

## 13

ЛИЧНА ХИГИЕНА, ЗДРАВНА  
КУЛТУРА И ПОВЕДЕНИЕ

Личната хигиена е раздел от общата хигиена, който научно разработва правила и норми на живот, свързани със запазване и укрепване на здравето на индивида чрез спазване на определени хигиенни изисквания и здравословен начин на живот.

Спазването на основни хигиенни правила в личния живот са свързани и със запазване на общественото здраве. От личната хигиена на работещите в сферата на здравеопазването, общественото хранене, водоснабдяването, образованието и други сфери зависи здравето на голяма част от населението. От спазването на определени норми и правила за здравословен живот зависи до голяма степен и превенцията на редица социалнозначими заболявания – стомашно-чревни, сърдечно-съдови, хипертония, диабет, затлъстяване.

### 1. ЗДРАВНА КУЛТУРА И ПОВЕДЕНИЕ

Съгласно СЗО (епидемиологични проучвания в САЩ и Западна Европа от последните десетилетия), здравното състояние на населението се обуславя в 50% от условията и начина на живот, в 20% от състоянието на околната среда, 20% от генетичните фактори и в около 10% от организацията в здравното обслужване на населението. Изхождайки от това, здравната профилактика трябва да бъде насочена в следните направления:

1. Утвърждаване на здравословен начин на живот.
2. Оптимизиране на жизнената среда.
3. Антенатална профилактика на генетично обусловените заболявания.
4. Съвременно здравно обслужване на населението с профилактична насоченост.

Решаващи за здравето на населението са първите две направления, но докато състоянието на жизнената среда е глобален екологичен и общохигиенен проблем, то начинът на живот е проблем на индивида.

Масштабни изследвания на американски автори върху етиология на здравето при хора, доживели до 80-85 годишна възраст в много добро здраве и запазена работоспособност, позволили да се формулират следните правила, характеризиращи **здравословния начин на живот**:

1. Редовен 7-8 часов здрав сън за денонощието.
2. Рационално хранене, с максимално разнообразие от хранителни продукти, без прехранване.

3. Ежедневна закуска.
4. Поддържане на нормална телесна маса.
5. Оптимална двигателна активност, най-добре съчетана със закалителни процедури.
6. Пълно въздържание от тютюнопушене и наркотични средства.
7. Избягване злоупотребата с алкохол и медикаменти.

**Режим на труд и почивка.** Той се определя от ежедневно редуване на сън, работа, почивка, хранене и други дейности в определена последователност и ритъм. Ако тези дейности се повтарят ежедневно в един и същ ритъм се изгражда жизнен динамичен стереотип. Той представлява система от условно рефлекторни връзки за оптимално извършване на тези дейности, при минимален разход на енергия. За пълноценен се счита нощният сън с продължителност 7-8 часа и начало 22 часа. Оптималната обстановка за сън включва тихо, умерено затоплено помещение с чист въздух. Вечерята трябва да се приема минимум 1,5-2 часа преди лягане. Храната за вечеря трябва да бъде лека, без дразнещи подправки и възбуждащи нервната система вещества.

Трудовата активност трябва да се провежда на работни места с оптимални условия на средата. Особено внимание изисква характерният за много съвременни професии умствен-нервно-сензорен труд, свързан с висок риск от напрежение, стрес и обездвижване. При този вид труд е важно правилното редуване на съответната дейност и паузите. Ежедневната, седмичната и годишната почивка трябва да са активни, с ангажиране на системите и органите, неучастващи в трудовия процес.

Рационалното хранене има изключително голямо значение в цялостния режим на живот. Съобразяването му с типа метаболизъм и двигателната активност на човек би могло да повиши работоспособността и да предотврати редица хронични социално-значими заболявания, водещи до ранно инвалидизиране и нетрудоспособност.

Злоупотребата с алкохол и тютюнопушенето са напълно несъвместими със здравословния начин на живот. Прилаганите в последните години законови мерки за ограничаване и забрана за тютюнопушене на обществени места ще допринесе за намаляване на риска от вредни здравни ефекти както при пушачите, така и при лицата, пасивно експонирани на цигарен дим.

