**ДОТРИМАННЯ РЕЖИМУ ДНЯ,**

**ЯК ВАЖЛИВА ГІГІЄНІЧНА ПЕРЕДУМОВА**

**ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ**

Оптимальна життєдіяльність людини неможлива без суворого дотримання режиму дня, чергування активної діяльності та відпочинку, бадьорості та сну. За всіляких індивідуальних розбіжностей для більшої частини осіб, які працюють і навчаються, доба поділяється приблизно на три однакові за тривалістю частини: трудова діяльність (навчання), вільний час та сон.

Обов'язковим, надзвичайно важливим з точки зору формування здорового способу життя елементом режиму дня є відпочинок, основними видами якого є щорічний, щотижневий, щоденний та короткочасний. Небезпечним для здоров'я і працездатності людини є нехтування щоденним, а особливо щотижневим відпочинком від професійної діяльності. Такий відпочинок являє собою фізіологічну потребу організму. Кращими його формами слід вважати перебування на свіжому повітрі, прогулянки, заняття фізкультурою і спортом. Особлива увага має бути приділена щотижневому відпочинку працівників розумової праці, оскільки багато з них використовують вихідні (нерідко і дні щорічної відпустки) для напруженої розумової діяльності. Проте найбільш ефективним засобом відпочинку є насамперед зміна видів діяльності.

Великого поширення в останні роки набуло телебачення. На перегляд телепередач у середньому щодня витрачається 1,5—2 год. Значна частина населення, в тому числі діти шкільного віку, проводять біля телевізора 3—4 год і більше на день. Щоб запобігти негативним наслідкам цього, необхідно дотримуватися певних гігієнічних рекомендацій. Час перегляду телепрограм слід обмежити (в середньому не більше ніж 2 год щодня). Від екрану телевізора потрібно перебувати на відстані 2,5—5 м, чорно-білі і кольорові передачі дивитися при потужності освітлення приміщення 7—9 Вт/м2 у віці до 35 років, 9—11 Вт/м2 у віці за 35 років. Кут зони перегляду передач має бути в межах 60° стосовно центру екрана.

Обов'язковим елементом щоденного відпочинку є 7—8- годинний нічний сон. Його повноцінність забезпечується дотриманням таких вимог: останнє вживання їжі не пізніше ніж за 2 год до сну; 20—30-хвилинна прогулянка на свіжому повітрі перед сном; припинення занять, що потребують сильного розумового й емоційного напруження? за 1,5—2 год до сну; лягати в один і той самий час; спати в добре провітреній кімнаті, взимку — з відчиненою кватиркою; забезпечити відсутність або максимальне зниження шуму. Застосування транквілізаторів і снодійних препаратів припустиме лише епізодично, більш тривало — лише як тимчасовий лікувальний захід, що має на меті нормалізувати фізіологічний сон без наступної медикаментозної корекції його.

Останнім часом для зниження емоційного напруження, профілактики невротичного стану і нормалізації сну інколи успішно застосовують засоби психофізичного та психофізіологічного впливу (психофізичне тренування, психотехнічні ігри та вправи, автогенне тренування), що ґрунтуються на реакціях, які виникають у разі поєднання розслаблення груп м'язів із впливом на ЦНС словесних команд-формул.

Подальша розробка ефективних прийомів психофізичного тренування та психофізіологічного розвантаження є важливим і актуальним завданням гігієнічної науки.

Обов'язковим компонентом дотримання раціонального режиму дня є оптимальна організація вільного часу.

Вільний час забезпечує відновлення сил, що витрачені в процесі трудової та навчальної діяльності, сприяє розвитку і гармонізації задатків особистості, має особливе значення для формування здорового способу життя. Проте необхідно підкреслити, що вільний час — це час, який призначений не лише для розвитку розумових та фізичних здібностей, але й для задоволення соціальних потреб, а його творче використання визначається загальним рівнем розвиненості індивідуума, усвідомленням особистістю своїх інтересів та домагань. Отже, вільний час — це частина позаробочого часу, що регулюється суспільством та призначена для вільно обраних занять і дозвілля, гармонійного розвитку інтелектуальних, моральних та фізичних якостей особистості, а також зміцнення здоров'я людини.

