

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 03 Volume: 83

Published: 30.03.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Arthur Alexandrovich Blagorodov

Institute of Entrepreneurship and Service sector (branch) DSTU
researcher, g. Shakhty

Dmitry Olegovich Bordukh

Institute of Entrepreneurship and Service sector (branch) DSTU
researcher, g. Shakhty

Vladimir Timofeev Prokhorov

Institute of Entrepreneurship and Service sector (branch) DSTU
researcher, g. Shakhty

POSSIBILITIES OF PREVENTIVE MEASURES AND CORRECTIVE MEASURES TO REDUCE PATHOLOGICAL FOOT ABNORMALITIES IN CHILDREN (MESSAGE 1)

Abstract: in the article, the authors consider the need to restore production in the range of shoes for children, including orthopedic, whose feet have pathological abnormalities taking into account anthropometric features. The authors have developed recommendations for the orthopedist and manufacturers of orthopedic shoes on its correct selection, taking into account pathological abnormalities, to ensure that the child has a healthy foot, eliminating the formation of pathological abnormalities. At the same time, the authors substantiate their concern about the reduction of social protection of families in Russia, whose children have pathological abnormalities, to provide them with free service from an orthopedic doctor in regional centers with mandatory payment by social bodies of municipal, regional and Federal branches of government of the costs of manufacturing medical, preventive shoes and corrective products that create comfortable conditions for the child's foot.

Key words: footwear assortment, pathological deviations, anthropometry, demand, realization, competitiveness, demand, financial stability, plantography, rengenography, plaster casts, prosthetics, rehabilitation.

Language: Russian

Citation: Blagorodov, A. A., Bordukh, D. O., & Prokhorov, V. T. (2020). Possibilities of preventive measures and corrective measures to reduce pathological foot abnormalities in children (message 1). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 476-492.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-83-88> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.88>

Scopus ASCC: 3612.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕР И КОРРИГИРУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ ПО СНИЖЕНИЮ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТКЛОНЕНИЙ СТОП У ДЕТЕЙ (СООБЩЕНИЕ 1)

Аннотация: в статье авторы считают о необходимости восстановления производства в ассортименте обуви для детей, в том числе ортопедической, стопы которых имеют патологические отклонения с учётом антропометрических особенностей. Авторы разработали рекомендации взаимосвязи врача - ортопеда и производителей ортопедической обуви по правильному её подбору с учётом патологических отклонений, чтобы гарантировать ребёнку формирование у него здоровой стопы, исключив образования патологических отклонений. При этом, авторами обоснована их озабоченность о снижении социальной защиты семьи в России, дети которых имеют патологические отклонения, по оказанию им бесплатного обслуживания у врача - ортопеда медицинских региональных центрах с обязательной оплатой

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

социальными органами муниципальных, региональных и федеральных ветвей власти затрат на изготовление лечебной, профилактической обуви и корригирующих изделий, создающие стопе ребёнка комфортные условия.

Ключевые слова: ассортимент обуви, патологические отклонения, антропометрия, спрос, реализация, конкурентоспособность, востребованность, финансовая стабильность, плантография, рентгенография, гипсовые слепки, протезирование, реабилитация.

Введение

УДК 685:74 519.54.

Ассортимент детской обуви должен ориентироваться на покупателей с разным уровнем дохода, для этого при производстве обуви можно использовать кожу разного качества: дорогостоящие, такую как шевро или более дешёвые – типа свиные кожи хромового дубления, обувь из которых можно использовать на «выход», а, придя домой, снимать, для того чтобы ножки ребёнка отдохнули.

Также при разработке ассортимента надо учитывать и то, что девочек в ЮФО и СКФО рождается больше чем мальчиков, так что обуви для девочек должно выпускаться в большем объёме, чем обуви для мальчиков.

Если производители обуви для детей будут руководствоваться с учётом всех антропометрических особенностей, то покупатели получат возможность в зависимости от своего материального положения отдать предпочтение продукции той или иной ценовой категории, изготовленной с учётом климатических особенностей ЮФО и СКФО, родовых характеристик населения этих регионов.

Одно из самых главных требований россиян к покупаемой обуви вообще и детской в частности – её соответствие последним тенденциям моды. Причём, в последнее время оно стало распространяться не только на модели для школьников, но и детям школьного и ясельного возраста. И это касается как продукции именитых иностранных брендов, так и отечественных производителей. Безусловно, разные ценовые ниши есть на всех обувных рынках мира, но особенность нашего российского, а именно:

- первая огромный сектор дешёвой обуви, сравнительно небольшой – средней стоимости и очень маленький – дорогой;

- вторая, не менее важная особенность: большая вилка между дешёвой обувью (до 9 евро за пару) и дорогой (от 200 евро за пару). [1-2]

В первом секторе работают не только фирмы из Юго-Восточной Азии, но и российские оптовики, размещающие свои заказы в Китае. Во втором, среднем, – российские фабрики, а также предприятия Восточной Европы и Турции, выпускающие обувь под собственными или лицензионными брендами. В третьем – известные мировые производители и даже модные дома. На

стыке – коллекции европейского производства из натуральных материалов, адаптированные к российскому рынку, но по умеренной цене.

Представители самого обширного дешёвого сектора, где очень высок уровень конкуренции, всячески стремятся снизить себестоимость своей продукции за счёт производства на более дешёвых фабриках, а также за счёт использования дешёвых материалов и комплектующих.

Основная часть

Нужно отметить, что сейчас резко выросли требования родителей к гигиеническим свойствам детской обуви, а именно, к использованию натуральных материалов для верха обуви, ведь многие производители из недорогого сегмента рынка, стремясь снизить цену, используют из натуральной кожи только вкладную стельку и подкладку. Чтобы детская стопа оставалась здоровой, в обуви для детей-ползунков должно быть всё продумано, чтобы обеспечить удовлетворение всех требований, изложенных как в ГОСТе, так и в техническом регламенте.

Если только подумать, что рост ступни в среднем завершается приблизительно к 18-летнему возрасту, то можно себе представить, насколько важно использовать обувь, соответствующую этим нормативным требованиям. В процессе роста ног происходит их трансформация: когда вначале ребёнок начинает ползать, то у него ещё остаются кривые ножки в форме буквы «О». С исчезновением этих кривых ножек, что обуславливается ростом, возникают кривые ножки в виде буквы «X», когда стороны коленок с внутренней стороны соприкасаются друг с другом. Приблизительно до 6-тилетнего возраста растёт нога маленького ребёнка, сохраняя форму «X». Обучаясь ходьбе, ребёнок стремится выровнять тело вертикально, и стопы при этом подвергаются большой нагрузке. Ступни и ноги начинают развиваться, так как они начинают иметь функциональную нагрузку на мышцы, связки и сухожилия, начинают приспособляться друг к другу. В период, когда ребёнок начинает самопроизвольно вставать, стопа должна обязательно иметь возможность свободно развиваться. Это также относится и к дальнейшим ступеням развития и у детей более старшего возраста. Обувь, с гигиенической точки зрения, должна обеспечивать защиту организма от охлаждения и перегревания, предохранять стопу от механических повреждений, помогать мышцам

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

и связкам удерживать свод стопы в нормальном положении, обеспечивать благоприятный микроклимат вокруг стопы, способствовать поддержанию необходимого температурно-влажностного режима при любых микроклиматических условиях внешней среды. Обувь должна отвечать гигиеническим требованиям: быть лёгкой, удобной, не стеснять движений, соответствовать форме и размеру стопы. Тогда пальцы ног располагаются свободно и ими можно шевелить. Но она может явиться причиной большого количества деформаций и заболеваний стоп.