## 2. ДВИГАТЕЛНА АКТИВНОСТ И ЗАКАЛЯВАНЕ. ПОЛОВА ХИГИЕНА

Ежедневието на съвременния човек се характеризира с ниска **физическа активност** и свързаните с това неблагоприятни последици за здравето. Според някои изследвания между 9 и 16% от смъртните случаи в САЩ се дължат на заболявания дължащи се на обездвижване и заседнал начин на живот. В Европа приблизително 37% от мъжете имат ниска двигателна активност. Ако този процент се намали до 25% смъртните случаи ще намалеят с 3-6%. Лицата, които от детските години са се занимавали с физически упражнения имат по – масивна и по-малко чуплива костна система и по-рядко страдат от остеопороза в зрялата възраст. Жени, които преди менопаузата повишат физическата си активност за повече от една година имат достоверно повишаване на костната плътност и намаляване риска от счупвания на костите.

Физическата активност и здравословното хранене са едни от най-важните фактори за пълноценен живот. Хората, които са физически активни, страдат по-рядко от хронични заболявания – исхемична болест на сърцето, високо кръвно налягане, мозъчен инсулт, остеопороза, неинсулинозависим диабет. Редовните физически упражнения подпомагат имунната система и намаляват риска от рак на дебелото черво, подобряват настроението и самочувствието, имат благоприятни ефекти върху обмяната на веществата.

Физическа активност не означава единствено упражняване на различни видове спорт. Това са всички видове физическа дейност: ходене пеша, домакинска работа, градинарство, танци. Повишаване на физическата активност се постига чрез смяна на заседналия начин на живот с ежедневни физически упражнения.

Препоръчват се 20-30 min аеробни упражнения, 3 или повече пъти седмично и упражнения, натоварващи мускулите – най-малко 2 пъти седмично. Ако не е възможно да се изпълнява тази схема, положителен здравен ефект оказва умерената физическа дейност от 30 минути не по-малко от 5 пъти седмично. В случай че не може да се упражнява ежедневно, в някои дни може да се прилага по-дълго натоварване, но общо за седмицата трябва да се съберат не по-малко от 150 минути физическа работа.

С физическите упражнения трябва да се започне постепенно, да се изберат спортове, които доставят удоволствие, да се упражняват в такава време от денонощието, което е удобно и съответства на ритъма на живот на конкретния човек. Упражненията трябва да бъдат редовни и след приключването им възстановителният период трябва да продължи не повече от 10 min, в противен случай организмът е претоварен.

Независимо каква е целта на физическата активност – намаляване на телло, борба със стреса или просто поддържане на добро здраве, физическите упражнения са добър подход. Те трябва да се превърнат в част от ежедневието на съвременния човек.

Възрастните трябва да изразходват седмично по 2000-3000 kcal чрез спортуване. Постига се с разходки, каране на велосипед, джогинг или друг вид интензивно физическо натоварване. Всичко това ще доведе до регулиране на теллото и укрепване на краката, раменете и на цялото тяло.

Заниманията с физическа активност са особено важни за здравето във връзка с навлизането на все повече професии, свързани с продължителна работа с компютър. Работата с компютър е съпроводена със статичното напрежение на ограничен брой мускули, главно за поддържане на работната поза. То се осъществява на фона на ограничена двигателна активност – хипокинезия. Тя е една от глобалните отрицателни последици на научно – техническата революция и е характерна за т. нар. седящи професии.

Хроничната хипокинезия предизвиква преди всичко детренираност на сърдечно-съдовата система и на опорно-двигателния апарат. Тяхната дееспособност постепенно намалява. Едновременно с това хипокинезията потенцира развитието на умора в организма.

