**Реферат**

**Плоскостопие у детей дошкольного возраста**

**Введение**

дошкольный плоскостопие патология

Плоскостопие является одним из распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата. По данным ученых, из всего населения земного шара плоскостопием страдают от 40 до 60%.

Человеческая нога от природы очень хорошо сконструирована. Стопа человека в процессе эволюции приобрела форму, позволяющую равномерно распределять нагрузку. Но идеальная стопа встречается менее чем у половины человечества. Исследования, проведенные отечественными учеными в разные годы, выявили плоскостопие у 20-30% обследованных детей. По статистике у 6-7-летних детей плоскостопие отмечается 7-8% случаев. Плоскостопие у взрослых является, как правило, результатом недоразвития или деформации детской стопы - оно наблюдается примерно в 50% случаев.

Хорошо известно, что запущенные случаи плоскостопия нередко влекут за собой глубокое расстройство здоровья и даже приводят к инвалидности. В силу самого характера болезни плоскостопие создает некоторые ограничения в выборе профессии.

Плоскостопие - трудноизлечимая болезнь. Для излечения его порой прибегают к оперативным вмешательствам. Все специалисты единогласны: лечение плоскостопия более трудная задача, чем его предупреждение. Однако немало детей страдают от этого недуга именно из-за не принятых вовремя мер профилактики плоскостопия.

**1. Что представляет собой стопа**

Человеческая стопа представляет собой сложнейший механизм. Известно, что ни у одного животного нет пружинящего свода стопы. Даже прыгучие кенгуру и тушканчики обходятся без него.

Стопа сложный биологический орган, напоминающий «сводчатое» сооружение. В продольном её направлении образуется продольный свод, а в поперечном - поперечный. Кости стопы соединены при помощи суставов и укреплены связками. Свод стопы удерживается длинной подошвенной и пяточно-ладьевидной связками. Следовательно, активная роль в поддержании высоты свода стопы, ее рессорной функции принадлежит мышечно-связочному, костно-мышечному аппарату стопы, мышцам голени, голеностопного сустава. Стопа как единое целое функционирует по законам биомеханики.



В норме при опоре на стопу основная нагрузка приходится на пяточную кость, головки I и V плюсневых костей и на наружный край стопы. Линия опоры стопы при плоскостопии смещается внутрь.

Значительную роль в удержании стопы в правильном положении играет суставная сумка, соединяющая кости стопы с костями голени, а также боковые связки с голеностопного сустава, внутренняя и наружная.

Костные своды стопы укреплены также мышцами и фасциями. Продольно расположенные мышцы укорачивают стопу, а косые и поперечные суживают. Такое двустороннее действие мышц сохраняет сводчатую форму стопы, обеспечивает пружинистость и эластичность походки. А это значительно смягчает удары стопы о землю во время ходьбы, бега, прыжков, ограждая, головной и спинной мозг, а также внутренние органы от сотрясения.

Стопы детей отличаются от стоп взрослых по своему строению и функции.

Вначале скелет стопы проходит хрящевую, а затем костную стадию развития. Заканчивается процесс превращения хрящевой ткани в костную к 15-19 годам. Вот почему детская стопа очень чувствительна как к положительным, так и отрицательным влияниям внешних факторов.

Особенность скелета детской стопы - ее радиальная, лучевая форма (т.е. она наиболее широка на концах пальцев, а не на уровне пучков плюснефаланговых суставов, как у взрослых).

Кости стопы ребенка, особенно в возрасте 1-3 лет, интенсивно увеличиваются, дифференцируются по форме и структуре. Неокрепший костный аппарат с эластичными связками, слабыми мышцами является причиной значительных колебаний высоты свода в нагрузке.

Стопа ребенка на этапе ее формирования и развития имеет свои особенности. Так у детей до 5 лет на подошве хорошо развита подкожная жировая клетчатка, заполняющая свод стопы, что может быть ошибочно принято за плоскостопие. Объем движений стопы у детей больше, чем у стопы взрослых.

При ослаблении (вялости) мышечно-связочного аппарата голеней, голеностопных суставов, связок развивается деформация стоп у детей и подростков. Приблизительно до 7-летнего возраста у детей происходит естественное формирование продольного свода стопы. Патологическая деформация стоп у них чаще определяется в возрасте от 7 до 16 лет. В эти возрастные периоды отмечается интенсивный рост костей с дифференциацией их формы и структуры, возможна диспропорция между темпами роста костей и мышц. Это наблюдается при костно-мышечной дисплазии сухожильно-связочного аппарата нижних конечностей, в том числе стоп.

