

Гигиенические требования к обуви для детей и подростков

Н.Б. Мирская

От гигиенической сшитой обуви требуется,

чтобы она не мешала естественному развитию ног у детей, не стесняла ноги во время ходьбы, не деформировала бы ступни и была бы легкой, удобной для носки и приспособленной к климату, времени года и профессиональным занятиям

Г.В. Хлопин

Обувь - является составной частью комплекта одежды. Она обеспечивает защиту организма от охлаждения и перегревания, предохраняет стопу от механических повреждений, помогает мышцам и связкам удерживать своды стопы в нормальном положении тем самым, способствуя сохранению ее рессорной и амортизационной функции.

Гигиенические требования к обуви для детей и подростков складываются из требований к конструкции обуви, обусловленных особенностями строения стопы в период роста, и к материалам, из которых изготавливается обувь.

Детская стопа имеет ряд особенностей. В дошкольном возрасте стопа находится еще на ранней стадии окостенения. Центры окостенения в костях стопы появляются еще во внутриутробный период, но окостенение затягивается на весь период роста и развития. У детей на тыльной стороне стопы сосуды расположены поверхностно, а хрящ, образующий скелет стопы, очень податлив, поэтому под влиянием механических воздействий стопа ребенка может легко деформироваться. В связи с этим обувь для детей должна быть достаточно свободной и материал, из которого она шьется должен быть мягким и податливым.

В возрасте 7 лет основа окостенения костей только закладывается. Средний годовой прирост стопы в возрасте 7-9 лет уменьшается, составляя около 4 мм. Исходя из этого, размер обуви для детей, этого возраста можно менять уже через год.

В период полового созревания - 11-12 лет у девочек, в 13-14 лет у мальчиков - рост стопы вновь увеличивается. К 15-16 годам у девушек и к 17-18 годам у юношей рост стопы в основном заканчивается, размер обуви стабилизируется.

Большое значение в детской обуви придается заднику. Необходимо, чтобы он обеспечивал устойчивое положение пятки при ходьбе, беге. Задник должен быть прочным и охватывать не только пятку, но и стопу с боков.

В конструкции детской обуви, включая домашнюю, должен быть предусмотрен каблук. Высота каблука для детей дошкольного возраста не должна превышать 8 мм. Оптимальная высота каблука для детей младшего школьного возраста - 1-2 см, а у старших школьников - 2-3 см. У девочек 17-18 лет высота каблука не должна превышать 3-4 см. Повседневное ношение обуви на высоком (выше 4 см) каблуке девочками-подростками очень вредно, т.к. затрудняет ходьбу, смещая центр тяжести тела вперед. При этом изменяется походка, т.к. нет достаточной устойчивости, и мышцы ног излишне напрягаются, стопа скатывается вперед, пальцы сжимаются в узком носке, нагрузка на передний отдел стопы увеличивается, в результате чего развивается уплощение стопы, деформация пальцев, вращение ногтей.

Обувь без каблуков затрудняет перекат стопы во время ходьбы и утомляет мышцы ног. Кроме того, обувь без каблуков, как и слишком свободная, способствует развитию плоскостопия (уменьшение или исчезновение сводов стопы). При плоскостопии нарушается основная амортизационная функция стопы, ухудшается осанка, что приводит к деформациям позвоночника. Это в свою очередь становится причиной сотрясения, смещения и нарушения функций внутренних органов, а также образования микрокровоизлияний в головном мозге, которые могут вызвать головную боль, головокружения, повышенную утомляемость.

Материалы, применяемые для изготовления детской обуви, должны обладать хорошими теплозащитными свойствами, высокой воздухо- и паропроницаемостью, гигроскопичностью, а также быть мягкой и гибкой. Лучшим материалом для изготовления обуви считается натуральная кожа.

Имеются данные, что при носке ботинок у дошкольников и младших школьников ухудшается кровообращение, а также обмен воздуха в пространстве между обувью и стопой. Если ботинок плотно зашнурован, край ботинка иногда врезается в кожу ног. В этом случае кожа становится влажной, горячей и отекает, что обусловлено особенностью кровообращения и лимфотока стопы ребенка. Поэтому при покупке обуви детям дошкольного и младшего школьного возраста, если нет необходимости (холод, сырость) следует отдавать предпочтение туфлям и полуботинкам.

В условиях холодных зим с устойчивым снежным покровом, особенно в сельской местности, широко применяются валенки. Их достоинствами являются высокие теплозащитные свойства и малая масса, недостатком - ограничение подвижности стопы и отсутствие каблука. В помещениях валенки следует снимать, т.к. при комнатной температуре они способствуют перегреванию и повышению потливости ног. Кроме того, длительное ношение валенок ведет к уплощению стопы.