В условията на хипокинезия тонусът на кръвоносните съдове спада. Движението на кръвта по артериите и притокът на кръв от вените към сърцето се затруднява. Обемът на циркулиращата кръв намалява. Функционалният резерв на централното и периферното кръвообращение става по-ограничен. Понижените адаптивни възможности на сърдечно-съдовата система стават предпоставка за редица болестни състояния.

Хипокинезията предизвиква дистрофия на мускулите, намаляване на мускулната маса и сила, смущения във фосфорно – калциевата обмяна в костната тъкан, генерализирани смущения в нервно-психичната и двигателната работоспособност, в регулаторните механизми, в централната нервна система, ендокринната система и др.

Освен описаните вече обща и зрителна умора, в организма на хора, работещи продължително време с компютри възниква и локална динамична и статична умора. Първата е вследствие работата с клавиатурата, а втората – поради фиксираната работна поза.

Вследствие продължително седене на неергономични работни столове и неправилна стойка се появява напрежение на шийните и гръбните мускули с последваща болка. Фиксираната работна поза с принудително положение на главата, врата и горните крайници е причина за различни субективни оплаквания от дискомфорт и умора.

Смущенията в зрителните функции могат да рефлектират и да повлияят отрицателно функциите на главния мозък. Като последица са възможни някои нервно – психични и соматични смущения. Сред програмистите се наблюдава повишената склонност към силно преживяване на негативни емоции, по-честото възникване у тях на депресивни и неврастенични реакции.

Наблюдаваните промени обикновено настъпват при по-продължителна работа с компю-

тър (ежедневно, повече от 2 часа). Епизодичната непродължителна работа може да предизвика някои субективни оплаквания, но няма достатъчно основания да се счита, че тя се отразява неблагоприятно върху здравето.

**Закаляването** включва система от действия, насочени към повишаване устойчивостта на организма към резки промени в климатичните условия. Закаляването е най-доброто профилактично средство за борба с простудните заболявания като се започне от детска възраст и продължи цял живот. Закаляването се постига чрез рационално въздействие върху организма на природните фактори въздух, вода, слънце. Основните принципи за провеждане на закаляването са :

1. Постепенност – постепенно преминаване от по-слаби към по-силни дразнители, като постепенно се увеличават времето на въздействие и интензивността на действащите фактори.

2. Системност и непрекъснатост – закаляването трябва да започне от най-ранна възраст и да продължава без прекъсване през целия живот. При прекратяване на въздействието на определен фактор за известно време закалителните процедури трябва да започнат отначало, тъй като закалителните реакции към този фактор постепенно намаляват и чувствителността към него се повишава.

3. Комплексност – изисква прилагане на разнообразни закалителни фактори и процедури в комплекс, тъй като по този начин въздействието върху организма е по-силно.

4. Индивидуален подход – закалителните процедури трябва да се извършват под медицински контрол, при което се вземат предвид възрастовите особености на организма, функционалните му възможности, индивидуалната реактивност и здравословното му състояние.

Непознаването на основните правила при закаляване крие сериозни рискове за здравето и може да има обратен на желанието ефект.

Въздухът е най-мекият фактор, с който се започва закаляването на организма. Въздушните бани могат да се правят по всяко време на годината на открито през лятото или в добре вентилирани помещения през зимата. Закаляването с въздушни бани започва при температура на въздуха около 20 ° С отначало по 10-15 минути, достигайки до 1,5 – 2 часа. Продължителността се регулира в зависимост от реакцията на организма. Интензивното треперене е сигнал за прекомерна продължителност на въздушната баня.

Закаляването с вода се извършва чрез обтриване на части от тялото с кърпа, намокрена с хладка вода, чрез обливане с вода на части от тялото или на цялото тяло за 1 -2 минути или чрез хладен душ. Температурата на водата отначало трябва да бъде 20-22 ° С и постепенно да се понижава. Къпането в открити водни басейни има още по-силно закаляващо действие, тъй като се използва комплекс от фактори: температура и налягане на водата, въздухът, слънчевата радиация, усилените движения при плуването.