**. Плоскостопие и его виды**

Плоскостопие- заболевание, которое характеризуется деформацией сводов стопы (их уплощением). При развитии плоскостопия свод стопы перестает выполнять свою главную функцию - равномерное распределение нагрузки. Происходит нарушение амортизирующих свойств стопы.

Как уже было упомянуто выше, стопа человека в своей основе имеет два свода - продольный. При отсутствии каких-либо нарушений эти два свода и связочно-мышечный аппарат работают как единое целое, равномерно распределяют нагрузку и помогают организму удерживать равновесие. Однако в силу ряда причин в работе данной системы происходит дисбаланс. Начинается уплощение продольного свода стопы (продольное плоскостопие) или распластывание по ширине передней части стопы (поперечное плоскостопие)*.* При сочетании обоих деформаций говорят о комбинированномили продольно-поперечном плоскостопии*.*

По характеру течения болезни выделяют 4 стадии плоскостопия: предболезни (продромальная стадия); перемежающегося плоскостопия; развития плоской стопы; плосковальгусной стопы.

По степени заболевания выделяют плоскостопие: I степени; II степени; III степени.

Поэтиологии заболевания плоскостопие разделяют на: врожденное; рахитическое; паралитическое; травматическое; статическое.



След ноги при различных степенях плоскостопия от нулевой до третьей

## **3. Особенности плоскостопия у детей дошкольного возраста**

В норме свод стопы у детей до двух лет еще достаточно уплощен. Это связано с физиологическими особенностями развития человека - в раннем возрасте костная ткань еще достаточно эластичная и мягкая. Детская стопа в сравнении со стопой взрослого человека имеет ряд отличий: она короткая и широкая, пальцы неплотно прилегают друг к другу. Детские стопы не приспособлены к длительным нагрузкам, они очень быстро устают и более подвержены деформации. Наиболее часто детские стопы подвержены продольному плоскостопию.

Плоскостопие у детей может быть врожденным, что определяется уже в роддоме или на первом приеме у ортопеда, когда ребенку исполняется месяц. Врожденное плоскостопие может быть связано с целым рядом причин: наследственность, пороки развития. При врожденном заболевании лечение следует начинать с того момента, как поставлен диагноз. Для исправления врожденной деформации стоп нередко применяют специальные гипсовые повязки или специальные лангеты. Однако врожденное плоскостопие встречается достаточно редко.

Зачастую, плоскостопие носит приобретенный характер. Существует несколько основных физиологических причин развития плоскостопия у детей в раннем возрасте: неокрепшие кости; слабый мышечно-связочный аппарат.

Немаловажную роль для лечения плоскостопия в раннем возрасте играет лечебный массаж и лечебная физкультура. Для улучшения кровоснабжения и повышения тонуса мышц используется комплекс закаливающих процедур. Также для профилактики и лечения плоскостопия у детей используют специальную ортопедическую обувь или ортопедические стельки.

Ребенку не следует ходить дома босиком, особенно в возрасте до двух лет, так как поверхность пола ровная, а свод стопы еще полностью не сформирован. Зато в летний период прогулки босиком по песчаному пляжу, мелкому гравию или траве даже показаны.

**. Профилактика плоскостопия у детей дошкольного возраста**

Успешная профилактика и коррекция плоскостопия возможна на основе комплексного использования всех средств физического воспитания - гигиенических, природно-оздоровительных факторов и физических упражнений.

Среди гигиенических факторов важным условием предупреждения деформации стоп является гигиена обуви и правильный ее подбор: форма и размеры обуви должны обеспечивать правильное положение стопы. Для занятий физическими упражнениями следует использовать соответствующую обувь с эластичной подошвой, обеспечивающей амортизацию при беге, прыжках и других движениях.

Регулярное применение природно-оздоровительных факторов, например, хождение босиком по естественному грунту (траве, песку, гальке, хвойным иголкам) также способствует профилактике и коррекции функциональной недостаточности стоп.

Нормальное развитие стопы и ее сводов обеспечивается правильным физическим воспитанием, включением в содержание занятий по физической культуре специальных упражнений для формирования и укрепления свода стопы.

Для профилактики плоскостопия у детей, начиная с 3-4 недель жизни ребенка, следует применять массаж. Массаж стоп способствует укреплению мышц, нормализации их тонуса, увеличению эластичности сухожилий и связок, подвижности суставов. По мнению многих авторов, в комплексы гимнастики для грудных детей, начиная с возраста 6-8 недель необходимо также включать специальные упражнения для стоп.