У гігієнічних дослідженнях, проведених протягом останніх років, об'єктивно та чітко установлено, що характер використання вільного часу має тісний взаємозв'язок з показниками адаптаційних ресурсів організму, важливим чинником підвищення працездатності, збереження здоров'я тощо.

Проте традиційна організація вільного часу, що має невпорядкований характер, несприятливо впливає на процеси формування психофізіологічних функцій, особливостей особистості та фізичних якостей людини, не забезпечує оптимального рівня рухової активності і, отже, не відповідає біологічним потребам організму.

Найбільш доцільним засобом упорядкування позаробочої та позашкільної діяльності слід вважати використання комплексної системи оптимізації вільного часу, визначальними елементами якої є наукові принципи раціональної організації позаробочої діяльності, концептуальна модель ефективного використання вільного часу як чинника збільшення соціальної та професійної дієздатності, зміцнення здоров'я, методи та засоби цілеспрямованого впливу на функціональний стан організму людини (І.В. Сергета, 1996).

Гігієнічними принципами оптимізації вільного часу є підвищення рухової активності у вільний час до оптимальних гігієнічно обґрунтованих величин, урахування стану здоров'я, особливостей особистості та хронобіологічних характеристик організму, урахування особливостей процесів формування та розвитку психофізіологічних функцій у природних умовах та під впливом тренування.

Підвищення рівня рухової активності, урахування характеристик стану здоров'я та адаптаційних можливостей організму передбачають визначення відповідності змісту та режиму організації вільного часу віково-статевим і функціональним особливостям організму, кількісним еквівалентом якої є рівень фізичної працездатності.

До основних хронобіологічних передумов раціональної організації вільного часу слід віднести визначення біоритмологічного типу денної працездатності, його синхронізацію з руховим режимом, а також забезпечення повної реалізації амплітудно-фазової програми біоритмів на основі зміцнення їх денної акрофази за рахунок проведення заходів психогігієнічної корекції.

Психогігієнічними основами оптимізації вільного часу є вивчення індивідуально-типологічних особливостей темпераменту, характеру, мотиваційної спрямованості та нервово-психічних станів, урахування вікових закономірностей їх змін, упорядкування поза навчальної діяльності за рахунок упровадження в повсякденне життя активних методів психофізіологічного впливу на процеси формування критеріальних показників особистості.

**ГІГІЄНА ОДЯГУ ТА ВЗУТТЯ**

З'явившись на ранніх етапах зародження людського суспільства, одяг пройшов значну еволюцію.

Нині основними компонентами пакету одягу вважають такі шари: білизна (1-й шар), костюми і плаття (2-й шар) та верхній одяг (3-й шар).

За призначенням і характером використання розрізняють одяг повсякденний побутовий (у тому числі дитячий), професійний (спецодяг), спортивний, військовий, лікарняний, обрядовий тощо.

До повсякденного побутового одягу ставляться такі гігієнічні вимоги:

* Забезпечувати оптимальний під одяговий мікроклімат і сприяти установленню теплового комфорту людини.
* Не утруднювати дихання, кровообіг і рухи людини, не зміщувати і не стискувати внутрішні органи та частини опорно-рухового апарату.
* Бути достатньо міцним, легко чиститися від зовнішніх внутрішніх забруднень.
* Не містити токсичних домішок, що виділяються в навколишнє середовище, не мати фізичних і хімічних властивостей, які несприятливо впливають на шкіру і людський організм у цілому.
* Мати порівняно невелику масу (до 8—10 % маси тіла людини).

