***План – оглавление.***

Введение. 3

Программная часть. 4

Одежда детей и подростков: 5-11

Гигиена белья и одежды детей. 5

Гигиенические свойства ткани. 5-7

Ткани, рекомендуемые для пошива белья и одежды. 7

Гигиенические требования к покрою одежды. 8

Бельё. 8-9

Летняя одежда. 9-10

Комнатная одежда. 10

Одежда в весенне-осенний период. 10

Зимняя одежда. 11

Головные уборы. 11-12

Обувь для детей и подростков: 12-17

Гигиенические требования к обуви детей. 12-13

Гигиенические требования к массе, размеру, фасону

и покрою детской обуви. 13-15

Правила подбора обуви. 15

Уход за обувью. 16-17

Кожаная обувь. 16

Обувь с текстильным верхом. 16

Резиновая обувь. 16

Валенки и фетровая обувь. 17

Список использованной литературы. 18

***Введение.***

Для создания наилучших условий роста и развития ребёнка, для правильного его воспитания и обучения надо знать особенности его организма, понимать, что полезно для укрепления здоровья и поддержания нормального развития. Поэтому в предмет, я считаю, включены возрастная анатомия, возрастная физиология и гигиена.

Анатомия изучает строение тела и отдельных его органов.

Физиология изучает жизненные процессы, протекающие в организме; работу или функции, как отдельных органов, так и всего организма в целом. На основе достижений физиологии были разрешены многие вопросы, связанные с правильной организацией питания и общем оздоровлением, условии жизни.

Гигиена – профилактическая медицина. Опираясь на возрастную анатомию и возрастную физиологию, она изучает влияние на детей различных условий среды обитания и деятельности детей, выявляет и старается смягчить или полностью устранить всё, что вредит здоровью ребёнка, подбирает такие естественные и искусственные условия, которые благоприятствуют его росту и развитию, укрепляют его здоровье.

Поэтому я решил взять тему “Гигиена детей как фактор предупреждения распространения заболеваний”.

***Программная часть.***

В программу курса “Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков” входят следующие темы:

Человек как целостная биологическая система. Основные закономерности роста и развития организма;

Опорно-двигательный аппарат в различные периоды онтогенеза;

Строение и развитие мышечной системы по мере роста и развития ребёнка;

Особенности структуры и функции органов пищеварения и мочевыделения человека;

Система органов дыхания;

Индивидуальное (онтогенетическое) строение и развитие организма человека;

Понятия об эндокринных железах (железах внутренней секреции);

Сердечно-сосудистая система и её состояние в зависимости от возраста человека;

Строение и функционирование нервной системы как материальной основы психической деятельности;

Строение и функциональная характеристика органов чувств;

Особенности структуры и функции кожи в разные возрастные периоды жизни человека;

Гигиеническое воспитание и обучение детей;

Санитарные требования к детскому образовательному учреждению;

Гигиена детей как фактор предупреждения распространения заболеваний;

Физиолого-гигиеническое обоснование режима дня;

Организация системы закаливания детей в общеобразовательных учреждениях.

***Одежда детей и подростков.***

***Гигиена белья и одежды детей.***

Среди мероприятий, направленных на укрепление здоровья и улучшение физического развития ребенка, немаловажным является соблюдение гигиенических требований к одежде. Одежда служит человеку для защиты от неблагоприятных воздействий внешней среды, предохраняет поверхность кожи от механических повреждений и загрязнений.

У детей, в отличие от взрослых, хуже развита центральная нервная система, поэтому они более подвержены влиянию неблагоприятных условий внешней среды. Это обуславливает повышенные требования к одежде у детей. И чем меньше возраст ребенка, тем эти требования выше. А также у детей не достаточно развиты процессы терморегуляции. ”Большая площадь поверхности кожи при меньшей массе тела обуславливают повышенное охлаждение организма в холодную, сырую и ветреную погоду и перегрев в жаркую погоду” [9,с.142]. С помощью одежды вокруг тела создается искусственный пододёжный микроклимат, значительно отличающийся от климата внешней среды. За счет этого одежда существенно снижает теплопотери организма, способствует сохранению постоянства температуры тела, облегчает терморегуляторную функцию кожи, обеспечивает процессы газообмена через кожные покровы. Это основная роль одежды. Защитные свойства одежды важны для детей, т.к.:

* в детском возрасте механизмы теплорегуляции несовершенны, переохлаждение и перегревание организма могут привести к нарушениям в состоянии здоровья;
* дети отличаются большой двигательной активностью, при которой уровень теплопродукции возрастает в 2-4 раза;
* кожа детей нежна и ранима;
* кожное дыхание имеет больший удельный вес в обменных процессах организма, чем у взрослых.