В процессе физического воспитания детей дошкольного возраста пристальное внимание следует уделять формированию навыка ходьбы. При кажущейся простоте движений в ходьбе ребенок не может сразу овладеть правильными навыками, особенно на начальном этапе. Стопа ставится на опору вся целиком, без переката с пятки на носок, наблюдается шарканье и шлепанье стоп. Пропорции тела и расположение его центра тяжести не обеспечивают в этом возрасте достаточной устойчивости ребенка при перемещении, поэтому во время ходьбы дети широко расставляют ноги. Широкая постановка стоп сопровождается зачастую их поворотом внутрь, косолапостью. Эти особенности находятся в прямой зависимости от общего состояния организма ребенка и его опорно-двигательного аппарата. Слабо выраженный свод стопы, отсутствие умения при движении напрягать или расслаблять соответствующие мышцы приводит к недостаточности рессорной функции стопы, делая шаги ребенка тяжелыми.

При обучении детей ходьбе наиболее эффективен показ движений. Показывая ходьбу, преподаватель должен сам идти естественным и легким шагом, не подчеркивая энергичный мах руками, не делая широких шагов. Словесные указания должны быть точными, понятными детям.

Для исправления такого недостатка, как шарканье стоп, рекомендуется вводить задания с переступанием линий, кубиков и т.п., приучающие ребенка выше поднимать ноги при ходьбе. Добиться того, чтобы при ходьбе ребенок разворачивал стопы наружу, не косолапил, можно путем создания специальных условий, которые позволили бы ему опереться на свои мышечные ощущения и конкретизировали бы поставленную перед ним задачу. Так, например, полезны упражнения в ходьбе по дорожке с обозначенными на ней следами, определяющими угол разворота носков наружу 13,5° для детей младших групп, 15° - для детей средней группы.

Для формирования навыка бесшумной ходьбы следует использовать образные сравнения («Походим тихо-тихо, как мышки»), игровые задания (например, преподаватель - «кот», а дети - «мышки», которые идут по кругу в колонне друг за другом, стараясь передвигаться бесшумно, а «кот» останавливает тех детей, которые допустили шарканье и шлепанье стопами).

В целях профилактики плоскостопия рекомендуется шире применять различные виды ходьбы, включая ходьбу по наклонной доске (угол наклона доски 10° и более), а также ребристым доскам, рейкам или палочкам, положенным на пол так, чтобы на них приходилась середина стопы. Использование разнообразных видов ходьбы способствует не только укреплению мышц ног и стоп, но и формированию правильной походки.

В процессе занятий по физической культуре необходимо уделять внимание укреплению мышц стопы путем использования специально подобранных упражнений, часть которых должна выполняться из исходных положений сидя и лежа для разгрузки стоп. Учитывая возрастные психологические особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста, желательно применять упражнения с образными названиями и упражнения с предметами, что способствует повышению интереса и активности занимающихся. Также положительное влияние на формирование сводов стопы и укрепление мышц стопы и голени оказывают различные танцевальные шаги и элементы.

В двигательной деятельности детей дошкольного возраста, в разнообразных жизненных и игровых ситуациях, широкое применение находят прыжки. Для любого вида прыжка необходимо правильное приземление.

У детей младшего дошкольного возраста стопа не обладает достаточной эластичностью, поэтому ребенок приземляется тяжело, на всю стопу, на прямые ноги. В связи с этим необходимо тщательно отбирать содержание прыжковых упражнений, доступных для ребенка, способствующих укреплению его нижних конечностей и тазового пояса. На первых этапах обучения большое значение приобретает показ прыжка, при этом особое внимание уделяется мягкому приземлению. Необходимо шире использовать подводящие упражнения для формирования навыка правильного приземления - ритмичные приседания и выпрямления, переходящие в подпрыгивания.

Упражнения в прыжках в глубину (спрыгивание) для детей младших групп допускаются с предметов высотой не более 10-15 см и используются редко, так как стопа у детей развита еще не достаточно, координация движений слаба и приземление получается довольно жестким. При спрыгивании с высоты, надо опускаться на обе ноги сразу, сначала на носки, а затем на всю стопу, сгибая колени. В средней и старшей группе допустимо спрыгивание с предметов высотой 20-30 см, а в подготовительной - 30-40 см.

Необходимо также учитывать, что при выраженном плоскостопии у детей упражнения в прыжках и спрыгивания с высоты исключаются.