Важливим показником якості та гігієнічних властивостей одягу є під одяговий мікроклімат. За температури навколишнього середовища 18—22 °С рекомендуються такі його параметри: температура під одягового повітря 32,5—34,5 °С, відносна вологість — *55*—60 %, концентрація діоксиду вуглецю — до 1 — 1,5 %.

Гігієнічні властивості одягу залежать від виду тканини, характеру її фактури та розкрою одягу. Для виготовлення тканин для одягу використовуються текстильні волокна різного походження (натуральні, хімічні). Натуральні органічні волокна — найдавніший вид тканинних матеріалів, їм притаманні високі гігієнічні властивості. Вони можуть бути органічними (рослинними, тваринними) і неорганічними. До рослинних (целюлозні) органічних волокон належать бавовна, льон, сизаль, джут, прядиво та ін. До органічних волокон тваринного походження (білкові) належать вовна і шовк. Для виготовлення деяких видів спецодягу можуть використовуватися неорганічні (мінеральні) волокна, наприклад азбест.

Останніми роками все більшого значення і поширення набуває інша група текстильних волокон — хімічні. Як і натуральні, вони можуть бути органічними і неорганічними. Проте останні застосовуються тільки для виготовлення спеціальних видів одягу.

Тому основну групу волокон хімічного походження складають органічні. Вони можуть бути штучними і синтетичними. До штучних належать: віскозні, ацетатні, триацетатні та казеїнові. Ці волокна отримують шляхом хімічної переробки целюлози та інших вихідних матеріалів природного походження.

Синтетичні волокна створюються завдяки хімічному синтезу з продуктів нафти, вугілля, газу, іншої органічної сировини. За своїм походженням і хімічною структурою синтетичні волокна можуть бути гетероцидними і карбіцидними. До гетероцидних належать поліаміди (капрон, нейлон, перлон, ксилон та ін.), поліефірні (лавсан, терилен, дакрон та ін.) та поліуретанові. До карбіцидних належать полівінілхлоридні (хлорин, вінол), полівінілспиртові (вінілон, куралон) та поліакрилнітрильні (нітрон, орлон).

Гігієнічні переваги або недоліки тих чи інших тканин насамперед залежать від фізико-хімічних властивостей вихідних волокон. Серед цих властивостей важливе гігієнічне значення мають повітропроникність, паро проникність, волого місткість, гігроскопічність та теплопровідність (табл. 108).

**Таблиця 108**

**Гігієнічні вимоги до різних видів тканин**

|  |  |
| --- | --- |
| *Показник* | *Вид тканини* |
| *Бавовна* | *Вовна* | *штучна тканина* |
| ГігроскопічністьКапілярністьКоефіцієнт теплопровідностіВолого поглинанняПитома вага волокон | 7 %110 мм/год0,035 ккал/(м2\*С0)150 – 300 г/м21,52 г/см3 | 12 - 13 %100 мм/год0,033 ккал/(м2\*С0)330 – 770 г/м21,32 г/см3 | 5,8 %95 мм/год0,035 ккал/(м2\*С0)100 – 110 г/м21,58 г/см3 |

Однією з найважливіших у гігієнічному відношенні властивостей тканини є її гігроскопічність, яка характеризує здатність волокон тканини поглинати водяну пару з повітря і поверхні тіла та за певних умов утримувати її. Гігроскопічність передусім залежить від природи волокон, характеру їх переплетення і товщини тканини. Найбільшу гігроскопічність мають вовняні тканини (20 *%* і більше), що дозволяє їм зберігати високі теплозахисні властивості навіть унаслідок зволоження. Мінімальну гігроскопічність мають синтетичні тканини. Важливою характеристикою тканин, особливо тих, що використовуються для виготовлення білизни, сорочок, платтів, простирадл та рушників, є їх властивість убирати крапельно-рідку вологу. Показником цієї властивості може бути капілярність тканини, яка найвища у бавовняних і льняних тканин (110— 120 мм/год і більше).