Тесная и короткая обувь затрудняет походку, жмёт ногу, нарушает кровообращение, причиняет боль и с течением времени изменяет форму стопы, нарушает нормальный её рост, деформирует пальцы, способствует образованию трудно заживающих язв, а в холодное время года – отморожению, усиливает потливость. Слишком свободная обувь тоже вредна. Ходьба в ней быстро утомляет, и могут возникнуть потёртости, особенно в области подъёма. Резко уменьшается площадь опоры и устойчивость. Туловище отклоняется назад. Такое отклонение в возрасте, когда кости таза ещё не срослись, вызывает изменение его формы, меняет положение таза, которые в будущем могут отрицательно сказаться на родовой функции. При этом формируется большой поясничный изгиб. Стопа скатывается вперёд, пальцы сжимаются в узком носке, нагрузка на передний отдел стопы увеличивается, в результате чего развиваются уплощение свода стопы и деформация пальцев. В обуви на высоком каблуке легче подвернуть ногу в голеностопном суставе, легко потерять равновесие.

Подошва должна хорошо сгибаться. Жёсткая подошва затрудняет ходьбу (ограничивается угол изгиба, задник обуви стягивается с пятки), снижает работоспособность мышц голеностопного сустава, повышает температуру кожи ноги и потоотделения. Необходимо обеспечить максимальную подвижность передней части стопы, настолько же необходимо обеспечить максимальную стабильность пятки. Задник должен быть прочным, не допускающим скольжения стопы. Задник должен охранять, плотно охватывать пятку, предупреждать её деформацию.

Зимой обувь обязательно должна сохранять тепло внутри себя. С этой целью используют мех, фетр, сукно, войлок. В холодные зимние дни не ниже -10°C школьники могут носить ботинки и сапожки на пористой резине, утеплённые синтетическим мехом (лавсан с хлопком) или на шерстяной или войлочной подкладке. При хроническом охлаждении ног возникают спазмы сосудов и развиваются серьёзные нарушения питания тканей ноги вследствие затруднения

притока крови. В летние месяцы наиболее гигиенична лёгкая открытая обувь с широким вырезом – сандалеты, босоножки, туфли кожаные или туфли на кожаной подошве с верхом из текстиля и других материалов с пористой структурой (рогожка, джинсовая ткань и др.). Такая обувь способствует хорошему проветриванию и быстрому испарению пота за счёт циркуляции воздуха вокруг стопы (благодаря подбору материала, но чаще ажурному узору верха обуви).

В сырую дождливую погоду удобны резиновые сапожки или обувь с подошвами из водонепроницаемых материалов, резины, каучука, нейлона и др. Однако эта обувь отличается низкой воздухопроницаемостью, поэтому носить её необходимо только со стельками, хорошо впитывающими пот: войлочными, суконными, а летом – из плетёной соломы или картона. Необходимо следить, чтобы подкладка не становилось влажной. Обувь, отвечающая гигиеническим требованиям, помогает избегать неприятных, подчас болезненных явлений. Таким образом, обувь не должна сжимать стопу, нарушать крово-лимфообращение, препятствовать естественному развитию ноги. Перед большим пальцем должно оставаться пространство 0,5–1 см. Гигиенические требования к обуви для детей и подростков складываются из требований к конструкции обуви, обусловленной особенностями строения стопы в период роста, и к материалам, из которых изготавливается обувь. Размер, фасон и жёсткость низа детской обуви не должны препятствовать развитию стопы.

Стопа ребёнка в раннем возрасте значительно отличается от стопы взрослого человека по анатомо-физиологическому строению. Для детской стопы характерна радиальная форма, при которой наибольшая ширина отмечается на концах пальцев. Стопа приобретает веерообразную форму. Иное соотношение пяточной и передней частей стопы: у детей относительно более длинная задняя часть (пяточная), что должно учитываться при конструировании обуви. Скелет стопы в детском возрасте образован хрящами. Окостенение завершается лишь с окончанием роста (приблизительно в 21 г.), поэтому стопа ребенка может легко деформироваться под влиянием механического воздействия. В связи с этим такие качества, как толщина, гибкость подошвы, масса обуви, а также теплозащитные свойства подлежат гигиеническому нормированию.

Высота обуви нормируется в зависимости от её вида и рода. Низ обуви (стелька, подошва, каблук) должен иметь оптимальные показатели жёсткости: сопротивление (выраженное в Н/см) изгибу по линии соединяющей головки и плюсневых костей до угла 25° град. «Гибкость

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

обуви регламентируется и должна составлять для гусариковой обуви – 7 Н/см, для дошкольной – 10 Н/см, для мальчиковой школьной обуви – 9–13 Н/см, для девичьей школьной обуви – 8–10 Н/см».

Каблук искусственно повышает свод стопы, увеличивая его рессорность, защищает пятку от ушибов о почву, а также повышает износоустойчивость обуви. При опоре на необутую стопу (без каблука) большая часть нагрузки приходится на задний отдел стопы. Отсутствие каблука допускается только в обуви для детей раннего возраста (пинетки), пока ребёнок не ходит. В обуви с каблуком 2 см нагрузка распределяется равномерно между передним и задним отделом стопы. В обуви с высоким каблуком, то есть выше 4 см, большая часть нагрузки приходится на передний отдел стопы (при высоте каблука 8–10 см нагрузка на передний отдел стопы больше в 7 раз, чем на задний отдел). Поэтому высота каблука должна быть не более: для дошкольников – 5–10 мм, для школьников 8–10 лет – 20 мм, для мальчиков 13–17 лет – 30 мм, для девочек 13–17 лет до 40 мм. Детская обувь должна иметь надёжное и удобное закрепление на ноге, не препятствующее движениям. Для этого используются различные виды крепления: шнуровка, «липучка», ремни, застёжка на молнию и др. Открытые туфли без застёжек (типа «лодочек») не допустимы для школьной обуви. Масса обуви зависит от используемых материалов, конструкции и вида крепления. Норма массы ботинок нормируется.