Още по-силно въздействие има т.нар. контрастно закаляване – редуване на финландска баня със сух горещ въздух с къпане в ледено студена вода. Тази процедура, обаче, трябва да се прилага с повишено внимание при хора със сърдечно-съдови заболявания.

Слънчевите бани са друг вид закалителна процедура. Най-добре е да се провеждат в сутрешните часове – от 8 до 11 часа и след обяд след 16 часа, за да се избегне силната експозиция на ултравиолетова радиация.

Задължително при престой на открито, особено на море и планина, е използването на слънцезащитни кремове с големина на UV-филтрите, съобразена с типа кожа (светла, мургава). Това е необходимо за предпазване от ранни (зачервяване, изгаряне) и късни неблагоприятни ефекти (пигментации, рак) от ултравиолетовата радиация.

**Половата хигиена\*** е дял от личната хигиена и разглежда всички въпроси, свързани с нормалната полова дейност на човека. Последната е естествена проява на всеки зрял и здрав индивид. От нея в значителна степен зависят самочувствието, здравето и работоспособността на личността. При различни смущения в половата дейност са нарушават физическото, психическото и социалното благополучие на индивида. Това поставя нормалната полова дейност на зрелия човек като задължителен елемент от здравословния начин на живот, осигуряващ пълноценно здраве.

В предмета на половата хигиена се включват редица въпроси, свързани с:

1. Хигиена на половите органи.
2. Хигиена на половиия живот.
3. Антенатална хигиена.
4. Полова хигиена в различните възрасти.
5. Профилактика срещу някои фактори, увреждащи половата система.
6. Предпазване от нежелана бременност.
7. Профилактика на заболяванията, предавани по полов път.

Аntenаталната хигиена разглежда въпросите, свързани със зачеването на здрав и жизнеспособен плод. Особено важно е в момента на зачеването брачната двойка да бъде в добро здравословно състояние и да не е подложена на никакви токсични въздействия.

Появата на менструация и на еякулация показва, че е настъпила полова зрелост, но това не означава, че девойката и младежът са достигнали своята пълна телесна зрелост. Това настъпва значително по-късно: при девойките към 17-18 години, а при юношите – към 19-21 годишна възраст. Половият живот при младите хора трябва да започне след тяхното пълно телесно и психично съзряване. Явява се един период от няколко години, през който младият човек изпитва полови потребности, но трябва да се въздържа. Често като физиологичен заместител на половата дейност през пубертета са нощните семеизпразвания (полюции) при юношите. В редица

\* Б. Попов

случаи те и по-рядко девойките прибягват към самозадоволяване (онанизъм). Това не оказва никакво вредно влияние върху организма и психиката, както неправилно се считаше доскоро.

Българският младеж и девойка започват да общуват сексуално обикновено след 16-17 годишна възраст. Поради ниска сексуална култура обаче, България е сред водещите страни в света по честота на изкуствено прекъснатата бременност. Това показва, че нашите младежи знаят твърде малко за начините да се предпазят от нежелана бременност. Анкетни проучвания у нас показват, че едва 8-10% от децата получават необходимите им познания за интимния живот от своите родители и 20-30% от учителите си. Останалите над 50% научават тези „истини“ от своите приятели, съученици и от преките си наблюдения върху живота от окръжаващата ги среда.

Хигиената на половите органи е елемент от хигиената на тялото и е условие за здравословен полов живот. Външните полови органи са свързани с отделителната система, поради което са изложени на замърсяване. Освен това по тях се отлага т.нар. смегма, образувана от урина, пот и кожни люспи. Когато тя не се отмива, се превръща в хранителна среда за микроорганизми, които предизвикват възпаление на лигавицата на уретрата, а при полово сношение е възможно да се предаде и на партньора. Поради това се изисква редовното измиване и при двата пола без сапун, който дразни нежните легавици на гениталите. Промивките на влагалището не са необходими, поради дразнещо действие. Не се препоръчва и използването на интимни дезодоранти, поради дразнещото действие на спиртната им съставка.