У звичайних температурно-вологісних умовах бавовняні тканини утримують 7—10 %, льняні — 9—11 %, вовняні — 13— 16 %, ацетатні — 4—5 %, віскозні — 11—13 %, капронові — 2— 4 %, лавсанові — 1 %, хлоринові — менше ніж 0,1 % вологи. Волога тканина має високу тепломісткість і тому значно швидше поглинає тепло від тіла, сприяючи його охолодженню і переохолодженню.

Важливе гігієнічне значення мають і такі властивості тканин, як здатність пропускати ультрафіолетове випромінювання, відбивати видиме світло, випаровувати вологу з поверхні. Ступінь прозорості синтетичних тканин для ультрафіолетового проміння високий і досягає 70 %. Інші тканини пропускають ультрафіолетове проміння значно менше (до 0,1—0,2 %).

Донедавна найпоширенішими були тканини з природних волокон. Вони продовжують зберігати своє значення й зараз. Основною гігієнічною перевагою тканин із натуральних волокон є їх висока гігроскопічність і добра повітропровідність.

Властива бавовняним і льняним тканинам висока гігроскопічність робить їх найбільш бажаними для виготовлення білизни і білизняних виробів. Особливо великі гігієнічні пере­ваги має вовняна тканина. їй властиві висока пористість (75— 85 %) і гігроскопічність. Поглинаючи велику кількість вологи, вовняна тканина при цьому зберігає значно більшу, ніж інші види тканини, пористість. Випаровування поглиненої вологи відбувається повільно, і, отже, меншою є втрата тепла. Сукупність перелічених чинників визначає низьку теплопровідність вовняної тканини і забезпечує дуже добрі її теплозахисні властивості.

Особливу увагу гігієністів останнім часом привертають синтетичні тканини. Зараз більше ніж 50 % різних видів одягу виготовляється із синтетичних тканин або з домішками синтетичних волокон.

Значному поширенню синтетичних тканин сприяє низка їх позитивних властивостей: механічна міцність, стійкість до витирання, впливу хімічних і біологічних чинників, антимікробні властивості, еластичність тощо.

Однак синтетичним тканинам властиві й суттєві недоліки. Одним із найбільших слід визнати їх надзвичайно низьку гігроскопічність. Унаслідок цього піт та інші виділення шкіри майже не вбираються у волокна синтетичної тканини, а скупчуються в повітряних порах, гальмуючи повітрообмін і погіршуючи теплоізоляційні властивості тканини. За високої температури навколишнього повітря створюються умови, що сприяють перегріванню, .за низької температури — охолодженню. Тому, з гігієнічної точки зору, синтетичні тканини не бажано використовувати для білизняних виробів.

Синтетичні тканини мають й інші недоліки. Вони здатні затримувати неприємні запахи, гірше перуться (після звичайного прання бактеріальне обсіменіння є у 2—3 рази вищим, ніж у звичайної тканини). Можлива деструкція компонентів волокон унаслідок їх хімічної нестабільності, а також міграція в навколишнє середовище і під одяговий простір таких компонентів

**Таблиця 109**

**Гігієнічні вимоги до тканин різних видів одягу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Показники* | *Білизна* | *Сукні, блузки, сорочки* | *Костюми* | *Пальта* |
| *У зимовому одязі* | *У літньому одязі* | *У зимовому одязі* | *У літньому одязі* | *У зимовому одязі* | *У літньому одязі* | *Підкладкові тканини* | *Підкладкові тканини* | *Тканини верху* |
| Товщина, ммПовітро- проникність, дм3/(м2\*с)Волого провідність, г/(м2\*год)Гігроскопічність при відносній вологості 65% | 1,3 – 1,551 - 10052 - 56Не менше ніж 7 | 0,1 – 0,3Не менше ніж 100Не менше ніж 56Не менше ніж 7 | –Не менше ніж 1002,9 – 3,17 | 0,2 – 0,3Не менше ніж 330,3703,97 | Не менше ніж 1,5Не менше ніж 100Не менше ніж 407 - 13 | Не більше ніж 1,5Не менше ніж 150Не менше ніж 40Не менше ніж 7 | Не менше ніж 100Не менше ніж 507 | Визначається шляхом розрахунку |
| Визначається залежно від швидкості вітру |
| Не менше ніж 40Не більше ніж 13 | Не менше ніж 507 або більше |

синтетичних тканин, як капролактан, акрилонітрил, сполук хлору та інших речовин, здатних подразнювати шкіру та справляти резорбтивний і алергічний вплив.