Многие родители, покупая одежду ребенку, в первую очередь заботятся об эстетической её стороне. Нет большей радости для мамы услышать от кого-то, что её ребенок красиво одет и очень мило выглядит. Мало кто задумывается над тем полезна ли, удобна ли одежда. Таким образом, “одежда по своей конструкции и физико-гигиеническим показателям материалов должна соответствовать возрастным анатомо-физиологическим особенностям, виду деятельности и метеорологическим условиям, не препятствовать быстрому и лёгкому снятию способствовать воспитанию эстетического вкуса ребенка” [5,с.262].

***Гигиенические свойства ткани.[5,с.262-264]***

Качества одежды зависят от многих условий и в первую очередь от свойств ткани. Взаимодействие между кожей ребенка и тканями одежды определяется гигиеническими свойствами ткани: толщиной, массой, воздухо- и паропроницаемостью, гигроскопичностью, влагоёмкостью, гидро- и липофильностью, гидрофобностью, а также теплопроводностью.

Теплопроводность характеризует теплозащитные свойства материалов: чем она ниже, тем теплее материал.

Толщина тканей измеряется в миллиметрах и влияет на теплозащитные свойства ткани ( например, батист-0.1 миллиметра, драп-5 мм, натуральный мех-30-50 мм).В материалах имеющих большую толщину содержится больше воздуха, который обладает низкой теплопроводностью. Следовательно, чем толще материал, тем он теплее.

Масса ткани измеряется в граммах по отношению к единице площади материала (1 кв. м или 1 кв. см) (например, драп-77 г/кв. м, натуральный мех-1000 г/кв. м). Гигиенически оптимальной является ткань с минимальной массой и сохранением всех необходимых ей свойств.

Воздухопроницаемость - измеряется в куб. дм. и означает способность материалов пропускать воздух через 1 кв. м в секунду путем фильтрации через поры. (например, шелк натуральный-341 куб. дм./ кв. м в секунду, капрон-125 куб. дм./кв. м в секунду, мадаполам х/б-111 куб. дм./кв. м). Поверхностный слой зимней и осенней одежды должен иметь низкую воздухопроницаемость в целях защиты от холодного воздуха. Летняя одежда должна обладать максимальной вентилируемостью, то есть большой воздухопроницаемостью.

Паропроницаемость - измеряется в граммах водяного пара, проходящего за 1 час через 1 кв. м ткани, и определяет способность материалов пропускать через себя водяные пары, постоянно образующиеся в пододёжном пространстве, путем диффузии их через волокна. (например, мадаполам х/б-16,2 г/кв. м в час, шелк натуральный- 4,62 г/кв. м в час, капрон- 1,09 г/кв. м в час). В местностях с жарким климатом, когда теплоотдача осуществляется в значительной мере за счет испарения, одежда должна иметь наибольшую паропроницаемость.

Гигроскопичность - характеризует способность тканей поглощать водяные пары, выражается в % (например, батист, вольта, ситец > 90%, мадаполам х/б – 18%, драп облегченный – 16,5%, шерсть – 14%, репс – 7-8%, репс с водоотталкивающей пропиткой – 1,2%, капрон – 5,7%, лавсан – 0,5%). Хорошая гигроскопичность является положительным свойством материалов, используемых для внутренних слоев одежды; способствует удалению пота с поверхности кожи. Гигроскопичность тканей, применяемых для верхних слоев зимней и демисезонной одежды, должна быть минимальной, что предотвращает её промокание при атмосферных осадках и снижение теплозащитных свойств.

Влагоёмкость – определяет способность тканей впитывать воду при погружении в неё, выражается в %. Свойства ткани сохранять значительную часть пор свободными после увлажнения имеет большое значение, т.к. при этом достигается определенный уровень воздухопроницаемости и меньше изменяется тепловые свойства данного материала.

