; увеличение длины, устранение гипертонусов трехглавой мышцы голени; укрепление сумочно-связочного аппарата и увеличение подвижности в суставах стоп; улучшение кровообращения стоп; улучшение координации движений.

**Методика лечебной гимнастики.** При проведении гимнастики специальные упражнения сочетают с общеукрепляющими в соотношении 3:1, 4:1. В начале курса упражнения выполняют из исходных положений (И.П.) с разгрузкой стоп: сидя и лежа, затем в комплекс включают упражнения из И.П. стоя, в ходьбе. Гимнастику обязательно сочетают с ручным или аппаратным самомассажем. При занятиях с детьми дошкольного и младшего школьного возраста целесообразно использовать разнообразные яркие предметы, проводить занятия в форме игры.

Эффективность лечебной гимнастики возрастает, если использовать ее в комплексе с водными процедурами, закаливанием, рациональным питанием, оптимальным двигательным режимом, ношением обуви, соответствующей возрасту ребенка, а в случае заболевания - специальной обуви и ортопедических стелек.

**К специальным упражнениям при плоскостопии** относятся упражнения, способствующие укреплению передней большеберцовой, длинного разгибателя пальцев, длинного разгибателя 1 пальца, коротких мышц стоп, увеличению длины трехглавой мышцы голени, формированию свода стопы. Эффективны упражнения с захватом и перекладыванием мелких и крупных предметов, перекатыванием предметов, ходьба по палке, обручу, ребристой доске, следовой дорожке, ходьба на носках, на пятках, на наружной стороне стопы.

**Примерный перечень специальных упражнений:**

**И.П. лежа на спине.**

1. Подошвенное и тыльное сгибание стоп с удержанием в каждом положении по 4-6 секунд.

2. Круговые движения ногами «велосипед» с акцентом на движения стопами.

3. Одновременное сжимание пальцев рук и ног в кулаки с последующим растопыриванием пальцев.

4. Круговые движения стопами внутрь и наружу медленно с максимальной амплитудой.

5. Захват стопами крупного предмета (мяча, мешка с песком), перекладывание за голову с последующим возвращением в И.П.

6. Поочередное и одновременное потягивание пятками по 4-6 секунд.

7. И.П. Лежа на спине, ноги согнуты в коленных (КС), тазобедренных (ТБС) суставах, подошвы стоят на полу. Разведение и сведение пяток.

8. И.П. как в 5. Поочередный и одновременный отрыв пяток от пола с удержанием в течение 4-6секунд.

9. И.П. как в 5. Разведение ног с постановкой на носки, сведение с постановкой на пятки.

**И.П. сидя на полу. Руки в упоре сзади. Ноги прямые.**

1. Поочередный подъем прямых ног с одновременным тыльным сгибанием**.**

2. стоп и удержанием в течение 4-6 секунд.

3. Подъем прямой ноги, тыльное сгибание стопы. Сгибание ноги в КС одновременно с подошвенным сгибанием стопы. Разгибание в КС, подошвенное сгибание стопы, принятие И.П.

4. И.П. сидя на полу. Руки в упоре сзади. Ноги согнуты в КС,ТБС, стопы стоят на полу. Разведение и сведение пяток.

5. И.П. как в 3. Захват мелких предметов перед собой, перекладывание по обе стороны от себя с последующим возвращением на место.

6. И.П. как в 3. Захват стопами крупного предмета, выпрямление ног в КС, возвращение в И.П.

7. И.П. как в 3. Гофрирование стопами коврика.

8. И.П. как в 3. Катание каждой стопой малого мяча.

9. И.П. как в 3 Катание стопами палки.

10.И.П. как в 3. Разведение ног с постановкой на пятки, сведение с постановкой на носки.

**И.П. стоя**

1. Подъем на носки.

2. Подъем на пятки

3. Полуприседы на носках.

4. Подъем на наружные своды стоп.

5. И.П. стоя, носки вместе, пятки врозь. Полуприседы.

6. И.П. стоя на гимнастической палке. Приседы.

7. Ходьба на месте без отрыва пальцев от пола.

8. Повороты туловища в стороны без отрыва стоп от пола

9. Разведение пяток, И.П. Разведение носков, И.П.

**Упражнения в ходьбе**

1. Ходьба на носках.

2. Ходьба на пятках.

3. Ходьба на наружном крае стопы

4. Ходьба на носках в полуприседе.

5. Ходьба по гимнастической палке, шведской стенке приставным шагом.

6. Ходьба с высоким подниманием бедра, подошвенным сгибанием стопы.

7. Ходьба по ребристой доске.

8. Ходьба по наклонной плоскости

9. Ходьба по следовой дорожке.

**Самомассаж стоп.** Для самомассажа удобно использовать массажный коврик или массажныйролик. Резиновые изделия имеют следующие преимущества перед пластмассовыми: 1) они более мягко воздействуют на ткани ребенка;2) составляющие их массажные элементы можно захватывать пальцами ног. Продолжительность аппаратного самомассажа 2 - 5 минут, в зависимости от возраста и подготовленности детей, общей продолжительности занятия. Самомассаж можно проводить как отдельную процедуру, или включать в занятие лечебной гимнастикой в качестве вводной или заключительной части. Сила, с которой стопы давят на массажный коврик (ролик), определяется чувствительностью ребенка. В процессе проведения самомассжа дети не должны испытывать болевых ощущений. Первые процедуры проводят сидя. В последующем вводная и основная части проводятся сидя, заключительная - стоя. После массажа полезно прилечь на несколько минут с приподнятыми над горизонтальной поверхностью ногами.

