



В. М. Быков

Стелька-тренажер



Супинированная
полустелька

НПФ «Супинированная
полустелька»,
г. Екатеринбург

У тебя плоскостопие? А у меня – нет!

Разговаривают двое:

- Что такое последняя стадия плоскостопия?
- Ты у тюленя пасты видел? Так вот эта – предпоследняя!

Что-то подобное встречается в нашей повседневности. Мы часто наблюдаем неуклюжую походку на площадях и улицах. А вот среди туристов иностранных государств у людей почтенного возраста походка лёгкая, они не переваливаются из стороны в сторону («утиная» походка), и тростей используют значительно меньше. Однажды мне довелось быть в Париже, на мосту, под которым погибла Диана – наблюдал походку парижан. Вернувшись домой, в столицу Урала (на Плотинке), вновь всматривался в походку уральцев. Меня осенило, что всё дело в культуре охраны здоровья. В день регистрации брака моего сына будущая жена (француженка) надела туфли только в самый торжественный момент – приглашения на подиум. Наши же девушки готовы клюкву собирать на высоких каблуках!

В период интенсивного роста организма – в 3 и 6 месяцев, 1, 3 и 5 лет – происходит дифференциация формы и структуры костей. Неокрепший костный аппарат, соединённый более растяжимыми связками, а также ещё слабые мышцы являются причиной значительных колебаний высоты продольных сводов стопы при нагрузке. Это способствует возникновению статических деформаций стоп, которые могут привести к расстройству статики и кинематики. У детей этого возраста в период обучения ходьбе возникают условия для развития плосковальгусной деформации, так как для увеличения площади опоры и удержания тела в равновесии ребёнок широко расставляет ноги, опираясь на внутренние отделы стопы. С учетом анатомо-физиологических и статико-динамических функций стопы и был изготовлен детский супинатор, который необходим в каждой обуви.

Стопа имеет очень сложную структуру, в ней 26 косточек, соединённых связками и мышцами. Снижение какого-либо из сводов называется плоскостопием. (рис. 1). Опытный врач может поставить диагноз с первых шагов ребёнка, когда малыш ещё учится ходить.

Неправда, что у детей до трёх лет не бывает плоскостопия. Оно может быть врождённым, а может возникнуть вследствие дисфункции центральной нервной, эндокринной систем, из-за инфекций и массы дру-



Рис. 1. Своды стопы

гих причин. Самое пагубное – не боли в ногах, не их деформация (выпирающие косточки – результат поперечного плоскостопия), а последствия – нарушение работы всего опорно-двигательного аппарата, в том числе позвоночника.

Искривления позвоночника можно избежать или хотя бы остановить его развитие, если ребёнка начать лечить во время. Пытаться самостоятельно лечить ребёнка не стоит. Распространённые со-

веты – ходить на носках или на пятках – подходят далеко не всем. Такими упражнениями можно не только не улучшить, но даже ухудшить и без того растянутый мышечно-связочный аппарат стопы. Ведь плоскостопие бывает разное. Массаж, физиотерапия, супинаторы, ортопедические стельки, корригирующие устройства, ортопедическая обувь, лечебные упражнения назначаются врачом с учётом возраста, степени тяжести патологии и основной причины развития плоскостопия.

Стопа формируется до 5-летнего возраста. Чем раньше обнаружено плоскостопие – тем легче его вылечить. После пяти лет жизни сделать это уже сложнее. Но начав лечение, можно улучшить состояние стопы, остановить развитие плоскостопия и провести профилактику деформаций позвоночника. Взрослым тоже не стоит отчаиваться: остановить развитие заболевания, провести профилактику артрозов и заболеваний позвоночника, избавиться от болей вполне реально. Главное – вовремя спохватиться, если появилась усталость ног, боли в икроножных мышцах, стопе. Не дожидайтесь, когда отпечаток ноги будет широкий. Стоит показать ортопеду ребёнка, который говорит: «Ножки устали. Возьми, мама, на ручки». А если у него неровные голени, тем более стоит забеспокоиться. Посмотрите на пятку ребенка – вертикально ли она стоит, не завалилась ли в ту или другую сторону. С самого раннего возраста, весь период интенсивного роста организма – в 3 и 6 месяцев, в 1, 3 и 5 лет – ортопеда нужно посещать регулярно. Не давайте развиться плоскостопию, не портите будущую жизнь маленькому человеку.

Уровень развития науки позволяет по типу плоскостопия определить тип искривления позвоночника у ребёнка в будущем. Взрослые не знают, для чего нужна супинированная стелька. Многие по-прежнему

считают, что у них нет плоскостопия, поэтому супинатор им не нужен. Как раз нужен, и именно сейчас, когда стопа под тяжестью веса тела и нагрузки при ходьбе не деформировалась настолько, чтобы изготавливать индивидуальную стельку (полустельку). Появились предприимчивые обувщики в детской обувной промышленности. В настоящее время впервые в нашей стране Давлекановская обувная фабрика (директор – Кулюкин Владимир Григорьевич) Республика Башкортостан, тел. (34768) 3-25-00 начала выпускать детскую обувь с профилактической сводоформирующей стелькой рессорного типа. Другие же фабрики вклеивают в обувь материалы, у которых остаточная деформация высокая. Кроме того, все эти псевдосупинаторы не соответствуют анатомии детской стопы. В позапрошлом веке один учёный с возмущением писал, что «в то время, как в Германии ковка лошадей подчиняется правительству контролю и совершается по определённым правилам, любому сапожнику предоставляется право калечить ноги, как ему угодно».

К созданию хорошей обуви привлекают подиатров (не путать с педиатрами!) и ортопедов. В последних моделях ведущих производителей обуви каблуков выше 4 см не стало. Зачем вам, россиянки, носить высокие каблуки? Вы и так самые красивые! В норме стопа не плоская, так как мощные связки и мышцы формируют три свода – два продольных (внутренний и наружный) и один поперечный. Такая сложная конструкция нужна для того, чтобы гасить колебания нагрузок при ходьбе, прыжках. Это спасает организм от перегрузок. Стартовая перегрузка при каждом шаге выше, чем у стартующего космического корабля!