Гидрофильность – отражает способность ткани быстро и полно впитывать влагу, выражается в % (например, батист, вольта, ситец > 90%, репс с водоотталкивающей пропиткой – около 0%). Высокая гидрофильность должна быть у тканей, непосредственно соприкасающихся с кожными покровами и поглощающих водяные пары с кожи.

Гидрофобность (“несмачиваемость”) – свойство противоположное гидрофильности. Высокая гидрофобность должна быть у ткани, образующих верхний слой одежды и защищающих её от снега, дождя, тумана.

Липофильность – характеризует способность тканей впитывать в себя жир с поверхности кожи, выражается в %. Высокие её свойства являются отрицательным свойством, присущим в основном синтетическим тканям, т.к. капельки жира заполняют воздушные пространства между волокнами и ухудшают тем самым физико-гигиенические свойства материалов.

***Ткани, рекомендуемые для пошива белья и одежды.***

В одежде различают три слоя: бельё, платье (или костюм) и верхнюю одежду для улицы. Для детской одежды разрешается использовать ткани, произведенные из натуральных волокон, а также ткани с добавкой химических волокон, но в строгом соответствии с требованиями санитарных норм и правил.

Так в материалах, из которых шьют бельё:

* для новорожденных, детей ясельного, младшего, дошкольного возраста (до 30 размера) не должно быть синтетических волокон (ПЭ - лавсан, ПАН – нитрон, ПА - капрон) и ацетатных волокон;
* для детей более старшего возраста может быть сделана из “капровискозного полотна и полотна из хлопколавсановой пряжи, но с содержанием капрона и лавсана не более 40%, а также из хлопчатобумажного полотна с капроновой нитью и ластик (не более 28%)”[3,с.411].

Для производства летней и зимней одежды (2 слой):

* для новорожденных, детей ясельного возраста запрещается применение синтетических тканей;
* для дошкольников и школьников содержание “синтетических и искусственных волокон в тканях должно быть не более 35-40%”[3,с.411];
* для детей старшего ясельного возраста при изготовлении верхних трикотажных изделий допускается применение как чистых синтетических волокон, так и в сочетании с натуральными и искусственными.

В третьем слое одежды для утепления одежды детей:

* младшего ясельного возраста используются только натуральные материалы;
* в других возрастных группах допускается применение материалов, содержащих до 50% процентов синтетических и искусственных волокон.
* В качестве подкладки для третьего слоя применяются только натуральные ткани.

“При изготовлении одежды для детей ясельного, дошкольного и младшего школьного возраста (до 40 размера) не допускается использование синтетических швейных ниток” [5,с.265].

***Гигиенические требования к покрою одежды.***

Необходимо обращать внимание на покрой одежды, т.к. не правильно сшитая одежда может принести вред.

Детское бельё не должно иметь толстых, грубых швов. Перетягивание верхней части живота тугими резинками (в трусах резинка должна быть только сзади), ремнями, корсажами вызывает изменения в висцеральных органах, нарушает координацию движения мышц, поддерживающих позвоночник, и может способствовать появлению сколиоза, кифоза. Кроме того, стягивание резинками талии кистей рук нарушает кровообращение, создает застой крови в капиллярах кожи, ограничивает питание её.

Длительное воздействие резинки создает условия для расширения вен. Поэтому при ношении колготок (рейтуз, курточек и т.п.), необходимо соблюдать одно правило: резинку, стягивающую талию ребенка, делать слабой, чтобы резинка лишь прилегала слегка к телу ребенка, но не давила и не стягивала бы кожи. Чтобы колготки не сползали, и вид у ребенка был опрятный, следует их поддерживать помочами. Ни в коем случае нельзя быть ребенку в одних колготках – это не прилично. Их следует прикрывать платьицем или брючками, шортиками. Важно также, чтобы одежда не закупоривала кожу от проникновения воздуха для нормальной её деятельности. Тесная одежда препятствует нормальному течению жизненных функций организма: затрудняет дыхание, пищеварение, лимфо- и кровообращение, может способствовать нарушению правильных форм тела в младшем возрасте, когда скелет наиболее податлив механическим воздействиям. Сужение сосудов значительной части тела даёт дополнительную нагрузку сердцу, что сказывается на всех органах тела, работающих при излишнем напряжении кровяного давления. Поэтому стесняющие тугие пояса, лифы, сдавливающие грудную клетку, высокие тесные воротнички исключаются. В детском или подростковом возрасте вместо лифчиков – бюстгальтеров лучше надевать обычные лифчики с выточками. Бретельки у лифчика должны быть широкими, не уже 2 см. Слишком узкие и тугие бретельки врезаются в кожу и деформируют её, оставляя глубокие следы на плечах. Это не красиво и вредно. Слишком длинная одежда, как и тесная, затрудняет движение и делает детей неуклюжими. Необходимо учитывать возрастные размеры и пропорции детей и подростков. Основная масса одежды при правильном покрое ложится на плечи и обеспечивает правильное распределение тяжести. Необходимо учитывать массу одежды. Тяжелая одежда утомляет ребенка, мешает быть активным.