Завдяки своїй низькій гігроскопічності синтетичні волокна набувають високих електроізоляційних властивостей (поверхневий опір досягає 10—100 Ом). Це може призводити до нагромадження і тривалого перебування на поверхні матеріалу електричних зарядів. Унаслідок носіння синтетичних виробів може створюватись електростатичне поле напругою до 4000— 5000 В/см, у той час допустимою вважається напруга статичного електричного поля не більше ніж 250—300 В/см. Більша частина синтетичних тканин унаслідок тертя об шкіру людини заряджається негативно, що може шкідливо впливати на організм людини. Позитивна полярність електричних зарядів може бути досягнута змішуванням тканин різного походження.

Не слід використовувати синтетичні тканини для білизни новонароджених, а також дітей ясельного, дошкільного і молодшого шкільного віку. Зокрема, під час виготовлення повзунків і колготок допускається домішка не більше ніж 20 % синтетичних і ацетатних волокон.

Різні компоненти пакету одягу виконують різні функції. Отже, різні і гігієнічні вимоги до тканин, що є основою для їх виготовлення (табл. 109).

Головним фізіолого-гігієнічним призначенням натільної білизни (перший шар пакету одягу) є поглинання поту та інших виділень шкіри, добра вентиляція простору між шкірою і першим шаром одягу. Тому тканини, що їх використовують для натільної білизни, повинні насамперед мати високу гігроскопічність, бути гідрофільними та повітро-паропроникними. Найбільше цим вимогам відповідають натуральні тканини, волокна яких є гідрофільними і мають високу гігроскопічність. Небажано використання синтетичних тканин для натільної білизни ще й тому, що хімічні компоненти такої тканини внаслідок безпосереднього дотику до шкіри можуть негативно впливати на неї, спричиняючи подразливий та алергічний ефекти. Білизна з деяких синтетичних тканин (наприклад, хлоринова) або з їх домішками може використовуватись у холодну пору року, за низьких температур навколишнього середовища, коли потовиділення обмежене.

Костюми, сорочки та плаття (другий шар одягу) мають забезпечувати оптимальний під одяговий мікроклімат, сприяти випаровуванню вологи в повітря з білизни і відповідати характеру роботи, що виконується. У гігієнічному відношенні важливою умовою для другого шару одягу є його висока паро-провідність. Для виготовлення костюмів та інших видів другого шару одягу можна використовувати як натуральні, так і синтетичні тканини.

Проте найдоцільнішим слід вважати застосування змішаних тканин (наприклад, лавсан у суміші з вовною), яким притаманні поліпшені сорбційні властивості, знижена електризованість, висока паро провідність і низька теплопровідність, вони поєднані з добрими експлуатаційними властивостями і зовнішнім виглядом.

Головне функціональне призначення верхнього одягу (третій шар одягу) захист від холоду, вітру, несприятливих погодних умов тощо. Тканина для верхнього одягу повинна мати низьку теплопровідність, велику вітростійкість, волого-непроникність, низьку гігроскопічність та стійкість до витирання. Цим вимогам найбільше відповідає натуральне хутро. Однак доцільно використовувати і комбінації різних тканин (наприклад, поєднувати верхній, волого-захисний, шар із синтетичного та натурального хутра або вовни, що їх використовують для виготовлення пальт, курток, плащів).

Останніми роками широкого застосування набуває антимікробна (бактерицидна) білизна. Як бактерицидні засоби в ній можуть застосовуватися препарати нітрофуранового ряду, гексахлорофен, іони міді, срібла та ін.