В клинической практике невропатологов много больных с головной болью, когда все известные методы обследования не позволяют выявить её причину. Дело в том, что организм, спасаясь от перегрузок, нашёл приспособление: позвоночник имеет форму спирали, и это становится барьером для защиты нежной ткани головного мозга от травмирования. Таким образом, жертвуя одним, природа бережёт другое – головной мозг, самую высокоорганизованную материю, существующую на земле. А плоскостопием мы расплачиваемся за то, что перешли в вертикальное положение (из четырёх опор осталось только две). Спрашивается: скольких опор лишается женщина, которая ходит на высоких каблуках? Природа ещё не успела приспособиться к этому феномену стереотипа ходьбы. Наши предки были в более выгодном положении – не было ни асфальта, ни высоких каблуков. Каждый шаг по площади, выстланной

камнями, отдаётся в голове. Плоскостопие – это настолько серьёзная проблема, что может одеваться в мантию многих заболеваний. По словам одного из толковых докторов, Альтмана Никиты Сергеевича, спутников у этой патологии гораздо больше, чем мы предполагаем.

В норме при стоянии опора на пятку происходит преимущественно в области внутреннего бугорка пятончай кости, между тем как вес тела проецируется на уровне среднего отдела пятки, в результате чего возникает вращательный момент силы, способствующий пронированию (повороту внутрь) заднего отдела стопы. При нарушении мышечного равновесия, ослаблении или утомлении мышц в результате обычной, но избыточной нагрузки деформация постепенно нарастает и приводит к плосковальгусной деформации стопы (см. ниже).

Комплекс анатомо-функциональных нарушений стопы может являться причиной не только патологических состояний всей опорно-двигательной системы человека (рис. 2а), но и нарушений в других жизненно важных органах и системах организма человека. Ю. Розов (Драма стоячих профессий // Охрана труда и социальное страхование, №2. – 2004. – С.12) отмечает, что в результате отсутствия специальной профилактической обуви в лёгкой промышленности за прошедшие 10 лет заболеваемость плоскостопием увеличилась на 35 %. Комментарии, как говорится, излишни.

Деформации стоп более чем в половине случаев представляют собой профессиональное заболевание с определёнными жалобами и нарушением функций многих органов и систем. Меньшую часть деформаций можно рассматривать как результат профессиональной приспособляемости и компенсации в ответ на повышенную и специфическую нагрузку. Включение корригирующих элементов в рабочую обувь является эффективной мерой профилактики статических деформаций у лиц, профессия которых связана с длительной перегрузкой нижних конечностей. Основным требованием к профилактической обуви является максимальная разгрузка главных опорных участков стопы – пятончайного бугра и головок плюсневых костей. В Екатеринбурге есть первые положительные отзывы почтальонов, которые в силу профессии имеют повышенную нагрузку на стопу: корригирующие элементы в обуви очень облегчили им жизнь.

Во всех передвигающихся по земле механизмах есть различные амортизаторы. Колёса у машин проверяют на развал–схождение хотя бы раз в 6 месяцев. А кто же у разумного существа это контролирует?



Рис. 2. Последствия плоскостопия: а) – боли в позвоночнике и суставах нижних конечностей; б) – заболевания стопы; в) – боли в нижнем отделе спины

Плоская стопа справляется с этой тряской примерно так же, как колёса телеги. При плоскостопии первую нагрузку в роли амортизаторов берут на себя коленные суставы (отсюда артоз коленных суставов – мы чувствуем боль). Далее, если человек не носит супинированные полу-стельки, стартовое ускорение начинают гасить тазобедренные суставы, получая коксартрозы, так как выполнять роль амортизаторов они тоже не могут. Одновременно в эту забавную игру вступает позвоночник, получая за это остеохондроз, грыжи дисков, радикулит (рис. 2 б, в).

В суставах, подверженных стартовой нагрузке, со временем происходят изменения. Каждое движение, незначительная нагрузка причиняет боль. «Бесполезно что-то делать», – можно услышать в этих случаях. Но старение не должно приносить страданий. Мы корректировали стопу врачу в возрасте 92 года.

Диски позвоночника, амортизируя стартовую нагрузку, постепенно истончаются (человек становится ниже ростом – это учитывает один из тестов при компьютерной диагностике). Искривления позвоночника

называют сколиозом, кифозом. Когда появляются «косточки», хирурги предлагают операцию, которая выводит из строя на полгода. Однако искусственно создать нормальный свод стопы удаётся не всегда. В ортопедическом салоне, оборудованном компьютерной диагностикой и владеющей тремя методиками изготовления супинаторов, гарантируется коррекция стопы без оперативного вмешательства.

Болото для стопы и позвоночника лучше, чем асфальт

Плоскостопие чаще бывает приобретённым, и возникает на фоне врождённой недостаточности соединительной ткани. Одним из неблагоприятных факторов развития этой патологии является неправильно изготовленная или приобретённая обувь. Для правильного формирования сводов нужна постоянная стимуляция мышц и связок, стимуляторами могут выступать жесткая трава, камни, песок, земля. Агрессивными для стопы являются паркет, ламинаты, другие твёрдые покрытия, в том числе толстая подошва, при которой мышцы и связки стопы не работают. Все знают, что неработающие мышцы атрофируются. Первопроходцы космоса приземлялись – и на родной земле не могли ходить. Пришлось мышцы и связки в космосе нагружать при помощи тренажёров. Так и своды стоп без нагрузки ленятся и провисают, приобретается плоскостопие на всю оставшуюся жизнь. Впрочем, два года назад к нам обратился молодой человек, который хотел идти по стопам отца – офицера, но не прошёл медицинскую комиссию из-за плоскостопия. Восемь месяцев напряженной работы с мышцами, связками стопы – и он стал курсантом высшего военного заведения!