***Бельё***

Бельё – это одежда, непосредственно соприкасающаяся с кожными покровами (телом). Это рубашки дневные и ночные, трусы, майки, носки, колготки, лифчики. Поэтому оно должно способствовать удалению из пододежного пространства продуктов обмена (газов, паров влаги, жира). Для белья используются мягкие тонкие ткани трикотажной структуры, обеспечивающие воздухопроницаемость, паропроницаемость, гигроскопичность, влагоёмкость, гидрофильность. Такими качествами обладают шерстяные, х/б, льняные и шелковые ткани. Для детского белья особенно хороши х/б ткани (трикотаж, фланель). Они отличаются высокими теплозащитными свойствами, хорошо пропускает воздух, и почти не теряют своих качеств после стирки и кипячения. Нижнее бельё из синтетических волокон детям носить не рекомендуется, особенно страдающим кожными и аллергическими заболеваниями. Покрой должен быть свободным и удобным. Ночная рубашка должна быть свободной, без воротника, манжет, достаточно длинной. Длинная ночная рубашка равномерно согревает тело, предохраняет организм ребёнка от охлаждения и самозаражения глистами остриц.

Школьники старшего возраста могут спать в трусах и майке из х/б трикотажа. Детское бельё шьют из светлых тканей.

Требование к носкам и колготам зависит от сезона их использования. Как слой, прилегающей к поверхности кожи они должны изготавливаться из материалов, обладающих достаточной гигроскопичностью, воздухо– и паропроницаемостью. Лучшими материалами являются х/б и шерстяной трикотаж. Постоянное ношение колготок и носков из капрона и других синтетических материалов не желательно. Детям, страдающим ревматизмом, нефритами, кожными аллергическими заболеваниями, ношение таких колготок и носков должно быть запрещено.

Бельё меняют детям и подросткам не реже одного раза в неделю, а колготки и носки через два, три дня.

***Летняя одежда.***

Летом в зависимости от климатических и метеорологических условий дети носят одно или двухслойную одежду. Первый слой – бельё (рубашка, майка, трусы).

Второй слой для девочек: платье короткое и расклёшенное, сарафан с различными х/б кофточками. Причем сарафан может быть сделан из шерстяной ткани, стирать его можно значительно реже, чем кофточки. Этот комплект гигиеничен и очень красив. Кроме того, его легко превращать в нарядный костюм: стоит только надеть новую красивую кофточку.

Второй слой для мальчиков: рубашки с шортиками на бретельках. Очень удобны комбинезоны с короткими или длинными штанишками. Комбинезоны могут быть и более открытыми – на бретельках и более закрытыми – типа жилета. Комбинезоны могут быть сшиты из х/б тканей или из более плотных тканей.

Покрой должен исключать пояса, стягивающую резинку, глухие воротники. Открытый ворот (вырез), широкая пройма, короткий рукав (или одежда без рукавов), свободный покрой обеспечивают хорошую вентиляцию пододежного пространства.

В жаркую погоду при повышенном потоотделении одежда должна способствовать лучшему испарению пота, чтобы предохранить организм от перегревания, способствовать притоку свежего воздуха и ультрафиолетовых лучей. Ткани должны обладать высокой воздухо- и паропроницаемостью и проницаемы для ультрафиолетовых лучей по возможности отражать тепловые лучи и хорошо сохранять свойства при многократной стирке. Такие свойства имеют батист, ситец, лён, натуральные и искусственные шелковые ткани. Последние уступают х/б тканям по показателям паропроницаемости и гигроскопичности. Лучшей паропроницаемостью обладают льняные ткани. Пропускает больше всего ультрафиолетовых лучей искусственный шелк.