Укреплению мышц стопы и голени и формированию сводов стопы способствуют упражнения в лазании по гимнастической стенке, веревочной лестнице, канату, в связи с чем, следует чаще применять их как в процессе занятий по физической культуре, так и в самостоятельной двигательной деятельности детей. Кроме того, профилактике и коррекции функциональной недостаточности стоп способствуют плавание и езда на велосипеде.

В течение урока по физической культуре дети не должны много стоять, во время объяснений их лучше посадить, так как детская стопа не приспособлена к статическим нагрузкам, быстро утомляется и легко подвергается деформациям.

В большинстве случаев приобретенного плоскостопия коррекция может быть достигнута систематическим применением средств физического воспитания и лечебной физической культуры.

Создание полноценной развивающей физкультурно-оздоровительной среды предусматривает наличие оборудования и инвентаря, способствующего укреплению мышц стопы и голени и оказывающего положительное влияние на формирование сводов стопы (ребристые и наклонные доски, скошенные поверхности, гимнастическая стенка, веревочные лестницы, обручи, мячи, скакалки, массажные коврики, гимнастические палки, специальные тренажеры). Следует предоставить детям возможность применения указанного оборудования и инвентаря в повседневной самостоятельной двигательной деятельности. Кроме того, в теплое время года необходимо обеспечить возможность систематического использования природно-оздоровительных факторов, например, оборудовать на групповых участках естественные грунтовые дорожки (из песка, гальки, мелкой щебенки и т.п.).

Закаливаниеявляется одной из форм физического воспитания детей. При планировании системы закаливания в детском саду с целью профилактики и коррекции плоскостопия следует предусмотреть применение закаливающих процедур для стоп.

С детьми, у которых выявлена функциональная недостаточность стоп или плоскостопие, должна проводиться индивидуальная работа, включая занятия ЛФК, которые назначают при всех формах плоскостопия, обеспечивая нормализацию двигательной деятельности, увеличение силовой выносливости мышц нижних конечностей, повышение общей физической работоспособности.

При использовании средств ЛФК в начале лечебного курса специальные коррекционные упражнения выполняются из исходных положений лежа и сидя, при разгрузке стоп. Они включаются в занятие вместе с общеразвивающими в возрастающей дозировке; перед занятием целесообразно проводить массаж стоп. Эффективны упражнения с захватыванием мелких предметов пальцами стоп и их перекладыванием, катанием подошвами ног палки и т.п. Для закрепления достигнутых результатов коррекции используются упражнения в ходьбе на носках, пятках, наружном крае стопы, с параллельной постановкой стоп.

Эффективность использования средств ЛФК при коррекции плоскостопия повышается при комплексном лечении, сочетании ЛФК с гигиеническими процедурами, рациональным двигательным режимом, ношением специальной обуви (стелек-супинаторов).

Закаливание стоп способствует укреплению мышц, связок и суставов, стимулирует активные точки и зоны, расположенные на стопе и является прекрасным средством профилактики и коррекции плоскостопия.

Одним из традиционных методов закаливания человека, известных с древности и широко практикуемых во многих странах, является босо хождение. При выборе грунта для хождения босиком следует учитывать, что различные его виды (но температурному и механическому раздражению) действуют на организм по-разному. Мягкая трава, теплый песок, дорожная пыль, комнатный ковер действуют успокаивающе, в то время как горячий песок или асфальт, острые камни, хвойные иголки или шишки возбуждают нервную систему. Для укрепления мышц стопы, поддерживающих ее свод в нужном положении, особенно полезно ходить босиком по скошенной траве, песку, опавшей хвое.

После каждого хождения босиком необходимо тщательно мыть ноги водой комнатной температуры с мылом и проводить 2-3-минутный массаж (разминание пальцев и подошв).

С целью закаливания стоп и профилактики плоскостопия в процессе занятий по физической культуре, утренней зарядки, гимнастики после дневного сна рекомендуется, чтобы дети занимались босиком, начиная уже с первой младшей группы, постепенно увеличивая время пребывания босиком от 2 до 20 минут.

Начинать закаливание водой рекомендуют с наименее резких воздействий **-** местных обтираний или обливаний. Одной из наиболее простых и мягко действующих водных закаливающих процедур, которую можно применять не только абсолютно здоровым, но и ослабленным детям, является обтирание стоп. Обтирание стоп проводят рукавичкой из фланели, смоченной водой. Иногда в воду, которой пользуются для обтирания, с целью усиления ответной реакции кожи добавляют поваренную соль (из расчета 1-2 чайные ложки на стакан воды). Обтирание начинают с температуры воды 32-33°С, постепенно снижая ее на 1°С каждые 2-3 дня, постепенно доводя до температуры 15-16°С. Сразу же после обтирания одной стопы ее растирают до легкого покраснения сухим мягким полотенцем и приступают к обтиранию другой.