По данным литературы, от 65 % и выше детей к школьному возрасту приобретают плоскостопие. Если учитывать, что в большинстве городов России нет подиатров, то полноценная коррекция плоскостопия населению просто недоступна. Значит, 65 % детского населения и более переходит во взрослый период с расцветающим плоскостопием, а в последующем, в возрасте бабушек – с «ягодками» в форме шишечек на стопах. Дело также в том, что донашивание чужой обуви приводит к утяжелению заболевания. Разношенная чужая обувь неправильно распределяет нагрузку на стопу. Получается, что когда мы дарим кому-то

обувку, то оказываем человеку медвежью услугу. Только супинатор рессорного типа (рис. 3) обеспечит правильное формирование сводов. Детская обувь должна быть с небольшим каблуком, жёстким задником и рессорным супинатором – своеобразными камнями и шишками под ногами. Давно известно, что лучший метод сохранения позвоночника – ходьба по мягкому настилу: сбор на болотах клюквы, брусники в ельнике.



Рис. 3. Супинатор рессорного типа

Не тяжёл ли обоз? Что пагубно влияет на наши стопы

Избыточный вес. «Стоячие» профессии.

У взрослых чаще бывает статическое плоскостопие, которое связано с чрезмерными нагрузками на ноги. Это, прежде всего избыточный вес. Страдают люди, профессия которых предполагает длительное стояние на ногах – парикмахеры, продавцы, станочники. Это люди – в группе риска по приобретению плоскостопия, так же как и хирурги, часами стоящие у операционного стола. Лучшим по профессии станочникам, почтальонам, учителям, дворникам надо к праздникам дарить супинатор. Однажды я спросил у дамы, продавщицы: не трудно ли ей стоять на каблуках целый день? Ответ был категоричным: она уже привыкла, у неё нет плоскостопия, а вот то, что стоять без каблуков у плиты на кухне она не может – оставим для размышления нашим читателям.

Спортсмены также не застрахованы от этой беды. У тяжелоатлетов и конькобежцев это профессиональная болезнь. Как-то странно получается – на производстве охраняются глаза, уши, лёгкие и другие органы. При этом только сердце делает большую физическую работу, чем стопа. А какой

научно-исследовательский институт занимается профилактикой плоскостопия – этого я так и не выяснил. Пора требовать от работодателей защиту от этой болячки. Есть первые ласточки: проявляет интерес к этой проблеме департамент охраны труда правительства Свердловской области.

Беременность и стопы.

Беременность вызывает целый ряд различных изменений в организме женщины. Многие женщины во время беременности предъявляют одни и те же жалобы. Одна из этих жалоб, которая практически не принимается во внимание – боль в ногах. Почему это происходит? В силу естественного во время беременности прибавления в весе центр тяжести тела смещается вперед. Это вызывает перераспределение нагрузки на конечности и возрастание давления в коленных суставах и стопах.

У беременных имеются две основные проблемы: избыточная пронация стопы и отек ног. Эти изменения могут вызывать боль в пятках, в своде стопы или плюсне. У многих женщин бывают судороги в мышцах ног и варикозное расширение вен. Поэтому всем беременным надо иметь необходимую информацию о своем здоровье и, в частности, о функции ног, чтобы девятимесячный период беременности проходил у них более комфортно.

Избыточная пронация, которая сопутствует плоскостопию, появляется потому, что свод стопы уплощается под действием веса. Это может вызвать перегрузку и воспаление подошвенной фасции, которая идет от пятки к пальцам стопы. Избыточная пронация может привести к тому, что ходьба становится болезненной (увеличивается нагрузка на икроножные мышцы и позвоночник). Причина, по которой многие беременные женщины страдают от излишней пронации, состоит в повышенном давлении тела на ноги из-за возросшего веса. Излишняя пронация очень типична для людей со слабыми, плоскими ступнями и избыточным весом.

Отек («опухание») ног обычно возникает во второй половине беременности. Отек вызывается затруднением оттока крови из-за давления увеличивающейся матки на вены нижних конечностей. В организме женщины общий объем жидкости в теле остается тем же, что и до беременности, но его распределение меняется. Опухшие ноги приобретают синюшный оттенок. Во время беременности в организме может накапливаться дополнительный объем жидкости, что способствует увеличению отека. Если опухают руки или лицо (признаки отека), беременная должна немедленно обратиться к врачу.

От излишней пронации можно избавиться с помощью готовых ортопедических приспособлений (рис. 4). Они должны иметь достаточную поддержку свода стопы и заднего ее отдела. Остается важным правильный подбор обуви. Беременная женщина должна выбирать удобную обувь с надлежащей поддержкой стопы и амортизацией.

С избыточной пронацией следует бороться не только для снятия боли, но и для того, чтобы избежать таких осложнений, как подошвенный фасцит, пятонные шпоры, метатарзалгия, тендинит задней большеберцовой мышцы или деформации пальцев стопы.

Беременным можно дать следующие рекомендации:

- Как можно чаще поднимайте ноги.
- Если Вам приходится долго оставаться в сидячем положении, поставьте под ноги маленьку скамеечку.
- Носите рациональную обувь; слишком узкая и короткая обувь затрудняет кровоток в нижних конечностях.
- Измеряйте объем голени и бедра, размер стопы несколько раз в течение беременности: эти цифры могут изменяться.
- Носите носки без швов, не стесняющие кровоток.
- Если Вы долгое время ведете машину, регулярно делайте перерывы, чтобы размять ноги.
- Регулярно делайте физические упражнения для улучшения общего самочувствия; лучший вид упражнений – это ходьба.
- Придерживайтесь сбалансированной диеты и избегайте соленой пищи, так как соль задерживает жидкость в организме.