В настоящее время фактически отсутствуют научно обоснованные методики планирования и изменения видового и модельного ассортимента предприятия с учетом конъюнктуры рынка, которые бы основывались на использовании регулярно проводимых маркетинговых исследованиях, сегментировании рынка, позиционировании на нём своей продукции, сравнительной оценке конкурентоспособности своей продукции и аналогичной продукции отечественных и зарубежных производителей. Отечественная наука в течение ряда лет занимается проблемой оценки конкурентоспособности продукции, но единый методологический подход к ее решению отсутствует. В частности, нет научно обоснованной методики оценки конкурентоспособности обуви как товара, позволяющей предприятию-изготовителю целенаправленно и оперативно менять свою ассортиментную политику. В этой связи проблемы формирования ассортимента обуви в промышленности, наиболее соответствующего потребностям и спросу детского населения, построенного с учетом конкуренции на рынке и возможностей производства, приобретают особую актуальность и представляют как

практический, так и научный интерес. Для возрождения производства детской обуви в ЮФО и СКФО в первую очередь необходимо создать ряд предприятий обувной промышленности в следующих субъектах округа с ярко выраженной социально-демографической ситуацией и занятостью населения в республиках: Чеченской, Дагестанской, Ингушской, Калмыцкой. Вновь создаваемым предприятиям необходима государственная поддержка, т.к. собственных средств у них недостаточно, а заёмные не доступны из-за высокой ставки по кредиту. Необходимо решить на предприятиях общие задачи технологического обновления отрасли, пополнения оборотных средств, повышения эффективности научно-технического обеспечения производства для изготовления высококачественной и доступной по цене детской обуви. Необходимо активизировать работу региональных и муниципальных органов социальной защиты по организации целевой помощи детям и их родителям, в том числе многодетным и неполным семьям. Считаем, что это проблема не только частного бизнеса, но и государства, т.к. тенденция падения цен на нефть приобретает стойкий характер, что ухудшает экономику и при непринятии мер в промышленности может привести к снижению реальных годовых темпов прироста ВВП (по причине снижения уровня рентабельности). Это приведёт к серьёзным негативным последствиям в экономике. Позитивное развитие экономики могло бы быть без шока, если бы государство оказало «стартовую» помощь в возрождении лёгкой промышленности, т.к. на сегодня лёгкая промышленность остаётся кризисной, что объясняет безработицу и низкое качество жизни, особенно в малых городах, где до 1992 г. обязательно функционировали градообразующие швейное, обувное и др. предприятия легкой промышленности. К месту отметить, что в объёмах выпускаемой продукции лёгкой промышленности на сегодня лишь пятая часть произведена малыми предприятиями. Здесь парадоксальны разумные ожидания: по предложениям Торгово-промышленной палаты РФ и Российского союза промышленных предприятий, очевидно, в 2020 г. значительно увеличатся разрешительные масштабы имеющих ограничений по объёмам производства малыми предприятиями (!), после внедрения которых объёмы выпуска обуви вырастут не менее, чем до 60–70 % от общих объёмов производства. И ещё раз в развитие вышеизложенного.

По какой причине этот рост не систематичен? Ведь есть главное: необъятный рынок (налогооблагаемая база по импорту товаров и изделий лёгкой промышленности увеличилась на 746 млн долл.; лояльный потребитель; мощности;

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

квалифицированные кадры; конкурентные. Хочется верить, что поручение Премьера РФ выполнится хотя бы в части уменьшения на рынке объемов теневой (контрафактной, фальсифицированной и контрабандной) продукции, а отечественная обувь найдёт своего

потребителя. Чтобы сформировать представления об ассортименте рынка обуви ЮФО и СКФО нами был проанализирован ассортимент детской обуви в торговой сети регионов этих округов, который приведен в таблице 1.

Т а б л и ц а 1. Структура ассортимента детской обуви по ценам

Фирмы-производители обуви	Виды обуви	Ценовые категории, руб.							
		до 1400	1400–1900	1900–2400	2900–3400	2900–4400	4900–5400	5900–6300	6800–7500
«Антилопа», г. Москва	Сандально-ремешковые			x					
	Сапоги					x	x		
	Спортивная обувь				x				
«Котофей», г. Егорьевск, Московская область	Туфли ортопедические				x				
	Ботинки			x	x	x			
	Сапоги							x	
	Полуботинки				x	x			
«Фома», Московская область	Туфли малодетские			x					
	Ботинки малодетские			x					
Бомбини», г. Москва	Туфли подростковые			x					
	Сапоги подростковые						x		
	Полуботинки подростковые					x			
«Багира», г. Воронеж	Туфли						x		
	Ботинки							x	
	Сапоги								x
RIL, г. Ростов-на-Дону	Сандально-ремешковая		x						
	Чешки	x							

Исходя из анализа ассортимента детской обуви, поступающей в торговую сеть, можно сделать вывод о том, что, в основном, спрос на обувь удовлетворяется за счёт фирм-производителей других регионов. [3 - 4]

Необходимо реабилитировать производство детской обуви на обувных предприятиях, расположенных в регионах ЮФО и СКФО, так как в этом случае удастся полностью удовлетворить спрос и, что особенно важно, с учетом антропометрических особенностей стоп детей этих регионов и существенно снизить провоцирование у них патологических отклонений и сформировать здоровый образ жизни

Поверхность должна быть мягкой и легко принимать форму стопы. Желательно выбирать изделие полностью из кожи (даже подошва). Подошва новой пары должна быть с возвышением в районе пятки (каблук). Высота каблука —

небольшая, для детской обуви — в районе 5–10 мм. Возвышение подошвы должно идти где-то от середины стопы. Носочная часть не должны быть узкими. В новой обуви должно быть удобно, при ходьбе ощущается легкость. Материалы, используемые при пошиве, не должны вызывать раздражение, аллергическую реакцию. Обувь не должна причинять боль и натирать. Упругость подошвы — средняя. Основание должно легко гнуться при ходьбе. Если в новой паре подошва плотная и не гнется, то вряд ли в период ношения жесткость такого основания изменится. Из поколения в поколение мастера обувщики постоянно совершенствовали посадку обуви по ноге. Сегодня обувщики по-прежнему пользуются этим наследием, однако форма обуви поддерживается за счёт более гибких и легких материалов.

Существует точка зрения, согласно которой жесткая структура только сдавливает ногу. Это

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	РИИЦ (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

заблуждение приводит к тому, что на рынке можно увидеть множество моделей обуви, не обеспечивающих никакой защиты и поддержки. Под давлением маркетологов магазины все больше ориентируются на ценность бренда и все меньше — на качество посадки по ноге. Тут врачу - ортопеду и обувщику принадлежит важная педагогическая роль: именно от них зависит, будет ли ребенку комфортно в этой обуви. Сформулируем конструктивные особенности обуви для детей с патологическими отклонениями, а именно: пяточная часть

Ширина пяточной части также важна, как и длина ботинка. Очертания, изгибы, объём — все это критические факторы посадки по ноге. Укрепить колодку в этой области помогает полужесткий задник. Обувь должна идеально облегать пятку. Если пяточная часть слишком узкая, пятка не войдет в неё до конца; если

слишком широкая, она будет съезжать вправо-влево, а ботинок — болтаться на ноге, отклоняясь от направления движения, провоцируя ребёнку дискомфорт.

носочная часть

Эта часть обуви сдавливать стопу не должна. Напротив, хорошо, когда ребенок в состоянии расправить пальцы, а большой палец вообще не стеснён.

длина и посадка по ноге

Для каждого конкретного размера производитель определяет соответствующие параметры (длина ботинка, ширина пяточной части, факторы комфорта). Обувщик должен учитывать эти особенности и предлагать те модели, которые лучше всего отвечают форме детской стопы (рисунок 1).

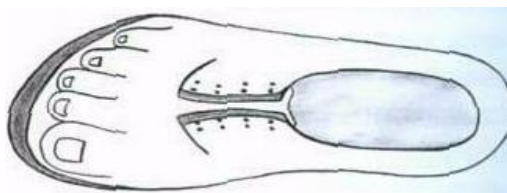


Рис 1 – Характеристика расположения стопы в обуви по длине

длина и рост

Необходимо замерьте максимальную длину стопы и прибавьте к ней не менее полутора размеров (один размер равен 6,66мм) на вырост. Стандартные стопомеры, используемые сегодня, уже учитывают этот запас. Если берцы раскрываются слишком широко, в этом случае достаточно прибавить не полтора размера, а один, то есть 6,66мм.