Деякі додаткові вимоги ставлять до дитячого одягу (табл. 110).

Унаслідок менш досконалого механізму терморегуляції, значно більшого, ніж у дорослих, питомого співвідношення величини поверхні тіла та одиниці його маси, більш інтенсивного периферичного кровообігу, діти швидше охолоджуються в холодну пору року і перегріваються в літню. Тому їхній одяг повинен мати більш високі теплоізоляційні властивості взимку і сприяти тепловіддачі влітку. При цьому дуже важливо, щоб одяг був вільним, проте не громіздким, не перешкоджав рухам, не спричиняв зрушень у кістково-м'язових сполучних тканинах. У ньому має бути якомога менше рубців та грубих швів.

Різні природно-кліматичні умови визначають особливості гігієнічних вимог до одягу для населення. У суворих кліматичних умовах особлива увага приділяється забезпеченню високих теплозахисних і вітрозахисних властивостей одягу. Для цього широко застосовуються неткані утеплювачі із синтетичного волокна, різні синтетичні тканини та їх суміші з натуральними.

Основними вимогами до одягу в умовах жаркого клімату є високі повітропроникність та гігроскопічність, низька теплопровідність, вільний покрій, переважно світлі тони. Найбільш придатні для такого одягу натуральні тканини (бавовна, льон, вовна).

Крім повсякденного побутового одягу, широко використовуються спеціальні види одягу, що їх застосовують для індивідуального захисту під час роботи в умовах дискомфортного мікроклімату, впливу несприятливих чинників виробничого середовища тощо. Для цього створено численні набори комплектів одягу для працівників різних професій (механізаторів сільського господарства, гірників, мисливців і оленеводів, авіаторів, нафтовиків, будівельників, лісо-розробників, працівників хімічної і атомної промисловості та ін.).

Основним функціональним призначенням численних різновидів побутового і спеціального взуття є захист ніг від механічних пошкоджень, охолодження або перегрівання, забруднення, укусів комах, тварин, а також впливу інших несприятливих фізичних, хімічних і біологічних чинників.

**Таблиця 110**

**Гігієнічна характеристика матеріалів, що їх використовують для виготовлення дитячого одягу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Група тканин* | ***Фізико-хімічні*** *властивості тканин* | *Призначення* |
| Тонкі льняні і бавовняні(сатин, батист, полотно,ситець)Товсті бавовняні тканини (байка, фланель, вельвет, репс, шотландка)ШовковіВовняніХутряніТканини з хімічних волокона) штучні (ацетат, віскоза,аміачне волокно);б) синтетичні (лавсан, поліакрилнітрил, капрон) | Найбільша пористість, висока теплопровідність, низькі теплозахисні властивості, висока повітропроникність (10 000—ЗО 000 см/(м3хс), гігроскопічність 20 %, гідрофільність (вище ніж 90 %)Мають більшу товщину і пористість, теплозахисні властивості значно вищі, ніж у тканин попередньої групи. Повітропроникність майже в 30 разів нижча, ніж у тканин попередньої групи. Гігроскопічні паропроникні (15 %). Мала гігроскопічність (7—8 %). повітропроникність (685 см3/(м2хс), гідрофільність репсу з водовідштовхувальними властивостями є мінімальноюБільш легкі і м'які порівняно з бавовняними тканинами. Мають високу повітропроникність (10 000 см3/(м2хс), низьку теплопровідність, добру гігроскопічність(16,5 %), менше мнутьсяМають більшу товщину і пористість порівняно з бавовняними. Висока гігроскопічність і гідрофільність. Повільне висихання. Добрі теплозахисні властивості в сухому стані.Значні теплозахисні властивості, які пов'язані з великою товщиною при малій масі. Недоліком хутра, овчини є їх велика маса: удвічі більша, ніж ватинуа) досить висока гігроскопічність, за питомою вагою наближаються до бавовняних тканин, але жорсткістьу 5—10 разів більша;б) гідрофобні, ліпофільні, мають малу капілярність, низькі теплозахисні властивості, сприяють нагромадженню електричних зарядів на поверхні виробів, значно перевищують допустимі рівнінапруженості електричного поля | Для білизни і легкого платтяа) для теплої білизниі зимового домашнього одягу;б) як вітрозахисна тканина для весняно-осіннього одягуДля легкого літньогоодягуДля теплої білизни,легкого плаття, шкільної формиДля теплого захисного одягуДопускаються для легких суконь і як додаток до натуральних тканин, не рекомендуються для внутрішніх шарів одягу |