Обычно отек одной и другой ног бывает одинаковым. Если ноги опухают неравномерно, это может быть симптомом сосудистой недостаточности, что требует помощи квалифицированного специалиста. Отек ног может быть сведен к минимуму и облегчен с помощью следующих методов:

Во-первых, чаще поднимайте ноги! Необходимо сказать, что женщины страдают плоскостопием в 4 раза чаще мужчин. При беременно-



Рис. 4. Конструкция супинированной стельки

сти вес женщин увеличивается примерно на 10 кг за 9 месяцев. В это же время вырабатывается гормон релаксин, который расслабляет связки.

Во-вторых, носите удобную обувь! Женщинам приходится расплачиваться за высокие каблуки, модные носки у обуви, в которой ноги опираются не на всю стопу, а только на головки плюсневых костей. Не хватает квадратных сантиметров каждому пальчику, они теснят друг друга, демонстрируя свою изворотливость. Вскоре стопа перестанет сопротивляться этому насилию и приспособится к красивым туфлям – примет форму ласт, а пальчикам можно выписывать направление на операционный стол. Варикозное расширение вен уже в самом разгаре, препаратов, которые якобы устраниют варикоз, полный короб, как и препаратов, устраняющих или лечащих остеохондроз, полным-полно. Важно знать, что в тех странах где культура здоровья высока, где супинатором пользуются как зубной щёткой – нет понятия «остеохондроз позвоночника». Для придания гласности этой проблеме у нас в стране надо, наверное, создать добровольное «общество защиты прав стопы» и выставлять пикеты у тех фабрик, которые производят обувь по прежним критериям.

В-третьих, если Вы причисляете себя к группе риска по данному заболеванию, необходима консультация врача подиатра, которого не в каждом миллионном городе найдёшь. Хотя, по статистике, не менее 75 % людей имеют патологию стопы. Цветная фотография распределения нагрузки до и после коррекции говорит сама за себя, ведь пациент видит изменения на экране монитора. Это редкий случай в медицине – когда больному тут же становится легче, но за прошлый год 11 человек пришли к нам на коррекцию с костылями, а ушли без их помощи. Но и здесь есть одна беда – если зубная щётка может быть одна, то супинатор нужен в каждую обувь (кроме той, у которой каблук выше 4 см).

Что же делать?

Необходимо в каждом городе организовывать ортопедические салоны. Я думаю, что и среди травматологов-ортопедов найдутся энтузиасты, которые поднимут эту проблему. А пока – возьмите жирный крем и листок бумаги, смажьте кремом подошву и наступите на бумагу. Рассмотрите свой след.

Методика исследования и оценка величины свода стопы

В настоящее время существует много научно обоснованных способов оценки состояния свода стопы. Однако каждый человек сам может простым способом определить признаки плоскостопия. Очень распространенный метод, плантография, наиболее прост как по исполнению, так и по оценке результатов. Способ характеризует отпечаток рельефа мягких тканей подошвенной поверхности стопы в горизонтальной плоскости. Нужно помнить, что у детей первых лет жизни и у взрослых со значительным развитием подкожно-жирового слоя области свода стопы на отпечатках стоп свод нередко не выявляется.

Для получения плантограмм исследуемый наступает сначала на площадку, покрытую тонким слоем типографской краски, а затем – на лист бумаги. В обычных условиях достаточно наступить на лист бумаги мокрой стопой (рис. 5).

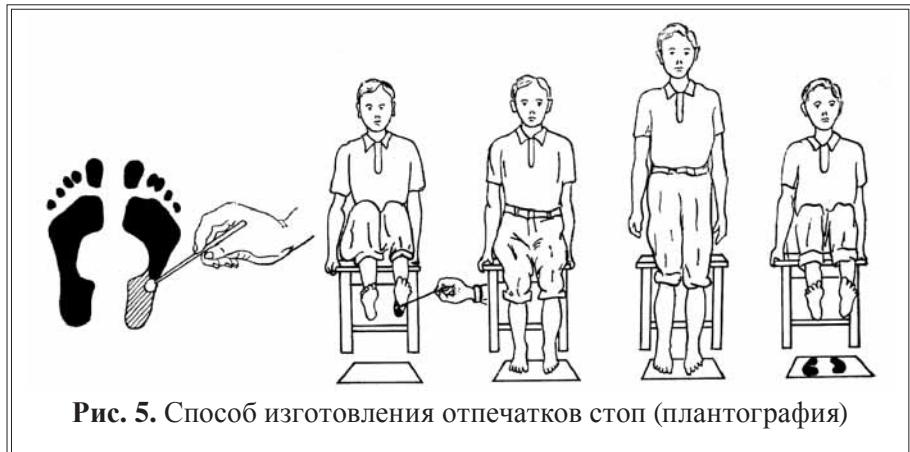


Рис. 5. Способ изготовления отпечатков стоп (плантография)

На отпечатке проводят среднюю линию – через наиболее выступающую кзади точку контура пятки и первый межпальцевой промежуток. При нормально развитой стопе средняя линия разделяет отпечаток на 2 части, из которых наружная часть составляет примерно 1/3, а внутренняя – примерно 2/3 общей ширины свода. При уменьшении или увеличении высоты свода эти пропорции нарушаются. При уплощении свода I степени закрашивают часть свода, расположенную

кнутри от средней линии (рис. 6), при уплощении II степени незакрашенной остается лишь внутренняя треть свода, а при плоскостопии III степени область свода полностью закрашивается.



Рис. 6. Отпечатки стопы при различных степенях плоскостопия

О заболеваниях суставов и мягких тканей стопы

Остановимся несколько подробнее на ряде наиболее часто встречающихся заболеваний суставов и мягких тканей стопы, которые являются самостоятельными страданиями или следствием плоскостопия.

Деформирующий артроз I плюснефалангового сустава.

Причинами развития деформирующего артоза первого плюснефалангового сустава являются большие и длительно действующие статические перегрузки или средние нагрузки, оказывающиеся для данного сустава чрезмерными. Не менее важную роль играют острая травма сустава, хронические микротравмы (у спортсменов, геологов при длительных переходах и других перегрузках), переохлаждение стоп, а также пользование узкой обувью. Все это способствует нарушению кровообращения в стопах и может привести к развитию деформирующего артоза.