Иногда родители уступают соблазну взять обувь еще на один размер побольше, чтобы продлить срок ее службы. Такой выбор может быть оправдан, если длина, рассчитанная по вышеприведенной формуле, попадает посередине

между двумя размерами. Однако следует знать меру: если обувь чересчур велика, стопа будет лишена поддержки с боков, а на союзке могут формироваться складки, мешающие при ходьбе — в такой обуви ребенок будет ковылять, то есть ему опять в этой обуви будет дискомфортно.

подъём носка

Если носок слегка загибается кверху, это способствует свободному движению стопы при ходьбе, предохраняет ребёнка от падений, делает складки на союзке менее заметными и защищает носочную часть обуви от преждевременного износа (рисунок 2).

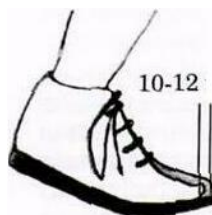


Рис. 2- Особенность формирования носочной части обуви

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

вход стопы в обувь

Отверстие должно быть достаточно широким, чтобы нога входила в обувь без усилий. Задача заметно облегчится, если расшнуровать ботинок до самого конца, расстегнуть все пряжки застежки на липучке и т. п.

Ниже 28-го размера покроя вело ботинок затрудняет вхождение ноги в обувь; в ботинках-дерби, с другой стороны, отверстие будет достаточно широким, то есть выбор за родителями с учётом ощущений ребёнка.

система застежек

Система застежек должна надежно фиксировать пятку, чтобы нога не проскальзывала вперед, а пальцы не поджимались.

Если обувь на шнуровке, натяжение должно быть распределено равномерно по всей длине, а достаточный зазор между берцами обеспечит хорошее натяжение. Покупая обувь на липучке, следует убедиться, что крепление качественное и достаточно крепкое.

Если обувь удерживается на ноге пряжками, вряд ли натяжение будет достаточно точным. Заранее предусмотреть расположение перфораций в ремешке не всегда возможно. Системы фиксации обуви, отвечающие правилам, в точности соответствуют охвату подъема стопы. Если в обуви фиксации подъема стопы, это серьезный минус и большая вероятность что ребёнку в такой обуви будет дискомфортно.

носки

Рекомендуются носки из натурального волокна. Следует избегать толстых и грубых носков с большим содержанием синтетических волокон, которые не дают ноге дышать и увеличивают объём стопы. Важно также убедиться, что шов а передней части носка не будет натирать пальцы. Наконец, если носки велики, они будут собираться в складки.

подкладка



Рис 3 – Характеристика деталей верха обуви

подносок

Жесткая вставка между кожаным верхом и подкладкой, которая защищает пальцы от ударов и не даёт обуви деформироваться (рисунок 4).

задник

Полужесткая деталь, укрепляющая пятку, которая вставляется между кожаным верхом и

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

подкладкой. Фиксирует стопу на оси движения и не дает колодке оседать и сминаться

расположения подноски и задника приведены на рисунке 4.



Рис 4 - Особенности расположения подноски и задника на колодке

геленок

Жесткая вставка в стелечной части, которая начинается у пятки и заканчивается примерно в одном сантиметре перед линией пучков (она воображаемая, пересекает стопу в её самой широкой части, на уровне сочленения пальцев с плюсной). Геленок придает низу обуви необходимую жесткость и защищает её от деформаций. Возьмитесь одной рукой за переднюю половину подошвы, а другой за пяточную часть детского ботинка и начните крутить их в противоположные стороны — хороший геленок сопротивляется этому кручению и практически не меняет своего первоначального положения.

Геленок способствует тому, что поперечная складка, которая образуется на колодке во время ходьбы, оказывается точно над поперечным сгибом подошвы, повторяющим изгиб стопы. Задняя часть обуви естественным образом следует за движением стопы. Это способствует её продвижению вперед и обеспечивает ребёнку комфортность.

основная стелька

Основная (втачная) стелька—деталь из кожи или других материалов, на которой покоится стопа. Впитывает естественную влагу и перенимает форму следа.

вкладная (гигиеническая) стелька

Гигиеническая стелька. Должна быть тонкой. Накладывается на втачную. Рекомендуется нешлифованная натуральная кожа. Прокладки из синтетической плёнки ведут к перегреву стопы и их не рекомендуется при изготовлении обуви для детей.

ортезы и вклоаноя стелька

Если обувь для детей предлагается с достаточно толстой вкладной стелькой, то, заменив её ортезом. или, иначе говоря, ортопедической стелькой, сохраняются параметры её посадки по ноге, соответствующие выбранному размеру (чего нельзя сказать об обуви с тонкими стельками). Глубина ботинка останется неизменной, пяточная часть будет по-прежнему идеально облегать пятку. Для врача ортопеда вкладная стелька может послужить шаблоном при подборе ортеза. Когда встанет вопрос о необходимости использованию ребёнка ортопедической обуви.

плотная

Плотная резина обеспечивает хорошую динамику при ходьбе. Поверхность подошвы должна быть рельефной, чтобы ребенок не поскользнулся (рисунок 5)

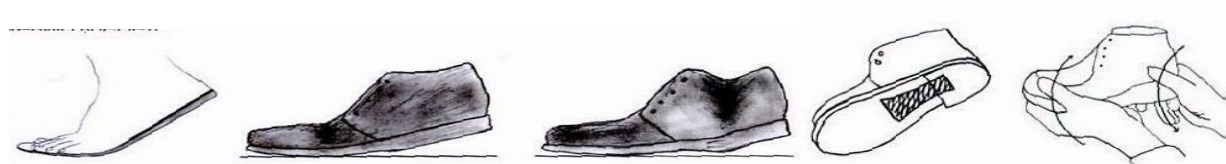


Рис 5 – Особенности расположения промежуточных и основных деталей низа обуви

Характеристика современных моделей обуви для детей и их оценка на обеспечение комфортности

Мэри Джейн

Мэри Джейн — детские туфли с глубоким вырезом и ремешком, длину которого можно регулировать в области подъёма. Такая обувь хорошо удерживает пятку (рисунок 6).

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



Рис 6 - Туфли с глубоким вырезом и ремешком

балетки

Балетки — танцевальная обувь из ткани, с жестким носком, которая удерживается на ноге лентами, обвивающими лодыжку. В популярной интерпретации эта модель производится в основном из тонкой эластичной кожи, с плоской подошвой и небольшим каблучком. Такая обувь отличается большой гибкостью и не обеспечивает ноге никакой поддержки. Вырез, как в лодочках, глубокий, союзка короткая и доходит только до низа плюсны. Балетки удерживаются на ноге за счёт натяжения в продольном направлении, из-за чего под кожей

союзки угадываются пальцы.[5-6]

Балетки идеально облегают ногу, но не дают ей никакой поддержки и защиты от ударов. Строение колодки делает акцент на легкости и гибкости, из-за чего укрепляющие детали, типичные для других видов детской обуви, в балетках отсутствуют — по сути они перенимают некоторые основные элементы у классических лодочек. Конечно, балетки в пастельных тонах отлично смотрятся с разноцветными летними платьями, однако детям постоянно носить их не следует, за исключением особых поводов(рисунок 7).