За призначенням розрізняють побутове (домашнє, літнє, зимове, повсякденне, святкове та ін.), спортивне, спеціальне робоче, дитяче, військове та лікувальне (ортопедичне та ін.) взуття. У поєднанні з одягом взуття є важливим атрибутом нашого туалету, воно має велике естетичне значення, відбиваючи культуру, виховання та національні традиції і формуючи зовнішній вигляд людини.

Взуття має відповідати таким загальним гігієнічним вимогам:

* Мати малу теплопровідність, забезпечувати оптимальний мікроклімат взуттєвого простору та його добру вентиляцію.
* Бути зручним у користуванні, не порушувати кровопостачання, ріст і формування кістково-м'язових елементів ступні, не утруднювати рухів під час ходьби, занять фізичною культурою і під час виконання трудових операцій.
* Забезпечувати захист ступні від несприятливих фізичних, хімічних і біологічних впливів.
* Не виділяти у внутрішньо-взуттєвий простір хімічних речовин у концентраціях, здатних у реальних умовах експлуатації мати несприятливий вплив (шкіро подразливий, резорбтивний, алергічний та ін.) на шкіру ступні і організму цілому.
* Відповідати віковим, статевим та іншим фізіологічним особливостям організму.
* Легко чиститися і висушуватися, тривалий час зберігати вихідні форму та гігієнічні властивості.

Гігієнічні властивості взуття залежать від матеріалу, з якого воно виготовлене, відповідності розмірів конфігурації ступні, конструктивних особливостей та експлуатаційних якостей.

Для виготовлення взуття використовують різні натуральні і штучні матеріали. Багато показників, за якими судять про переваги й недоліки того чи іншого матеріалу і можливості використання його у взутті різного призначення, збігаються з тими, які характеризували гігієнічні властивості тканин та одягу: теплопровідність, волого поглинання, повітропроникність та паро-проникність.

Добрі гігієнічні властивості мають матеріали з натуральної шкіри. Вони еластичні, помірно повітропроникні, мають низьку теплопровідність, не виділяють у внутрішньо-взуттєвий простір шкідливих хімічних речовин, не подразнюють шкіру. Це дуже важливо, бо навіть у разі помірного фізичного навантаження кожна ступня дорослої людини може виділяти від 2 до 5 г поту за годину.

У разі недостатніх повітропроникності та паро-проникності взуття різко погіршується мікроклімат взуттєвого простору, піт і продукти його розкладання подразнюють шкіру, сприяють виникненню дерматитів, мікозів тощо.

У виробництві різних видів взуття все більшого застосування набувають синтетичні матеріали (полівінілхлорид, поліаміди, полістирол та ін.), хімічні пластифікатори, стабілізатори, наповнювачі, пігменти, лаки, пароутворювачі, клеї. Основний їх недолік низькі повітропроникність та паро-проникність.

Однак синтетичні матеріали широко використовують для виготовлення верху, внутрішніх деталей і облицювання взуття. Теплозахисні властивості низу взуття головним чином залежать від теплопровідності вихідних матеріалів. Матеріали для підошви з натуральної шкіри і мікропористої гуми мають меншу теплопровідність, ніж синтетичні, і тому забезпечують кращий теплозахист.