Наиболее часто поражается первый плюснефаланговый сустав: наступает ограничение в нем вплоть до отсутствия движений, особенно в сторону тыла стопы; появляется опущение 1-го пальца, возникает

резкий болевой синдром. Прогрессирование деформирующего артроза в начальной стадии заболевания можно предотвратить профилактическими мероприятиями и консервативным лечением. При выраженных формах необходимо хирургическое вмешательство с последующим комплексом консервативных мероприятий. По клиническому течению деформирующего артроза первого плюснефалангового сустава различают три степени заболевания.

I степень (начальная) характеризуется периодическими болями в переднем отделе стопы при чрезмерных нагрузках и быстрой утомляемостью.

II степень: болезненные проявления более выражены. Наблюдается утолщение головки 1-й плюсневой кости в виде разрастания «косточки» и незначительное ограничение движений в суставе, главным образом в тыльную сторону. Появляется постоянный болевой синдром при длительной нагрузке.

III степень (запущенная) характеризуется резкой деформацией 1-го плюснефалангового сустава. Движения практически полностью ограничены. Большой палец опущен, возможны лишь незначительные движения его в подошвенную сторону. При ходьбе больные нагружают наружный край стопы, щадя головку 1-й плюсневой кости. В области увеличенной нагрузки на V-IV головки плюсневых костей и под основной фалангой первого пальца с подошвенной стороны появляются болезненные омозолелости. Стопы болят уже не только при нагрузке, но и в состоянии покоя. Больные жалуются на утомляемость и снижение трудоспособности.

Предупреждению развития статических деформаций и деформирующего артроза суставов стоп следует уделять внимание с раннего детского возраста. Врачи детских консультаций должны предупреждать родителей о том, что слишком раннее обучение ходьбе может привести к чрезмерной нагрузке мышечно-связочного аппарата. У маленьких детей, особенно в возрасте до 1 года, костно-хрящевое соединение скелета стопы и ее мышечно-связочный аппарат слабо развиты, поэтому при непосильной нагрузке возможны растяжения и микротравмы тканей стоп. Это может привести к замедленному развитию сводов стопы и даже к плоскостопию, с последующими дистрофическими изменениями в суставах стоп.

При проведении профилактических мер необходимо учитывать предрасположенность к развитию деформирующего артроза в первых плюснефаланговых суставах стоп, выражющуюся в наличии призна-

ков диспластического развития (скелетная асимметрия лица, высокое узкое твердое нёбо, асимметрия лопаток, высокие продольные своды стоп, утолщение головок первых плюсневых костей, сколиоз I-II степени). При выявлении таких признаков у подростков следует помочь им в выборе профессии (выбирать вид деятельности с умеренной нагрузкой на ноги) и рекомендовать общеукрепляющий режим с включением специальной гимнастики для укрепления мышц стопы, а также плавание.

В целях профилактики следует использовать и природные факторы: детям рекомендуется ходить босиком по песку, скошенной траве, рыхлой земле, по коврику с высоким ворсом. Ходить босиком полезно и взрослым – такая гимнастика укрепляет мышцы и улучшает кровообращение в стопах. Ходить босиком по асфальту и ровному полу вредно для стоп.

Немаловажное значение в профилактике деформирующего артроза и статических деформаций стоп как у детей, так и у взрослых имеет обувь. Детям рекомендуются ботинки соответствующего размера на ка-блучке. В летнее время обувь для лучшей вентиляции должна быть перфорирована. Все это способствует правильному формированию стопы, укреплению мышечно-связочного аппарата, особенно голеностопного сустава и свода стопы. Кедами дети могут пользоваться лишь при выполнении определенных физических упражнений.

Вальгусная деформация большого пальца.

Это одна из самых распространенных статических деформаций стопы, происходящая из-за отклонения кнутри головки 1-й плюсневой kostи и расширения переднего отдела стопы. Большой палец смещается кнаружи – в сторону остальных четырех пальцев, при этом второй палец даже может располагаться над ним. Такое положение нередко в быту называется «увеличением косточек». Деформация большого пальца может приводить к воспалению в области суставной сумки с болезненностью, покраснением кожи по внутренней поверхности большого пальца. Деформация переднего отдела стопы причиняет большие беспокойства и вызывает нарушение ходьбы. Деформации переднего отдела стоп чаще встречаются у женщин. Тесные туфли с узким носком оказывают негативное влияние на стопу, заставляют ее принимать форму туфель и постепенно приводят к отклонению большого пальца и образованию его вальгусной деформации. Чтобы избежать оперативного лечения этого недуга, нужно соблюдать ряд профилактических мер.

На начальных стадиях деформации облегчение приносят теплые ванночки для ног. Людям, страдающим деформацией переднего отдела стопы, рекомендуется носить обувь с просторным носком. Для профилактики прогрессирования деформации, комфорtnого ощущения стопы рекомендуются специальные ортопедические приспособления. К ним относятся стелька–супинатор, П-образная шина для второго пальца и ночная лонгета для первого пальца. Эти консервативные средства могут приостановить развитие деформации, облегчить боль и создать здоровую среду для функционирования стопы.

При дальнейшем развитии заболевания пациенты предъявляют жалобы на неприятные ощущения в области подушечек стоп, на боль в среднем отделе стопы и под вторым, третьим и четвертым пальцами, реже – под большим пальцем. Из-за чрезмерного давления в этой области вследствие плоскостопия и вальгусной деформации первого пальца может развиться воспаление плюснефаланговых суставов. Однако чрезмерное давление на область переднего отдела стопы, приводящее к болям, может развиться и вследствие больших физических нагрузок или ударных нагрузок на стопу, если человек не пользуется обувью с соответствующими амортизирующими свойствами или носит обувь без супинаторов. Истончение жировой прослойки на подошвенной поверхности стопы, которое наблюдается с возрастом, тоже предрасполагает к болям.

Неврома Мортона.