Рис 7 – Особенности танцевальная обувь типа «балетки»

ботинки

Модели с высокими берцами, прикрывающими щиколотку, обеспечивают хорошую поддержку и надежно фиксируют ногу малыша. Ботинки будут прекрасным вариантом для детей вплоть до 26 размера, чтобы гарантировать ему комфортность (рисунок 8 –а).

полуботинки

Некоторые модели обуви могут натирать ногу в районе щиколотки. В таких случаях верхние края берцев следует предварительно размять (рисунок 8 –б).

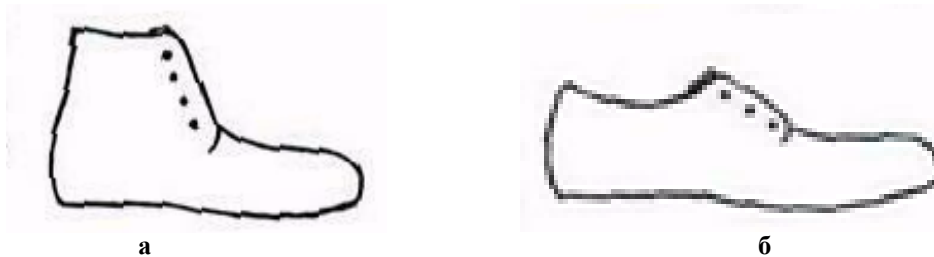


Рис 8 – Особенности ботинок и полуботинок для детей

Дерби

Покрой Дерби с настрочными берцами и широким входом в обувь делает их идеальной моделью для детей. Такая обувь хорошо фиксирует стопу в области пятки.

велоботинки

Основание язычка находится очень низко, на уровне пальцев. Поддержка в районе свода стопы будет довольно слабой. В то же время пятка фиксируется достаточно надежно (рисунок 9).

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



Рис 9 – Особенности велоботинок

Лодочки с чересподъёмным ремешком
Ремешок фиксирует ногу в подъёме(рисунок 10 -а).

лодочки с браслетами

Браслет надежно фиксирует стопу в пяточной части. Однако он может натирать ногу в районе щиколотки. Зачастую при ходьбе туфли заметно отстают от стопы по бокам (рисунок 10 - б).



а



б

Рис 10 – Особенности обуви типа Лодочки «с чересподъёмным ремешком» и «с браслетом»

мокасины

Покрой мокасинов не подходит для детских ног. Такая обувь лишена каких-либо элементов, которые позволили бы регулировать натяжение в районе подъёма, чтобы надежно зафиксировать пятку, провоцируя ребёнка дискомфортом.

сандалии

Без этой обуви летом не обойтись. В сандалиях для самых маленьких пятка должна быть закрытой, чтобы обеспечить хотя бы минимальную поддержку, а носок — достаточно жестким, чтобы защищать пальцы.

Покрой и строение сандалий должны быть хорошо продуманы: поддержка и защита стопы являются главным приоритетом, и расположение отверстий должно это учитываться конструктором и врачом ортопедом.

Как всё же выбрать обувь для малыша? Казалось бы, чего проще — покупаем яркие ботиночки или сандалии с красивой застежкой и — беги, малыш! Но эстетические требования к детской обуви не должны заслонять собой рациональные критерии ее оценки. Родители, обращающие внимание лишь на внешнюю привлекательность башмачков, рискуют наградить своего ребенка не одним десятком проблем в дальнейшей жизни. В первые годы жизни кости и связки еще очень непрочны и легко деформируются от неверно подобранной обуви или отсутствия необходимых упражнений, но и их увлечения желание предупредить такие отклонения стоп у детей не всегда оправданы есть золотая середина.

Почти все дети рождаются на свет со здоровыми ножками. Задача родителей — не допустить, чтобы в будущем из-за неграмотного ухода за малышом или из-за неправильно подобранной обуви у ребёнка появились проблемы с ногами. Для этого необходимо понимать закономерности детского развития и учитывать их при выборе обуви.

Примерно в 6-9 месяцев происходит резкий скачок в развитии ребенка: он начинает осваивать движения в вертикальном положении. Движения эти очень важны, т.к. они способствуют развитию понимания речи и активной речи самого ребенка, а также тренируют ориентировку в окружающем мире.

К 8-му месяцу у ребенка обычно появляются переходные движения к самостоятельной ходьбе: малыш встает, садится, сидит, переворачивается, переступает с ноги на ногу.

Затем к 10-ти месяцам он осваивает движение вперед с опорой (лучше, если это будет мамы руки, а не искусственные приспособления типа «ходунки»), а в 11 месяцев нормальный ребенок делает первые самостоятельные шаги.

В свой первый год рождения ребенок должен уметь пройти 3-5 метров без опоры, преодолевая небольшие препятствия в виде разбросанных игрушек, и придуманных родителями завлекалочек.

Говоря о нормальном развитии, следует иметь в виду, что в норме у 25 % детей ходьба начинается слишком рано, а у 20 % - происходит задержка. И всё же, если ребенок слишком рано начал ходить, что часто бывает при повышенной двигательной возбудимости, или не передвигается

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

самостоятельно к 12-ти месяцам, и при этом достаточно флегматичен и имеет повышенную массу тела, следует проконсультироваться с педиатром.

Важными условиями для нормального развития ходьбы являются:

- Создание соответствующей окружающей среды: наличие в пространстве множества точек опоры; возможность двигаться без риска повредить дорожную полировку или любимую мамину вазу; присутствие предметов, стимулирующих интерес к ходьбе, например, движущихся игрушек и др.

- Твердая поверхность для ходьбы (это не должен быть ковер или матрас).

- Ежедневный комплекс гимнастики и массажа перед ночным купанием.

- Активное участие в обучении ходьбе рук взрослого человека. Любому навыку (сидению, стоянию, топтанию) необходимо терпеливо учить, тратя порой массу сил и времени. И, все-таки, помните, что тепло руки не просто помогает научиться чему-то, но и способствует формированию здоровой психики маленького человека и нежной привязанности к родителям.

- Умение ребенка стоять, опираясь на всю стопу без опоры, причём стопы должны быть параллельны друг другу; умение ходить вперёд на всей стопе и понимание ребёнком слов «иди» и «сиди», что достигается частым повторением.

Еще одним важным условием развития ходьбы является обувь.

Она должна охранять ногу от механических повреждений, обеспечивать благоприятный микроклимат для стопы, соответствовать анатомическим и физиологическим особенностям стопы ребенка.

Подошва должна быть эластичной и гибкой для того, чтобы стопа могла совершать те же движения, что и при ходьбе босиком. Вообще, очень полезно давать ребенку бегать босиком, укрепляя таким образом связки и мышцы маленькой ножки.

Не надевайте обувь детям раньше, чем начнёте выходить на прогулки. В дальнейшем для правильной постановки стопы следует выбирать ботиночки с крепким задником, плотно удерживающим пятку и предохраняющим её от скольжения и выворачивания вбок.

Оптимальная высота каблука для дошкольника — 5-10 мм. Каблук искусственно повышает свод стопы, а, значит, увеличивает его рессорные свойства; к тому же он защищает пятку от ушибов о почву и повышает износостойчивость обуви.[7-8]

Носочная часть башмачка обязательно должна быть шире, чем пяточная, т.е. в области

пальцев обувь должна быть просторной. Узкая обувь может привести к деформации стопы, к нарушению кровообращения в этой области.