Летняя одежда должна быть светлой, чтобы лучше отражать солнечные лучи и препятствовать перегреву тела. В зонах умеренного климата одежда может быть зеленоватого, сиреневого, голубого цветов. Ткани этих расцветок лучше пропускают ультрафиолетовые лучи.

***Комнатная одежда.***

Комнатная одежда подбирается в соответствии с сезоном и температурой воздуха в помещении. Для теплого времени года и зимой в помещениях с температурой воздуха выше 20 градусов по Цельсию дети носят двухслойную одежду, аналогичную летней из ситца, полотна, сатина и др. Если температура воздуха в помещении ниже 19 гр. По Цельсию, рекомендуется использовать для одежды более толстые или ворсовые ткани (фланэль, бумазею, байку, трикотаж, вельвет и др.), а также ткани из шерстяных и полушерстяных волокон, обладающие более высокими теплозащитными свойствами. Допускается изготовление детского платья из шерстяных тканей с добавкой химических волокон (вискозы не более 25%, лавсана не более 25%). Эти добавки незначительно меняют гигиенические качества ткани и в тоже время увеличивают их носкость и несменяемость. Домашнюю одежду целесообразно шить из легко моющихся и хорошо гладящихся тканей. Одежда может быть трёхслойной (с использованием колготок, длинных брюк, кофточек, свитеров и т.д.). Следует избегать излишней многослойности одежды, т.к. она не только препятствует движению, но и нарушает вентиляцию пододёжного пространства. Покрой повседневной одежды должен быть простым, без лишних деталей – бантиков, рюшек, оборок, затрудняющих стирку и глаженье, из узких манжет и рукавов, мешающих их завёртыванию при мытье рук. Поверх платьев или костюмов во время дежурства или работы на участке рекомендуется надевать фартуки. Необходимой деталью любой верхней детской одежды должны быть карманы для носового платка.

***Одежда в осенне-весенний период.***

Одежда для прогулок в холодную погоду состоит из трёх слоёв. Одежда должна способствовать нормальному теплообмену и не пропускать холодный ветер через застёжки, воротники, рукава. Осенью и весной, в зависимости от погоды, дети могут надевать байковые или шерстяные трикотажные костюмы, кофточки и рейтузы, демисезонное пальто, плащи. Если девочка гуляет в пальто (особенно зимой), то платье приходится мять, натягивая на него рейтузы. Если же рейтузы надевать под платье, то будет охлаждаться поясница. Поэтому предпочтительно надевать на ребёнка легкие на одной подкладке комбинезон (лучше не цельнокроеный, а в виде полукомбинезона с курточкой). Для их изготовления может быть использован репс или другая плотная ткань с низкой воздухопроницаемостью.

***Зимняя одежда.***

Зимняя верхняя одежда должна выполнять свою основную задачу – тепловой изоляции, а также защиты от атмосферной влаги и ветра. Высокими теплозащитными свойствами обладает меховая одежда. Однако меховая одежда из овчины очень тяжела и груба, что лишает ребёнка необходимой двигательной активности во время прогулки, ведет к перегреву, поэтому детям не рекомендуется: драповые, на вате или шерстяном ватине, зимнее пальто с меховым воротником страдают теми же недостатками. Наилучшей зимней одеждой является комплект, состоящий из брюк с высоким поясом на бретелях и удлиненной куртке с капюшоном, манжетами и стягивающей резинкой внизу. Такая конструкция одежды обеспечивает высокий и равномерный теплозащитный эффект и не стесняет движений ребёнка. Эта одежда состоит из трёх слоёв. Верхний, покровный слой изготавливается из тканей, имеющих низкие воздухопроницаемость, гигроскопичность, влагоёмкость и высокую гидрофобность, что препятствует проникновению холодного атмосферного воздуха в пододёжное пространство и намоканию одежды от снега и дождя, повышая её теплозащитные свойства. Для верхнего слоя могут быть использованы тканевые материалы из натуральных волокон с водоотталкивающей пропиткой или синтетические ткани. Второй слой (теплозащитный) состоит из пористых материалов, содержащих воздух (вата, ватин, синдипон и д.р.) и изготовленных из натуральных, искусственных или синтетических волокон. Синтетические волокна не имеют непосредственного соприкосновения с кожей и обеспечивают только высокие теплоизолирующие свойства данного слоя одежды, поэтому их применение допустимо. Внутренний слой (подкладка) изготавливается из тканей, имеющих высокие воздухонепроницаемость, паропроницаемость, влагоёмкость и гигроскопичность, т.к. должен обеспечивать оптимальные гигиенические условия в пододёжном пространстве.