Перегрузка переднего отдела стопы также может приводить к боли между головками третьей и четвертой плюсневых костей. Боль сопровождается припухлостью в этой области и связана с раздражением нерва, который проходит между третьей и четвертой плюсневыми костями. Симптомы – острая жгучая боль, вплоть до потери чувствительности в этой области, чувство онемения, покалывания или судорожного подергивания в переднем отделе стопы. Первым шагом в лечении невромы Мортона должен стать правильный выбор обуви. Обувь с высоким и широким носком подходит для уменьшения боли. Следующий шаг – это использование ортопедического супинатора.

Боль в пятке.

Это другая наиболее частая жалоба многих людей. Имеется две основных причины боли в пятках. Во-первых, постоянное перенапря-

жение стопы, которое приводит к боли от перегрузки. Оно может вызываться обувью с непривычно низким каблуком, резким увеличением двигательной активности, а также производственной деятельностью, связанной с длительным пребыванием на ногах. Все это ведет к развитию такого заболевания, как подошвенный фасциит.

Подошвенная фасция – это плотное соединительно-тканное образование, которое в виде широкой полосы располагается по подошвенной поверхности стопы от пятоной кости до головок плюсневых костей. Распространенный диагноз «боль в пятках» обычно связан с растяжением и воспалением фасции в месте прикрепления к пятоному бугру. Это со временем приводит к отложению солей кальция в области воспаления с образованием костного нароста, называемого пятоной шпорой. Как правило, в этот период боли в стопе уже уменьшаются. Боль особенно сильна утром, когда человек встает с постели после продолжительного отдыха. В течение дня она постепенно ослабевает, но может возникать после периода кратковременного отдыха – во время выполнения первых шагов.

Для профилактики пятоной боли необходимо обеспечить поглощение ударов с помощью мягкой подошвы, а также приподнять задний отдел стопы для перераспределения давления на передний отдел стопы. Если проблема связана с плоскостопием, то для предупреждения воспаления подошвенной фасции рекомендуют ортопедические пособия: стельки – супинаторы стопы. При болях в пятке обувь должна иметь крепкий задник, который надежно удерживает задний отдел стопы от подворачивания книзу и предупреждает распластывание стопы.

Омозолелости («натоптыши»).

Как правило, их образование сопровождает различные деформации стопы и происходит вследствие нарастания клеток кожи, которые затвердевают и уплотняются на стопах. Их образование является реакцией организма на излишнее давление и трение – для защиты ноги. Обычно омозолелости образуются на подушечках ног, пятках и большом пальце ноги. Некоторые сухие мозоли имеют глубоко сидящий корень, называемый ядром, особенно болезненный при ходьбе. Обычные причины этого явления – туфли на высоком каблуке и слишком тесная обувь, а неправильная походка обусловлена плоскостопием.

Многие пытаются облегчить боль, вызываемую омозолелостями, обрезая или подрезая их бритвой или ножом. Это неправильный способ, который может ухудшить положение и привести к дополнительным повреждениям. Для того, чтобы облегчить чрезмерное давление, которое ведет к образованию затвердений, вес человека должен распределяться равномерно с помощью стелек-супинаторов (супинатор переносит давление с точек, подвергающихся сильному давлению, этим позволяя зажить больным местам); женщины должны воздерживаться от длительного ношения туфель на высоком каблуке.

Молоткообразный палец.

Это палец, согнутый в первом плюснефаланговом суставе в виде ружейного курка. Молоткообразная деформация чаще может развиваться во втором, третьем и четвертом пальцах. Боль приводит к ограничению движений в ноге, вызывает перераспределение нагрузки по стопе, увеличивая нагрузку на головки плюсневых костей. Молоткообразная деформация может быть жестко фиксированной, что значительно затрудняет ношение обуви и ходьбу. Выбирая обувь, нужно проследить за тем, чтобы носок был просторным и не давил на деформированные пальцы. Другие консервативные средства включают использование ортопедических приспособлений для исправления молоткообразных пальцев, таких как лонгета для измененного пальца. Эти изделия помогают выпрямлению молоткообразного пальца и облегчают боль.

Таким образом, напрашивается вывод: *легче предупредить развитие заболевания стопы, нежели заниматься его лечением.*

Свойства стельки-супинатора. Супинаторы Быкова

Идеальным является ношение стельки-супинатора во всех видах используемой обуви. Супинатор является неотъемлемой частью хорошей, правильно сконструированной обуви. Однако большое количество обуви все-таки лишено подобных устройств. Поэтому с целью профилактики перегрузок стопы при длительном стоянии, ходьбе и выполнении физических нагрузок необходимо самому позаботиться о своем здоровье и использовать стельки-супинаторы: они сделают Вашу ходь-

бу комфортней, предупредят перегрузку стопы и возможность развития различных заболеваний стоп потому, что стелька супинатор:

- поддерживает своды стопы;
- благоприятствует устойчивости ног при стоянии и ходьбе;
- улучшает кровообращение стоп;
- массажирует подошвенную поверхность стопы;
- предупреждает усталость стоп;
- снижает болевые ощущения при ходьбе;
- способствует лучшему микроклимату в обуви;
- улучшает общее самочувствие;
- предупреждает развитие патологических состояний опорно-двигательной системы – последствий плоскостопия.



Рис. 7. Супинированные полуустельки Быкова

Эффективным способом реализации указанных воздействий является ношение супинированной стельки Быкова (рис. 7). Супинированная стелька Быкова изготавливается в соответствии с ТО 494К2А281-004-2001 из высококачественных материалов. Изделие отвечает государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам: ГН 2.1.6.695-98.

Качество материала и упругость супинатора гарантируют хорошее самочувствие при ходьбе не менее года. Применение супинированной стельки рекомендовано Государственным федеральным учреждением науки Уральским НИИ травматологии и ортопедии им. В. Д. Чаклина.

Диагноз ставит компьютер.