**И.П. сидя на стуле.**

1. Продольное растирание стоп, продвигая их вперед и назад вдоль коврика одновременно и поочередно.

2. Круговое растирание стоп, продвигая их по кругу, перемещая нагрузку от пятки к пальцам вдоль внешнего свода одновременно и поочередно.

3. Поперечное растирание стоп, продвигая их в стороны и к центру. Выполняется одновременно обеими ногами.

4. Захват ворсин коврика пальцами ног с удержанием в течение нескольких секунд.

5. Захват ворсин коврика пальцами ног и попытка супинации стоп, не выпуская ворсин.

6. Захват ворсин коврика пальцами ног и попытка раздвинуть стопы (разорвать коврик), не выпуская ворсин.

### И.П. стоя.

### 1. Продольное растирание стоп, поочередно продвигая их вперед и назад вдоль коврика.

### 2. Продольное растирание стоп с акцентом на наружные края.

### 3. Перекаты с пятки на носок и обратно, стоя на коврике.

### 4. Разведение и сведение пяток, стоя на коврике.

### 5. Разведение и сведение передних отделов стоп, стоя на коврике.

### 6. Поочередный подъем ног с захватом ворсин коврика пальцами поднимаемой стопы.

**Примерный комплекс гимнастики для профилактики плоскостопия детям 4-6 лет, представленный в игровой форме «у царя обезьян»**

*Мы пойдем сегодня в гости к царю обезьян. Обезьяны похожи на детей, но они все могут делать не только руками, но и ногами. Их иногда за это называют четверорукими.*

1. Пошли в обход по залу. Обычная ходьба.

2. Какая высокая трава. Пошли на носках, руки подняли вверх. Так я увижу вас, ребята. Ходьба на носках, руки вверх.

3. Вот и прошли этот участок. Обычная ходьба.

4. Болото, идти опасно. Идем строго по следовой дорожке. Ходьба по следовой дорожке.

5. Переходим через ручей. Ходьба приставным шагом по гимнастической палке.

6. Утята гуляют возле ручья. Ходьба на пятках, руки на плечевых суставах.

7. Какой-то подозрительный шум в лесу. Идем тихо-тихо. Ходьба в полуприседе на носках.

8. Это медведь идет. Ходьба на наружной стороне стопы, руки на поясе.

9. Вот мы и подходим. Уже видны обезьяньи домики. Обычная ходьба, построение вдоль обручей.

10. Маленькие обезьянки тоже хотят нас увидеть: поднимаются на носки. Подъем на носки, руки вверх. Вдох. И.П. выдох.

11. Обезьянки поворачиваются вправо, смотрят на нас, влево поворачиваются, хотят всех нас увидеть. И.П. основная стойка. Повороты вправо с отведением правой руки вправо - вдох, И.П.- выдох. Повороты влево с отведением левой руки влево - вдох, И.П.- выдох. Выполняется без отрыва стоп.

12. Обезьянки показывают нам, какие у них мячики. И.П. стоя на обруче, в руках мяч. Полуприсед, мяч подняли - вдох. И.П. - выдох.

13. Наверное, мячи у обезьянок - любимые игрушки. И.П. то же. Подняли мяч, отставили правую ногу назад на носок - вдох, И.П. - выдох.

14. Обезьянки решили показать нам все свои игрушки: сели перед своими домиками и ножками достают из домиков мелкие игрушки. И.П. Сидя.

15. Руки в упоре сзади. Ноги согнуты в КС,ТБС. Захват стопами мелких предметов перед собой и перемещение их вправо и влево.

16. Теперь обезьянки решили играть большими мячами. И.П. как в 14. Захват стопами большого мяча, выпрямление ног в КС - выдох, И.П. - вдох.

17. Обезьянки очень гибкие. Они выпрямили ноги и наклонились, потянулись к стопам руками. Наклон к прямым ногам - выдох -4-6 секунд. Стопы в положении тыльного сгибания. И.П. вдох.

18. Обезьянки собирают свои игрушки в домик. Захват стопами мелких предметов справа и слева и перемещение их по центру перед собой.

19. Обезьянки пошли на прогулку. Вот они идут по наклонному бревну к высокому дереву. Ходьба по наклонной гимнастической скамейке.

20. Забираются по веткам дерева выше и выше. Лазание по шведской стенке.

21. Перебираются с одного дерева на другое. Ходьба приставным шагом по шведской стенке.

22. Спускаются на землю. Лазание по шведской стенке.

23. Идут по каменистой гряде. Ходьба по ребристой доске.

24. И попадают прямо на берег с обилием мелких камушков. Обезьянки массируют стопы. Массаж стоп на роликовых массажерах.

25. Обезьянки вернулись домой. Легли в свои домики. Свернулись клубочками и сами себя укачивают. Перекаты в группировке.

26. Обезьянки выпрямились, расслабились, слушают, как у них отдыхают стопы.