Певні гігієнічні переваги як матеріал для підошви має мікропориста гума. її теплопровідність приблизно така, як у натуральної шкіри, і, на відміну від останньої, вона практично не змінюється із збільшенням вологості навколишнього середовища (коефіцієнт теплопровідності натуральної шкіри під час зволоження підвищується у 2—2,5 разу).

Для виготовлення верху взуття широко використовують штучні матеріали, покриті захисними пластифікаторами полівінілхлоридними плівками.

Під впливом механічних, термічних і хімічних чинників із взуттєвих матеріалів у внутрішньо-взуттєвий простір можуть виділятися такі шкідливі хімічні компоненти синтетичних матеріалів, як фенол, формальдегід, тіурам, стирол, хлоропрен, дивініл тощо. При цьому необхідно враховувати і можливість переходу токсичних речовин в організм через шкіру ступні, цьому може сприяти тривалий контакт взуття з поверхнею ступні, натертості та мікротравми ступні, погана вентиляція, висока вологість і температура внутрішньо-взуттєвого простору. Внаслідок впливу на шкіру ступні хімічних речовин, які виділяються з матеріалів взуття, можуть виникати важкі дерматози та інші несприятливі наслідки для здоров'я. Штучна шкіра, яка використовується у взуттєвому виробництві, і вироби з неї мають підлягати спеціальним дослідженням з метою гігієнічної оцінки їх властивостей і профілактики можливого шкіро подразливого і резорбтивного впливу.

Більшість синтетичних матеріалів (лавсан, поліуретан та ін.) є добрими утеплювачами для взуття і в деяких випадках за своїми теплозахисними та іншими властивостями наближуються до натуральних.

В умовах зовнішньої температури повітря нижче за 10 °С і вище за 35 °С взуттям із полівінілхлоридних і деяких інших синтетичних матеріалів користуватися не слід, оскільки воно не забезпечує необхідного теплового комфорту. Недопустиме використання для щоденного носіння взуття із лаковим верхом таке взуття не забезпечує повітропроникності та паро-проникності, різко погіршує мікроклімат внутрішньо-взуттєвого простору.

Спортивне взуття можна носити тільки обмежений час, оскільки його низькі повітропроникність і паро-проникність сприяють або перегріву, або переохолодженню ступні, збільшують ступінь бактеріального обсіменіння. Із цих самих міркувань слід також обмежувати носіння гумового взуття, використовуючи його тільки за несприятливої, дощової погоди або вологого ґрунту.

Навіть у літній час взуття бажано носити зі шкарпетками, що оберігає від забруднення його внутрішню поверхню, служить засобом профілактики мікробних захворювань і мікозів.

У жарку погоду не слід користуватися панчішно-шкарпетковими виробами із синтетичних тканин, які погано поглинають вологу і сприяють випаровуванню поту. Під час носіння синтетичних шкарпеток у закритому взутті температура шкіри ступні вища, ніж у разі використання шкарпеток із натуральних матеріалів.

Визначаючи оптимальну висоту каблука, виходять із того, що найбільш фізіологічним є розміщення ступні і гомілки, коли вони утворюють кут у 120—125°. Для цього необхідно, щоб висота каблука забезпечувала приблизно 1/14 довжину ступні, тобто знаходилась у межах 1—3 см. За такої висоти каблука забезпечується оптимальний розподіл механічного навантаження на кістки ступні, збільшується їх пружна сила, стає легшою хода. Для дитячої ступні характерною анатомо-фізіологічною особливістю є радіальна форма передньої частини, що необхідно враховувати під час моделювання взуття для дітей і підлітків.

**Список використаної літератури.**

Агаев Э.Р., Саркисянц Э.Э. Гигиена с основами организации здравоохранения. – М.: Медицина, 1970. – 264 с.

Гігієна праці / За ред. А.М.Шевченка. – К.: Вища шк.., 1993. – 583 с.

Шевчук А.Г. Основи медичної географії. – Львів, 1997. – 166 с.