16-летнего Арсения в ортопедический салон направил хирург призывающей комиссии по поводу плоскостопия. 75 % россиян страдают этим не-

дугом, поэтому так много можно встретить на улицах людей с неуклюжей походкой. Мы, по своей некомпетентности, недооцениваем всю пагубность последствий плоскостопия. Арсений их уже почувствовал на себе:

– Если похожу часа три, то очень устаю; ноги болят, отекают.

Кандидат медицинских наук Виталий Мартынович Быков внимательно осматривает расплощенные ступни юноши.

В норме стопа человека не плоская, мощные связки и мышцы формируют три свода – два продольных и один поперечный. При такой конструкции походка легкая, упругая, она гасит колебания стартовых нагрузок при движении, прыжках и спасает организм от перегрузок. При плоскостопии такого амортизатора нет, походка становится жесткой, каждый шаг отдается толчками, тряской, как при езде на старой телеге. Первыми чрезмерную нагрузку принимают на себя коленные и тазобедренные суставы, расплачиваясь за нее артозами. Затем в процесс включается позвоночник и тоже страдает.

Выявлено искривление позвоночника и у Арсения. Приостановить у него развитие плоскостопия и дальнейшее разрушение позвоночника могут супинированные стельки. Абсолютно правильно подобрать их поможет компьютерная диагностика стоп.

Арсений встает на подометр – и на экране монитора появляются цветные изображения, отражающие распределение нагрузок на опорные точки – четко видны передний отдел и пятка левой ноги. Совсем не просвечивается пятка правой ноги – это значит, что она не выполняет своих функций. Такой вывод подтверждают и цифры: нагрузка на левую ногу вдвое больше, чем на правую. Поэтому парень чуть прихрамывает, и от диспропорции нагрузок одно плечо стало заметно выше другого. Для нас стопы – как фундамент для здания: повело фундамент в сторону – и все строение перекосилось.

Виталий Мартынович подбирает юноше супинированные стельки, идеально соответствующие размеру и форме стопы. Компьютер показывает: нагрузка на обе ноги распределяется равномерно. Значит, стопа приняла правильное анатомическое положение.

Стопа обязана трудиться...

Супинированные стельки Виталия Быкова защищены российским патентом, рекомендованы к применению авторитетным учреждением – Уральским НИИ травматологии и ортопедии. Виталий Мартынович

рассказывает о них в лекциях врачам-ортопедам, проходящим специализацию в УНИИТО. Вот как отзыается о них доктор медицинских наук УНИИТО А. М. Лавруков:

– Эти стельки сегодня – лучший российский вариант. Они разгружают те участки стопы, где она испытывает наибольшее давление – в области пятки, носков. Стельки ориентированы на профилактику и лечение плоскостопия. Я сам с удовольствием ношу их и рекомендую другим.

Отечественные супинаторы, поддерживая стопу в правильном положении, выполняя роль подпорки, костиля, оставляют ее в неподвижном состоянии. Аналогично, правда, по другому принципу, действует пружинящая подошва кроссовок, принимая на себя естественные функции стопы. Стельки кроссовок, как и вышеупомянутые супинаторы, не заставляют стопу трудиться, тренировать свои мышцы и связки. А бездействующий орган со временем атрофируется. Поэтому кроссовки нельзя носить постоянно.

Супинаторы же Виталия Быкова изготовлены из упругого, элегантного сверхпрочного материала («ноу хай») – они выполняют роль тренажера, заставляя мышцы и связки постоянно трудиться, восстанавливать свои утерянные качества. Каким образом? Под стелькой-супинатором в области свода стопы оставлено свободное пространство. Гибкая, как волна, стелька при ходьбе пружинит, опускается и поднимается, выполняя роль рессоры, вовлекая мышцы и связки стопы в рабочий процесс. Их активность нормализует кровообращение в конечностях, которые становятся теплыми, поэтому пациенты называют эти стельки согревающими. Постоянное движение супинатора, подобно насосу, создает вентиляцию: ноги остаются сухими, исчезает запах пота. Уникальность стелек оценили хирурги-ортопеды Уральского региона и направляют своих пациентов к Виталию Мартыновичу.

Удобны, комфортны, целебны ...

Валентина Васильевна, женщина средних лет, приехала из Новоуральска. Она вошла в салон «утиной» походкой, покачиваясь из стороны в сторону:

– Очень болят колени; врач говорит: суставы износились. Работаю продавцом, все время на ногах. Какие только мази не втират – бесполезно. Недавно потанцевала на своем юбилее – так утром встать не могла, – рассказывает она.

– Мазать колени нет смысла. Причина болезни – Ваше поперечное плоскостопие. Компьютер не ошибается, – говорит Виталий Мартынович, сканируя стопы пациентки. – Уверен, плоскостопие оставило след не только в коленных, но и в тазобедренных суставах. Сделайте рентгеновский снимок, увидите.

По данным компьютерной диагностики доктор подбирает стельки-супинаторы – и нагрузка на обе ноги выравнивается. Женщина испытывает вложенную в сапоги обновку, делает несколько шагов – и радешенька:

– Удобно-то как! Будто в тапочках...

С ней солидарна и другая пациентка – Галина Павловна, бывший доцент вуза:

– Стельки доктора Быкова по комфорту превосходят те, что куплены мною в аптеке, и даже сделанные по заказу на заводе. У них есть отверстие на пятке, что сильно облегчает ходьбу при пятконых шпорах. Они мне так пришлись по ноге, что не снимаю их весь день. Они легкие, приятно вибрируют, массажируя стопы. Ноги стали меньше уставать и болеть.

Кого «любит» плоскостопие

Эту патологию у взрослых, в отличие от детей, полностью излечить невозможно. Но и игнорировать ее нельзя, слишком опасны последствия – варикоз, остеохондроз, радикулит, боли в мышцах, голени, коленном, тазобедренном суставах, позвоночнике и даже головные боли. А сколько мучений доставляют людям, особенно пожилым, пятконые шпоры, мозоли, «натоптыши», костные наростания, деформация стоп!