Другой эффективный способ закаливания ног и профилактики плоскостопия - контрастные ножные ванны. Ребенок погружает ноги в ведро или таз с водой, начиная с температуры 26-28°С и постепенно снижая ее через каждые 10 дней на 1°С, доводя ее до 15°С. Длительность приема первых ванн - не более 1 минуты, постепенно увеличивая время принятия процедуры до 5 минут. Во время ванны рекомендуется слегка двигать пальцами ног и стопами, выполнять «топтание» в воде. После ванны ноги тщательно вытирают досуха, особенно в межпальцевых промежутках. Ножные ванны целесообразно проводить незадолго до сна.

Регулярное обмывание стоп прохладной водой с последующим их растиранием также способствует профилактике и коррекции плоскостопия.

Любое закаливание необходимо проводить так, чтобы ребенок радовался, улыбался и ждал. Это и является сигналом правильности выбранной методики. Кроме того, большую роль при проведении любых закаливающих процедур играет эмоциональное состояние взрослого и его отношение к проводимым мероприятиям. Благоприятная социально-психологическая атмосфера повышает эффективность закаливания.

Итак, чрезмерная нагрузка на ноги и неудобная обувь постепенно лишают стопу данных ей от природы изящных изгибов или с самого начала мешают их развитию. Чтобы предотвратить возникновение плоскостопия у детей дошкольного возраста необходимо:

правильный выбор обуви с первых шагов - обувь должна быть удобной, легкой, соответствовать размеру, иметь жесткий задник и эффективно фиксировать ногу, иметь качественный супинатор и каблук 3 мм;

- прогулки босиком по песку, мелкому гравию, траве;

закаливающие процедуры для ног;

массаж стоп;

комплексные физические упражнения (для детей старшего возраста).

В дошкольном возрасте стопа находится в стадии интенсивного развития, ее формирование еще не завершено, поэтому любые неблагоприятные внешние воздействия могут приводить к возникновению тех или иных отклонений. Вместе с тем в этом возрастном периоде организм отличается большой пластичностью, поэтому можно сравнительно легко приостановить развитие плоскостопия или исправить его путем укрепления мышц и связок стопы.

**Заключение**

С первыми шагами ребенка начинается и процесс формирования его стоп. При правильном развитии в строении стопы появляются продольный и поперечный своды, выполняющие амортизирующую функцию при ходьбе. Если же формированию этих сводов что-то помешало (иными словами, возникло плоскостопие), то увеличивается нагрузка на позвоночник, что в свою очередь может привести к нарушению осанки, болям в спине и шейном отделе, артритам, артрозам, остеохондрозу. Чтобы избежать этих недугов, необходимо проводить профилактику плоскостопия с самого раннего детства.

Не следует забывать, что успешное решение оздоровительных задач физического воспитания возможно на основе совместной деятельности педагогического коллектива образовательных учреждений и родителей.

Родители, педагоги, медицинский персонал образовательных учреждений должны способствовать правильному формированию опорно-двигательного аппарата у детей и обращать внимание на самые незначительные отклонения в его развитии в целом, и стопы в частности. Следует внимательно относиться к жалобам ребенка на боли при относительно невысоких нагрузках при ходьбе, беге или стоянии.

Работа по профилактике и коррекции плоскостопия у детей в условиях общеобразовательных учреждений должна осуществляться систематически. Это ежегодная диагностика состояния сводов стопы у детей, создание полноценной развивающей физкультурно-оздоровительной среды, обеспечение рекомендуемого двигательного режима, соблюдение гигиенических условий, а также правильная организация физического воспитания.

**Список используемой литературы**

1. Краснова И. Плоскостопие: мишка косолапый [Текст] / Краснова И. // Няня. - 2006. - №10. - с. 30-31

2. Максимова А. Мягкие шаги [Текст] / Максимова А. // Здоровье школьника. - 2010. - №8. - с. 50-51

. Нагорнова С. Здоровые стопы - уверенный шаг [Текст] / Нагорнова С. // Вы и ваш ребенок. - 2008. - №1. - с. 38-39

. Тарасова Т.А. Контроль физического состояния детей дошкольного возраста: Методические рекомендации для руководителей и педагогов ДОУ. - М.: ТЦ Сфера, 2006. - 176 с. - (Приложение к журналу «Управление ДОУ»)

. Красикова А.С. Профилактика лечения плоскостопия - М., 2002.