Выбирая размер обуви, следует также помнить о том, что слишком просторная обувь часто служит причиной образования потертостей на коже ноги.

Обязательно обратите внимание на наличие в обуви супинатора.

Основной показатель размера — длина стопы, которая определяется расстоянием между наиболее выступающей точкой пятки и концом самого длинного пальца. Единица измерения — 1 мм. Разница между номерами — 5 мм. Правилами предусматривается выпуск детской обуви трех видов полноты в пределах каждого размера.

Также не рекомендуется брать обувь «в упор».

Легкая и мягкая, обувь должна хорошо крепиться к ноге с помощью всевозможных застежек, ремешков, шнурков, позволяющих регулировать подъём башмачка. Лучше, если они выполнены из натуральных материалов, обеспечивающих лучшие показатели воздухопроницаемости и вентилируемости внутриобувного пространства.

Итак, выбирая обувь для ребенка, необходимо:

- отдавать предпочтение кожаной обуви с широкой носовой частью, регулируемые застежками и маленьким каблучком;

- обращать внимание на полноту и размер обуви (между большим пальцем ноги и носком туфли должен оставаться зазор около 1 см);

- примерять обувь следует стоя на обеих ногах. Измерять длину стопы ребенка необходимо по крайней мере раз в три месяца.

Все эти родительские заботы будут вознаграждены здоровой костно-мышечной системой стопы ребенка.

Для тех детей, у кого уже есть проблемы со стопой, мы рекомендуем использовать корригирующие анатомические стельки и комплекс специальной гимнастики. Чем раньше такое лечение будет начато, тем выше вероятность хорошего результата. Важно только правильно выбрать врача - ортопеда и строго следовать его рекомендациям.

Как правильно измерить ногу ребенка для определения размера

В домашних условиях, стоя под нагрузкой, на листке бумаги, обведите стопу ребёнка и замерьте длину стопы от пятки до 1-го пальца, прибавив + 5 мм. По таблице 2 найдите свой размер, соответствующий только обувной колодке «Персей»:

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
 ISI (Dubai, UAE) = 0.829
 GIF (Australia) = 0.564
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
 PИИЦ (Russia) = 0.126
 ESJI (KZ) = 8.716
 SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
 PIF (India) = 1.940
 IBI (India) = 4.260
 OAJI (USA) = 0.350

Таблица 2 – Методика определения длины стопы ребёнка

Размер обуви «Персей»	Длина стопы + 5 мм (см)	Размер обуви «Персей»	Длина стопы + 5 мм
17	11.5 см	27	18.0 см
18	12.0 см	28	18.5 см
19	12.5 см	29	19.0 см
20	13.5 см	30	19.5 см
21	14.0 см	31	20.5 см
22	14.5 см	32	21.5 см
23	15.0 см	33	22.0 см
24	15.5 см	34	22.5 см
25	16.5 см	35	23.0 см
26	17.0 см	36	24.0 см

Кроме размера, детские ножки отличаются полнотой и объёмом.

При производстве обуви «Персей» учитывается индивидуальная полнота:

1-я полнота – узкая стопа, 2-я полнота – широкая стопа с высоким подъёмом, что обеспечивает соответствие обуви естественным пропорциям стопы[9-10]

Не стоит забывать и о том, что детская обувь, в отличие от взрослой, должна иметь широкую носовую часть и регулируемое крепление на стопе (шнуровка или ремешки).

Итак, 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 еще чересчур растяжимыми связками, а также 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 плоскостопия

деформации, так как для увеличения площади опоры и удержания тела в равновесии ребёнок широко расставляет ноги, опираясь на внутренние отделы стопы. Широко распространенное мнение, что плоскостопие у детей до 6 лет является физиологическим и не требует коррекции не совсем правильно. Именно до 5-6 лет, когда не закрыты точки окостенения легче исправить или предупредить развитие деформации стоп и сформировать правильную походку.

То, что у детей до трёх лет не бывает плоскостопия - неправда. Оно может быть врождённым, а может возникнуть вследствие дисфункции центральной нервной, эндокринной систем, из-за инфекций и массы других причин. Самое пагубное - не боли и деформация, а их последствия - нарушение работы всего опорно-двигательного аппарата, в том числе и позвоночника. Искривления позвоночника у ребенка можно избежать или хотя бы остановить его развитие, если вовремя начать лечение. 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

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

состояние стопы, остановить развитие плоскостопия и провести профилактику деформаций позвоночника. Стоит показать ортопеду ребёнка, который быстро устает от ходьбы и просится на руки.

Обратите внимание на пятку ребёнка: вертикально ли она стоит, не запаливается 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 – необходимо регулярно посещать ортопеда. Самостоятельно лечить ребёнка не стоит. Массаж, физиотерапия, корригирующие устройства (ортопедические стельки), лечебные упражнения назначаются врачом, который принимает во внимание возраст, степень тяжести патологии, а также учитывает основную причину развития плоскостопия. Что касается ортопедических стелек, то они должны изготавливаться строго индивидуально, с учетом анатомо-физиологических и статико-динамических функций детской стопы. Детская обувь должна быть с небольшим каблучком, жёстким задником и рессорным индивидуальным супинатором - своеобразными «камнями» и «шишками» под ногами. Только супинатор рессорного типа обеспечит правильное формирование свода стопы.

Как исправить плоскостопие? Визуально, внутренняя поверхность стопы будет иметь угол, направленный на противоположную стопу (\rangle \langle). Другими словами, не стремитесь поставить ребёнка в крайние (классические) позиции хореографии, пока эти суставы не окрепнут. В начале «приучите» пятку быть вертикальной, а стопу, «чувствовать» комфортно на внешней стороне. Изначально необходимо правильно сформировать наружный свод стопы. Он как раз и является гарантом правильного формирования остальных.

Плоскостопие и косолапие сегодня одни из самых распространённых дефектов, тесно взаимосвязанных между собой. Плоскостопие без приведения встретить можно, приведение без плоскостопия – скорее исключение, чем правило. Само приведение, способствует завалу пятки. А это уже - показатель плоскостопия.

И ещё, одна очень, очень существенная деталь, о чём мы уже говорили. Необходимо правильно подбирать обувь, а затем её самим дорабатывать.

Упражнения это конечно, огромный стимулятор правильного формирования стопы, но, сколько бы вы их не делали, по количеству повторений это – капля в море в сравнении с тем количеством шагов в «неправильной» обуви, которое наши малыши делают за день.

Судите сами. Нормативный объём движений по шагомеру за дневное пребывание в

дошкольном образовательном учреждении (ДОУ) (обязательно в сандаликах!):

3 года – 9000 - 9500 движений

4 года – 10000 - 10500

5 лет – 11000 – 12000

6 лет – 13000 - 13500

7 лет – 14000 – 15000

Какого? ... Для сравнения, мы, взрослые с вами делаем порядка 5000 при норме 10000 движений в день. Выход один:

1. Организовать полезные игры
2. Обуться в «правильную» обувь.
3. Вернуться к скакалкам.