Плоскостопие бывает врожденным, но чаще – приобретенным. Женщины страдают этой патологией в четыре раза чаще мужчин. Плоскостопием расплачиваются модницы за высокие каблуки и узкие носки обуви, когда ноги упираются не на всю ступню, а только на головки плюсневых костей. «Здоровой» считается обувь с каблуком не выше 4 см. К сожалению, многие наши фабрики выпускают обувь, не считаю с заключениями врачей-подиатров.

В группу риска входят люди с избыточным весом, а также имеющие «стоячие» профессии – парикмахеры, продавцы, станочники, по-

чтальоны и др. Плоскостопие провоцирует и неправильно подобранная обувь. За годы перестройки подзабыли о профилактике плоскостопия на производстве, перестали выдавать рабочим специальную обувь, хотя прежде ее получали представители 130 (!) профессий. Заболеваемость (варикозом) сразу подскочила на 10, а плоскостопием – на 25 %!

Наша мечта – супинаторы Быкова!

Заштой рабочих от этой болячки обеспокоен ЦК Российского профсоюза, решивший усилить контроль за обеспечением их профилактической обувью, за выделением администрацией денег на эти цели. Доктору Быкову недавно изготовили пробную партию обуви с его супинаторами. Мягкая, удобная, комфортная – хоть сейчас передавай ее людям, чей рабочий день проходит на ногах. Организовано совместное производство такой обуви с фирмой «Тракт».

– Мы постоянно пропагандируем замечательные стельки доктора Быкова, предлагаем руководству предприятий приобретать их для своих коллективов. Наша мечта – выпускать профилактическую обувь с такими стельками, – говорит А. Г. Черданцев, начальник отдела департамента охраны труда областного министерства экономики и труда.

Есть защита и для детей!

Особенно тревожно, что вся детская обувь производится без стелек-супинаторов. Быков показывает нарядные красные ботиночки производства подмосковной Егорьевской фабрики. Их негнущаяся жесткая подошва, без каблучка, будет жестко сковывать стопу ребенка, провоцируя развитие плоскостопия.

– На прием ко мне часто приходят молодые люди со сколиозом, у всех очень плохие стопы. Связь одного с другим очевидна. Детям вредно носить обувь без супинаторов, – считает Д. И. Глазырин, доктор медицинских наук из УНИИТО.

Наконец-то такие супинаторы появились – гибкие, упругие, «живые». Их производит доктор Быков (рис. 8). Пожалуйста, берите, вкладывайте в туфли малыша! Промышленники могут сразу шить обувь с вложением таких супинаторов. А в планах врача-подвижника – стельки-супинаторы для домашних тапочек.



Рис. 8. Принцип действия супинированной стельки: а) – исправление деформации; б) – схема расположения стельки в обуви

У 3/4 населения планеты на протяжении жизни были серьёзные проблемы с ногами. В костно-связочном аппарате ноги 26 костей, 33 сустава, 107 связок и 19 мышц. Четверть всего количества костей находится в стопе. Если кости стопы больны, то болен весь организм. Только у небольшой части населения болезни ног – врождённые. Проблемы появляются из-за небрежности, отсутствия знаний и заботы о стопах, а также из-за ношения неподходящей обуви.

У женщин проблем с ногами приблизительно в четыре раза больше, чем у мужчин. Частично в этом виноваты высокие каблуки-шпильки.

Ходьба – наилучшее упражнение для Ваших ног. Она способствует укреплению Вашего здоровья, повышая циркуляцию крови. Ходьба способствует контролю за весом и улучшает общее самочувствие.

Ваши ступни – зеркало Вашего здоровья. Такие болезни как артрит, диабет, нервные расстройства и расстройства циркуляции крови могут проявиться своими начальными симптомами в ступнях, т. е. болезнь ступней может быть первым признаком более серьёзных медицинских проблем. Артрит стоит на первом месте в мире в списке болезней, ставших причиной инвалидности. Около 60–70% больных диабетом страдают средней или тяжёлой формой диабетического нервного расстройства, которое в тяжёлых формах может привести к ампутации нижних конечностей.

В ступнях находится 250 000 потовых желез – они выделяют 300–600 г. пота в день.

Правая и левая ступни человека имеют разные размеры: выбирайте обувь по размеру большему.

В среднем человек делает от 8 до 10 тысяч шагов в день, которые в сумме составляют 3 300 000 километров за всю его жизнь. Этого достаточно чтобы обойти экватор четыре раза!

Легкой Вам походки!

Содержание

У тебя плоскостопие? А у меня – нет!	1
Болото для стопы и позвоночника лучше, чем асфальт	6
Не тяжёл ли обоз? Что пагубно влияет на наши стопы.	7
Методика исследования и оценка величины свода стопы	11
О заболеваниях суставов и мягких тканей стопы	12
Свойства стельки-супинатора. Супинаторы Быкова.	17
Кого «любит» плоскостопие.	21
Наша мечта – супинаторы Быкова!	22

Отпечатано в ГУП «ИПК «Чувашия», 428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковleva, 13. Тираж 5000 экз.



Общественное движение «За сбережение народа» – некоммерческая неполитическая общественная организация, зарегистрированная в мае 2009 года.

Основные цели Движения – сбережение и увеличение численности народа России, повышение духовно-нравственного уровня общества, улучшение качества жизни.

Общественное движение «За сбережение народа» проводит общественно значимые акции по нескольким основным направлениям: пропаганда здорового образа жизни, укрепление института семьи и брака, экология, патриотическое воспитание, благотворительность.

Председатель Правления Движения – А. Б. Красильников, сопрезиденты – А. В. Очирова, А. А. Карелин, С. И. Колесников. Среди активистов организации – более 10 тысяч граждан Российской Федерации, неравнодушных к судьбе и будущему нашей страны. Движение представлено в 55 субъектах РФ.

Тел. (495) 504-26-23, (495) 482-28-82.
www.sberinarod.ru