Одежда должна быть удобной, лёгкой и тёплой. Ни одним из этих качеств не следует пренебрегать ради каких-либо требований моды. Многие девушки ходят в любую погоду в тонких синтетических чулках, не обращая внимания на мороз. Это опасно, так как кожа от холода синеет, грубеет, в ней развиваются трофические сетчатые багрово – синюшные пятна, появляется зуд. Охлаждение нижней части тела способствует заболеванию мочевыводящих путей. Зимой необходимо носить тёплое бельё как девушкам, так и юношам, которые особенно склонны ходить даже в сильный мороз налегке.

***Головные уборы.***

Головной убор должен соответствовать времени года и климатическим условиям. В зимнее время лучшим головным убором для школьников служит меховая шапка-ушанка, “уши” которой могут быть подняты или опущены. Для девочек – меховые шапки на подкладке. Их следует носить лишь в сильные морозы. В прохладную погоду рекомендуются Вязаные шерстяные шапки (типа шлема). Весенне-осеннее время, если не очень холодно и ветрено, мальчики могут надевать береты, кепи на лёгкой подкладке, а девочки – береты, вязаные шапочки. Летом головной убор защищает голову от прямых солнечных лучей. Для этой цели хороши панамы, фуражки с козырьком, шляпы. Их изготавливают из лёгкой светлой ткани – светлой парусины или пике, соломке.

***Обувь для детей и подростков.***

***Гигиенические требования к обуви детей.***

Обувь является составной частью комплекта одежды. Для детей выпускаются различные виды обуви: круглосезонная, летняя, зимняя, весенне-осенняя. А также – повседневная, модельная, домашняя, спортивная и др. Обувь с гигиенической точки зрения должна обеспечивать защиту организма от охлаждения и перегревания, предохранять стопу от механических повреждений, помогать мышцам 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. Подросткам не рекомендуется ходить в узкой обуви. Ношение её часто приводит к искривлению пальцев, врастанию ногтей, образованию мозолей и способствует развитию плоскостопия. Плоскостопие наблюдается и при длительной ходьбе в обуви без всяких каблуков, например, в тапочках. Повседневное ношение обуви на высоком (выше 4 см) каблуке девочкам – подросткам вредно, т.к. затрудняет ходьбу, смещая центр тяжести вперёд. Упор переносится на пальцы. 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. Жесткая подошва затрудняет ходьбу (ограничивается угол изгиба, задник обуви стягивается с пятки), снижает работоспособность мышц голеностопного сустава, повышает температуру кожи ноги и потоотделения.

Насколько 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 быть тёплой. С этой целью используют мех, фетр, сукно, войлок. В условиях холодных зим с устойчивым снежным покровом применяется валяная обувь (валенки). Её достоинствами являются высокие теплозащитные свойства и малая масса, недостатком – ограничение подвижности стопы. В холодные зимние дни не ниже –10 градусов по Цельсию 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 тока 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 счет 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 плетеной соломы или картона. Необходимо следить, чтобы подкладка не становилось влажной. На ноги рекомендуется надевать тонкие шерстяные носки, т.к. шерсть хорошо поглощает влагу. Иногда резиновая обувь приходится носить в холодное время года. В этом случае её надо носить с двумя парами носок или чулок, т.к. воздух между носками создаёт дополнительную теплозащиту.

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 массе, размеру, фасону, покрою детской обуви.***

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 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 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.

Основными элементами покроя обуви являются верх – это носочная часть, задник, союзка, берца и голенище, и низ – это подошва стелька, каблук.

Носочная часть должна быть шире пучковой (часть стопы на уровне плюснефаланговых суставов).