Как доработать обувь

Старайтесь найти обувь со сплошной подошвой или на низком каблучке. Проблема не столько в наличии каблучка (даже «шпильки» можно сделать полезными), сколько в его форме и размещении, а самое главное в отсутствии опоры под основанием 5-ой плюсны, которая играет главенствующую роль в формировании сводов стопы. (Это косточка с внешней стороны стопы, приблизительно по середине). Подошва не должна быть широкой. Чем меньше она выступает за границы верха, особенно пятка, тем лучше. Что необходимо реализовать родителям или мастеру - обувщику, занятому производством ортопедической обуви.[11]

1. Срезаем каблук под углом 5-10°. Убираем конструктивный завал обуви.

2. Определяем угол среза (α р) и делаем срез от основания до верхнего или почти верхнего края подошвы (в зависимости от её конструкции). Помогает мышцам отводить стопу.

3. Скруглить внешнюю сторону передней части подошвы и оставшейся части каблучка. Для плавного переката и формирования наружного свода стопы.

4. Приклеить вставку под пяткой (от середины, под углом 25-30°). Для формирования внутреннего и поперечного сводов путём скручивания переднего отдела стопы относительно заднего.

5. Приклеить вставку под головками 2-4 плюсны (под основаниями 2-4 пальцев ног). Для формирования поперечного свода и тренировки большого пальца. Обратите внимание: для приведённой стопы верх горизонтальный, для плоской и отведённой – выпуклый. Толщина вставки 3-5мм, в зависимости от возраста и степени уплощения стопы.

А теперь, что вы можете сказать о верхней части обуви подруги, товарища по работе? Уверен, в этом случае мы будем более многословны.

Поверьте, дети, которые ещё не интересуются (по крайней мере, до 6 лет) модой оденут то, что вы им хорошо преподнесёте. Сложнее другое. Очень тяжело психологически

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

«портить» новую вещь, купленную за собственные деньги! Особенно, когда кто-то, а такой обязательно найдётся, из близких регулярно отпускает в ваш адрес фразы: «Ерундой занимаешься, лучше бы сделал», «Все ходят и ничего», «Всё равно ничего не получится» и т.п.

Вам придётся выбирать. Либо вы «портите» обувь, либо она калечит ваши и детские ноги! Есть, правда, и другой путь – организовать производство физиологической обуви (не путать с ортопедической). На наш взгляд – самое разумное решение. Но не всем под силу.

Спасение утопающих дело рук самих утопающих! Дорабатывайте обувь, осваивайте физиологические движения, и вы увидите прекрасные результаты. Многие модели обуви, конечно же не позволяют выполнить все наши рекомендации. Обувь просто развалится. Делайте хотя бы часть. Всё равно будет работать!

Не будем расписывать физиологические проблемы, возникающие из-за ограничения подвижности наших с вами пальцев ног. Скажем одно. Связанные и замурованные узким пространством обуви, они способствуют формированию дефектов стопы, вместо своего прямого предназначения – стимулировать её правильное развитие.

Великолепно! Почти идеальная форма верха обуви. Обратите внимание на детские чешки. Просто прелесть! Осталось только убрать шов с внешней стороны и чуть изменить пяточку. Но даже в таком виде они на много полезнее современных сандалий и чешек. И вполне возможно, помогут исправить косолапие и плоскостопие у детей. Теоретически это возможно. Главное выявить первопричину дефекта. Тогда будет проще подобрать комплекс мер для исправления.

В настоящее время проблема профилактики и коррекция отклонений в состоянии здоровья детей дошкольного возраста приобрела особую актуальность. Это обусловлено прежде всего наличием большого числа дошкольников (84,9%) с различными отклонениями в состоянии здоровья [12]. В связи с этим возрастает значение организации работы профилактической и коррекционной направленности непосредственно в условиях дошкольного образовательного учреждения (ДОУ), где ребенок находится практически ежедневно и где, следовательно, имеется возможность обеспечить своевременность и регулярность воздействий. Однако, по мнению Р.Б. Стеркиной и Ю.В. Коркиной, в настоящее время система реабилитации детей в условиях ДОУ практически не сформирована. Отмечается разобщенность деятельности медицинского и педагогического персонала в оказании коррекционной помощи детям, наблюдается явно недостаточная

осведомленность педагогов и родителей в коррекционно-профилактических вопросах развития, воспитания и обучения детей [12]. Несмотря на традиционное декларирование важности раннего выявления и коррекции недостатков в психическом и физическом развитии ребенка, коррекционно-педагогическая деятельность так и не стала приоритетной в реальной практике системы образования, хотя она должна рассматриваться как обязательная составная часть государственного стандарта образования [12]. В процессе организации работы профилактической и коррекционной направленности в условиях ДОУ особое внимание необходимо уделять профилактике и коррекции нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата (дефектов осанки, плоскостопия), поскольку среди функциональных отклонений они имеют наибольший удельный вес [.]. В частности, проведенные исследования установили, что 67,3% детей старшего дошкольного возраста имеют плоскостопие [13]. Плоскостопие рассматривается как нарушение функций стопы, которое внешне проявляется в опущении сводов стопы, что вызвано ослаблением мышц и растяжением её связок [13]. Другие авторы под плоскостопием понимают деформацию стопы, заключающуюся в уменьшении высоты её сводов в сочетании с пронацией пятки и супинационной контрактурой переднего отдела стопы. В результате опускается медиальный край стопы, патологически растягивается её связочный аппарат, изменяется положение костей; мышцы-супинаторы, играющие важную роль в поддержании свода стопы, ослабевают и атрофируются [13].

Стопа является опорой, фундаментом тела, поэтому естественно, что нарушение этого фундамента обязательно отражается на формировании подрастающего организма. Изменение формы стопы не только вызывает снижение ее функциональных возможностей, но и, что особенно важно, изменяет положение таза, позвоночника. Это отрицательно влияет на функции последнего и, следовательно, на осанку и общее состояние ребенка. Недостаточное развитие мышц и связок стоп неблагоприятно сказывается на развитии многих движений у детей, приводит к снижению двигательной активности и может стать серьезным препятствием к занятиям многими видами спорта. Таким образом, укрепление опорно-двигательного аппарата, и в частности стопы, имеет большое значение, чтобы исключить патологические отклонения.

Интересно отметить, что формированию правильного свода стоп у детей, а также профилактике и коррекции их функциональной недостаточности придавали большое значение в

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

народных традициях воспитания. Так, например, при подготовке ребёнка к освоению навыков прямохождения и ходьбы с целью укрепления мышц стопы принято было легонько пошлепывать его по подошвам ножек, приговаривая различные частушки прибаутки фрагменты из сказок.

И хотя многое сегодня утеряно из веками отобранного бесценного опыта народной педагогики, подобные пестушки, потешки, прибаутки, так называемые малые фольклорные жанры, отражают традиции и мировоззрение её создателей, их правоту и оправданность.

В дошкольном возрасте стопа находится в стадии интенсивного развития, её формирование ещё не завершено, поэтому любые

неблагоприятные внешние воздействия могут приводить к возникновению тех или иных функциональных отклонений. Вместе с тем, в этом возрастном периоде организм детей отличается большой пластичностью, поэтому можно сравнительно легко приостановить развитие плоскостопия или исправить её путем укрепления мышц и связок стопы.