Подбирая обувь детям, необходимо исходить не только из эстетических соображений, но и гигиенических.

Большое распространение среди школьников в последние годы получили кроссовки. Предназначаются они только для занятий спортом, спортивных игр и туристических походов, но современные школьники носят их ежедневно (в школу, в гости, в театр, на дискотеку), что стало одной из главных причин уплощенной стопы и плоскостопия, сформировавшихся у большого числа учащихся общеобразовательных учреждений (37,6% и 42,1% соответственно).*

Кроссовки - это исключительно спортивная обувь! Совершенно не допустимо использовать кроссовки в качестве повседневной или сменной обуви, т.к. они не соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым к детской и подростковой обуви. У них отсутствуют каблуки, супинаторы, имеются резиновые детали (подошва, задник и др.), не обеспечиваются должные теплообмен, воздухо - паропроницаемость и гигроскопичность.

*По данным научных исследований лаборатории формирования здоровья детей и молодежи НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением Первого МГМУ им. И.М. Сеченова 2005-2006 года.

Как выбрать кроссовки

Когда дети занимаются в спортивной секции или тренажерном зале, их стопа испытывает определенную нагрузку, и при различных видах спорта эти нагрузки неодинаковы. Поэтому, чтобы избежать травм, деформаций и сделать занятия более приятными, спортивную обувь, в том числе и кроссовки, следует подбирать исходя из того, каким именно видом спорта занимается ребенок.

- Занимаясь большим теннисом, стопа должна поддерживаться со всех сторон, поэтому предпочтительны кроссовки с большим задником. Подошва должна быть достаточно гибкой.

- Кроссовки для бега должны быть легкими и смягчать удары, поэтому предпочтительно выбирать кроссовки с воздушными карманами под пяткой и подушечкой стопы. Воздушные карманы представляют собой довольно большие полости внутри подошвы, заполненные воздухом. Именно благодаря им подошва может смягчать удары.

- Для занятий степ-аэробикой необходимо использовать высокие кроссовки. В таких кроссовках хорошо зафиксирована щиколотка, что позволяет избежать повреждений голеностопного сустава. Кроссовки должны быть легкими с воздушной подушкой под мыском.

- Для ходьбы по пересеченной местности (походы, длительные пешие прогулки и др.) нужна жесткая рифленая подошва и мягкий верх. Фиксация голеностопного сустава должна быть жесткой, что обеспечивает высокая шнуровка.

- Для занятий физкультурой рекомендуются универсальные не высокие кроссовки с воздушной подушкой под пяткой. Стопа в них должна быть жестко зафиксирована.

Признаки качественных кроссовок

1. Качественные кроссовки всегда легкие, сделаны из натуральных материалов (кожа, хлопок, латекс).
2. Швы у качественных кроссовок ровные и аккуратные, клей нигде не виден.
3. Задняя часть кроссовок должна быть жесткой, несминаемой (даже если верх сделан из текстиля). При этом верхняя кромка пятки мягкая и обязательно пришита в две строчки.
4. Носочная часть кроссовок должна быть упругой и эластичной. При надавливании на носочную часть вмятины должны быстро исчезать.
5. Внешняя кромка хороших кроссовок снабжена дутым валиком, который предохраняет щиколотки от натирания.
6. Стелька должна быть съемной, а не приклеенной, что позволяет ее достать и просушить. Поверхность под стелькой должна быть прошита множественными швами. Если под стелькой находится картонная или тканевая поверхность, то в процессе носки нога будет сильно потеть, а стелька быстро разрушится.
7. У качественных кроссовок подошва должна гнуться строго определенным образом. Если при примерке встать на цыпочки, подошва должна повторить изгиб стопы. Ношение кроссовок, у которых подошва во время ходьбы «ломается» посередине или почти не гнется, ведет к травмам и развитию плоскостопия.
8. Одним из основных требований к кроссовкам является их способность хорошо фиксировать стопу и задерживать влагу. Это обеспечивается шнуровкой и «особым способом» вшитым язычком, когда его боковые стороны тоже прикреплены к кроссовкам. Следует отдавать предпочтение кроссовкам, у которых шнурки цепляются за крючки или продеваются через петли в форме буквы D, т.к. через стандартные отверстия для шнурков вода проникает внутрь чаще всего.



Составитель Мирская Н.Б. - Врач по гигиеническому воспитанию ФБУЗ «Центра гигиенического образования населения» Роспотребнадзора, доктор медицинских наук.