Носок – наружная деталь верха обуви, закрывающая поверхность пальцев стопы до уровня плюснефаланговых суставов. Подносок – деталь верха, расположенная между подкладкой и верхом в носочной части для сохранения её формы. Он предохраняет пальцы стопы от травмирования, и его длина не должна превышать области плюснефаланговых суставов.

Задник – деталь верха обуви, расположенная в пяточной части для сохранения её формы. Задник должен охранять пятку, предупреждать её деформацию, не допускать скольжения стопы кверху и кзади. Для изготовления задника используется более толстая натуральная кожа. Производство обуви без задника допускается для детей старше 11 лет.

Союзка – кожаная нашивка на носок и подъём сапога, а также передняя часть заготовки обуви.

Голенище – часть сапога, охватывающая голень.

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 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.” [5, с. 271-272]

Подошва – основной элемент низа обуви. Подошва должна иметь оптимальные гибкость, толщину, массу и теплозащитные свойства. Теплозащитные свойства подошвенных материалов зависят от их теплопроводности. Чем ниже теплопроводность тем выше их теплозащитные свойства. Пористая резина по теплозащитным свойствам значительно превосходит кожу и монолитную резину. При этом с увеличением влажности окружающей среды теплопотери натуральной кожи из шерсти (валенки) увеличиваются, а теплозащитные свойства пористой резины не изменяются. Это создаёт преимущество применения в детской обуви пористых резин для подошв, которые могут обеспечивать не только теплозащитные свойства, но и толщину, гибкость и противоскользящие свойства обуви. В летний период ношения обуви с резиновой подошвой, включая и микропористую, ведет к повышению потливости ног из-за полного отсутствия паро- и воздухопроницаемости. Для детской обуви допускается ниточные и комбинированные методы крепления, обеспечивающие большую гибкость в пучковой области, лёгкость при применении пористой резины, полиуритана и др. материалов возможно использование клеевого и литьевого методов крепления, обеспечивающих водонепроницаемость обуви, что необходимо в осенне-весенний и зимний периоды. Толщина подошвы нормируется в зависимости от материалов и типа обуви.

Стелька – внутренняя деталь обуви, имеющая контакт с кожей стопы и способствующая созданию комфортного температурно-влажностного режима во внутриобувном пространстве. Она должна обладать высокой воздухо- и паропроницаемостью. Она должна изготавливаться только из натуральной кожи.

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). Высота каблука: для дошкольников – 5-10 мм, для школьников 8-10 лет – не более 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.” [5, с. 274]

Масса обуви зависит от используемых материалов, конструкции и вида крепления. Норма массы ботинок нормируется.

Для верха детской обуви круглосезонного назначения рекомендуется натуральная кожа, т.к. она обладает высокой воздухо- и паропроницаемостью, мягкостью, гибкостью и теплозащитными свойствами для летней обуви на ряду с кожей используются различные текстильные материалы или их комбинации с кожей: рогожка, джинсовая и др. В утеплённой обуви для верха рекомендуются сукно, драп, шерстяные и полушерстяные материалы, фетр, войлок и др. Для подкладки рекомендуются натуральная кожа и х/б материалы. Для изготовления детской обуви могут использоваться полимерные материалы или натуральные с вложением химических волокон, которые регламентируется санитарными нормами и правилами. Обувь для повседневной носки на улице или в школе должна быть простой, удобной формы, на широком низком каблуке (1-2 см). Тогда ходьба будет не утомительна. Выходные туфли девочек старшего возраста могут быть на среднем, но обязательно устойчивом каблуке, высотой не более 3 см. Вычурных фасонов следует избегать.

***Правила подбора обуви.***

Обувь для детей подбирается в соответствии с размерами, определяемыми по длине стопы: расстояние между наиболее выступающей точкой пятки и концом самого длинного пальца. За единицу измерения принят миллиметр, разница между номерами составляет 5 мм. Обувь для детей и подростков изготавливают в точном соответствии с длиной и шириной стопы. При примерке обуви следует обращать внимание на то, чтобы перед большим пальцем оставалось пространство в 0,5-1 см. Для этого при примерке обуви ребёнок должен стоять, а не сидеть. Только в том случае, если стопа несет всю массу тела, можно выяснить действительную длину и ширину стопы. При этом следует учитывать, что длина стопы не остаётся неизменной, а увеличивается, особенно во время движения или в результате утомления, вызванного длительной ходьбой.