Успешная профилактика и коррекция плоскостопия возможны на основе комплексного использования всех средств физического воспитания: гигиенических, природно-оздоровительных факторов и физических упражнений таблицу 3.

Таблица 3 - Профилактика и коррекция плоскостопия у детей средствами физического воспитания

Средства физического воспитания	Характер использования
Гигиенические факторы	Гигиена обуви и правильный ее подбор в соответствии с назначением. Гигиеническое обмывание ног прохладной водой перед сном, после хождения босиком и т.п.
Природно-оздоровительные факторы	Хождение босиком по естественным грунтовым дорожкам (траве, песку, гальке и др.), оборудованным на групповых участках в теплое время года, по искусственным грунтовым дорожкам (ящики с промытой речной галькой) в холодное время года. Закаливающие процедуры для стоп (солевая дорожка, обтирания стоп, контрастное обливание ног, "рижский" метод, интенсивное закаливание стоп) в соответствии с индивидуальными особенностями детей и отсутствием противопоказаний, при наличии врачебного контроля
физические упражнения	Специальные комплексы упражнений, направленные на укрепление мышц стопы и голени и формирование сводов стопы. Особенностью является использование образных названий упражнений ("Котята", "Утята", "Веселый зоосад" и другие упражнения с предметами (обручем, мячом, скакалкой). Один комплекс в течение двух недель разучивается и выполняется на занятиях по физической культуре, а в последующие две недели включается в содержание утренней гимнастики. Следующие четыре недели применяется другой комплекс. Далее в течение еще двух недель в процессе гимнастики после дневного сна повторяется предыдущий комплекс.

Заключение

Работа по профилактике и коррекции плоскостопия у детей в условиях ДОУ должна осуществляться систематически. Она включает ежегодную диагностику состояния сводов стопы у детей, создание полноценной развивающей физкультурно-оздоровительной среды, обеспечение рекомендуемого двигательного режима, соблюдение гигиенических условий, а также правильную организацию физического воспитания и валеологического образования, а именно:

❖ Ежегодная диагностика состояния сводов стопы у детей дошкольного возраста должна осуществляться медицинским персоналом ДОУ с использованием объективных методов исследования. На основе результатов диагностики формируются рекомендации по использованию средств физического воспитания в целях профилактики и коррекции деформации стоп. С детьми, у которых выявлена функциональная недостаточность стоп, или плоскостопие, должна проводиться индивидуальная работа, включая занятия ЛФК:

❖ Создание полноценной развивающей физкультурно-оздоровительной среды, которая

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

предусматривает наличие оборудования и инвентаря, способствующих укреплению мышц стопы и голени и оказывающих положительное влияние на формирование сводов стопы (ребристые и наклонные доски, скошенные поверхности, гимнастическая стенка, веревочные лестницы, обручи, мячи, скакалки, массажные коврики, гимнастические палки, гимнастические маты, велосипеды, педали которых имеют конусообразный валик, предназначенный для формирования свода стопы, специальные тренажеры). Следует предоставить детям возможность применения указанного оборудования. 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.).

❖ Успешное решение должным образом оздоровительных задач физического воспитания возможно на основе совместной деятельности педагогического коллектива образовательных учреждений и родителей. Для привлечения родителей к активному участию в работе профилактической и коррекционной направленности можно использовать различные формы общения с семьей: родительские собрания, тематические консультации, педагогические беседы, дни открытых дверей, открытые занятия по физической культуре, стенды (уголки) для

родителей, папки-передвижки и т.п. Это позволит обеспечить преемственность в развитии и обучении ребенка в условиях ДОУ и семьи, а также повысить осведомленность родителей в коррекционно-профилактических вопросах воспитания детей:

❖ В сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения особое место должно отводиться валеологическому образованию человека. Одна из его задач - формирование необходимых знаний, умений и навыков по использованию средств физического воспитания, и, в частности гигиенических факторов, естественных сил природы, физических упражнений в целях профилактики различных заболеваний и функциональных отклонений. В связи с этим целесообразно в процессе занятий по валеологии уделить внимание изучению темы "Строение и функции стопы. Профилактика и коррекция плоскостопия".

Представленный перечень работы по профилактики и коррекции плоскостопия, предусматривающие комплексное использование средств физического воспитания, достаточно эффективны и позволяют добиться значительного снижения числа детей, имеющих деформацию стоп. О значении профилактической обуви мы уже говорили и это аксиома. Эффективность корректирующих деталей будет рассмотрено в сообщении 2.

Пусть нашим детям будет легко входить в жизнь!

References:

1. (2011). *GOST R 53800-2010 «Kolodki obuvnyje ortopedicheskie. Obshhie tehicheskie uslovija»* (p.8). Moscow: Standartinform.
2. (2011). *GOST R 54739-2011 Izdelija obuvnyje ortopedicheskie. Obshhie tehicheskie uslovija* (p.18). Moscow: Standartinform.
3. (2006). *GOST R 51079-2006 (vzamen GOST R 51079-97) (ISO 9999:2002) Tehicheskie sredstva rehabilitacii ljudej s ogranichenijami zhiznedejatel'nosti. Klassifikacija.* (p.119). Moscow: Standartinform.
4. (2011). *GOST R 54407-2011 Obuv' ortopedicheskaja. Obshhie tehicheskie uslovija* (p.18). Moscow: Standartinform.
5. (2013). *GOST R 55638-2013 Uslugi po izgotovleniju ortopedicheskaj obuvi. Trebovanija bezopasnosti.* (p.9). Moscow: Standartinform.
6. (2017). *GOST 57761-2017 Obuv' ortopedicheskaja. Terminy i opredelenija.* (p.15). Moscow: Standartinform.
7. Kostyleva, V.V. (1999). *Analiz konstrukcij korrigirujushhh prisposoblenij obuvi.* Uchebnoe posobie dlja studentov special'nostej 28.11 i 28.12./ V.V. Kostyleva, Ju.S. Kostjuhova. (p.38) Moscow: MGALP.
8. Gazaliev, A.M. (2008). *Invalidnost' i kompleksnaja rehabilitacija detej s detskim cerebral'nym paralichom:* dis. kand. med. nauk: 14.00.52. (p.264). Moskva.
9. Keda, P.E., Kiselev, S.Ju., & Kiseleva, M.V. (2010). *Vkladnaja stel'ka dlja detskoj*

Impact Factor:

ISRA (India)	= 4.971	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.126	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

- ortopedicheskoj obuvi. //Patent RF №1588372 klass A43, V 17/00.
10. Kiselev, S.Ju, Kiseleva, M.V., Celyh, D.V., & Cherkezov, V.A. (2012). Konstrukcija detskoj profilakticheskoj obuvi//Patent RF №2545552 klass A43, V17/00.
 11. Kljuchnikova, V.M., Dovich, I.I., Kaljagin, A.M., & Fukin V.A. (1999). *Golenostopnyj uzel ortopedicheskoj obuvi*. Patent RF № 2160571 klass A61F2/66? A61F5/14.
 12. (2016). *Modelirovanie konstruirovanie, konstruirovanie i kontrol' kachestva ortopedicheskoj obuvi dlja detej i vzroslyh*. (p.94). Moscow: INFRA – M.
 13. Kostyleva, V.V. (2016). *Razrabotka konstrukcii obuvi po pokazateljam ortopedicheskogo statusa, monografija*. (p.159). Moscow: MGUDT.