Ребёнку приблизительно каждые полгода нужно менять размер обуви. Обувь лучше покупать светлых, ярких тонов.

***Уход за обувью.***

В детских учреждениях следует создать условия для высушивания, хранения обуви и ухода за ней. Необходимо следить за индивидуальным пользованием обувью.

***Кожаная обувь.***

Прежде, чем надеть новую кожаную обувь, её надо обработать кремом. Чтобы обувь долго служила, за ней нужен каждодневный уход. После прогулки необходимо протереть обувь влажной тряпкой, зимой очистить от снега, а затем смазать кремом – это смягчает кожу, предохраняет её от трещин. Если обувь промокла и загрязнилась, то её, прежде всего, необходимо помыть снаружи холодной водой, протереть сухой тряпкой, можно смазать сверху глицерином, а затем набить хорошо размятой газетной бумагой или бумажными полотенцами и оставить сохнуть в тёплом месте, но не на батарее (радиаторе). Можно сушить близко от них, но не прислоняя. Через несколько часов бумага впитает в себя лишнюю влагу. Если на высохшей обуви остались затёки, их можно удалить раствором обычного столового уксуса. После этого обувь намазать кремом. На ночь желательно вынимать стельки, а сапоги раскрывать, до конца расстегнув молнию. Утром нужно протереть обувь мягкой тряпочкой или щеткой, придав ей глянец.

***Обувь с текстильным верхом.***

Такую обувь можно помыть мыльной водой с нашатырным спиртом (чайная ложка на стакан воды), а затем протереть чистой тряпочкой. Жирные пятна с текстильной обуви удаляются бензином.

***Резиновая обувь.***

Резиновая обувь долго сохраняет блеск, если не оставлять её грязной. Придя с улицы, сразу же сапоги или боты нужно хорошо вымыть холодной водой и насухо протереть. Нельзя ставить их близко к огню – они могут потрескаться. Стельки из кожи, толстой ткани, войлока, фетра необходимо вынуть и просушить.

***Валенки и фетровая обувь.***

Их чистят жёсткой щеткой, пемзой или мелкозернистой шкуркой. Если эта обувь очень грязная, её можно предварительно вымыть, но не исключено, что она немного сядет.

Примечание.

Обувь нужно носить с носками, они впитывают пот и препятствуют натиранию кожи. Размер носков также имеет значение. Узкие носки приведут к искривлению пальцев. Нужно учитывать, что х/б носки садятся. Когда ребёнок стоит, между мысом носка и самым длинным пальцем ноги должен быть зазор, по крайней мере, 3-4 мм. Покупают носки в соответствии с размером ботинок.

***Список использованной литературы.***

Антропова М.В.

Гигиена детей и подростков. Изд. 6-е, перераб. и доп. – М.: Медицина, 1982-336 с., ил.

Гигиена детей и подростков./ Под ред. В. Н. Кардашенко – М.: Медицина, 1980-440 с., ил.

Гигиена детей и подростков: Руководство для санитарных врачей/ Г. Н. Сердюковская, А.Г. Сухарев, Е.М. Белостоцкая и др.; Под ред. Г.Н. Сюрдюковской, А.Г. Сухарева – М.: Медицина, 1986-496 с., ил.

Кабанов А.Н., Чабовская А.П.

Анатомия, физиология и гигиена детей дошкольного возраста: Учебник для дошкольных педучилищ. Изд. 2-е, перераб. – М.: Просвещение, 1975-270с., ил.

Кучма В.Р.

Гигиена детей и подростков: Учебник – М.: Медицина, 2001-384с., ил. (Учеб. лит. Для студентов старших курсов, интернов, клинических ординаторов медицинских вузов).

Лич П.

Младенец и ребёнок: От рождения до пяти лет / Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Педагогика, 1988-320с.

Школьная гигиена: Учеб. пособие для студентов биол. спец. пед. Институтов / В. И. Белецкая, З.П. Громова, Т.И. Егорова – М. : Просвещение, 1983-160с., ил.

Молодым родителям: Сборник / Под ред. М.Я. Студиникина. изд. 3-е перераб. и доп. – М.: Медицина, 1976-224с., ил. (Науч. – попул. мед. литература).