По време на менструация се препоръчва въздържане от полови сношения, поради реалната опасност от инфектиране както при жената, така и при мъжа. При бременност, поради опасност от инфекция на родовите пътища, коитусът трябва да бъде преустановен 4-6 седмици преди и след раждане.

В никакъв случаи не трябва да се планират дни и часове за полово сношение, а е нормално то да се върши спонтанно, естествено, по взаимно желание. Честият коитус без съответната нагласа и потребност, т. нар. принудителен коитус, е нефизиологичен, тъй като по-скоро води до нервност, отколкото до разтоварване. От хигиенно гледище няма възрастова граница, до която трябва да се води полов живот.

Понастоящем не съществуват никакви норми за честотата на половите сношения. Мярката се създава от всяка двойка, в съответствие с индивидуалните сексуални потребности. Още в древността Хипократ е препоръчвал нормално половите сношения да бъдат 2 пъти седмично. Обикновено повечето жени желаят сношението по-рядко от мъжете си. В някои бракове сексуалността е главна причина за спорове. Най-често мъжът става груб и раздразнителен, ако жена му откаже полово сношение. Разбира се, при всички случаи трябва да се взема компромисно ре-

шение, за да се поддържа сексуалната хармония в семейството.

Жените изживяват климактериума около 50-ата си година. Възрастово намаление на сексуалното влечение (либидо) при жените обикновено настъпва след 60-ата година. При мъжете в истинския смисъл климакс няма, но повечето от тях във възрастта около 45-55 години изживяват критичен период, през който са лабилни и имат чувство за малоценност. При мъжа след 50-55-ата година потенциата намалява до известна степен за сметка на либидото. Този конфликт между запазено либидо и намалена потенция в някои случаи води до нарушение в психиката при мъжа. Намалението на потенциата при застаряващия мъж обикновено е психично обусловено, а не от възрастта. В много случаи мъжете остават със запазена потенция и след 70-ата си година.

Важен елемент на половата хигиена е доброто познаване на нормално протичащия полов акт. За да бъде пълноценно и да удовлетворява напълно сексуалните потребности на мъжа и жената, половото сношение трябва да включва 4 фази: възбуда, плато, оргазъм и отпускане.

Описаната фазовост в протичане на половия акт при някои партньори невинаги се получава, а при някои въобще не се постига. При проучвания на автори в различни страни се установява, че при почти 50% от жените рядко се стига до оргазъм, а повече от мъжете имат сериозни проблеми с потентността. Половите смущения се проявяват по три начина:

1. Половото желание (либидото) може да е намалено или да липсва.

2. Извършването на коитуса да е смутено или невъзможно.

3. Половото задоволяване (оргазмът) може да е несъвършено или да не настъпва.

Смущения в либидото и оргазма имат предимно жените, а смущения в коитуса – предимно мъжете. Най-често причините са психогенни. В повечето случаи се касае за умствено и физическо пренапрежение, злоупотреба с алкохол, тютюнопушене, неопитност в секса и др. Най-добрата профилактика при тези смущения (те по правило не са заболявания) са здравословният начин на живот и регулираната полова активност.

### 3. ХИГИЕНА НА КОЖАТА И НЕЙНИТЕ ПРИДАТЪЦИ

Кожата е сложен орган, който покрива и оформя тялото, защитава организма от различни външни фактори и осигурява постоянство на неговата вътрешна среда (хомеостаза).

По отношение на външната среда кожата има защитна функция. Тя предпазва организма от механични, физични, химични въздействия, пречи на проникването на биологични агенти (вируси, бактерии, гъби). Водно-липидният слой предпазва кожата от атмосферни влияния (изсушаване, свръховлажняване), пречи на пенетрацията на химични вещества и действа бактерицидно. За антибактериалното действие има значение киселинността на кожата (pH 5,0-6,0),



наличието на наситени мастни киселини С 8:0 – С 16:0 и дикарбонови мастни киселини. Непрекъснатото отлющване на роговия слой отстранява попадналите микроорганизми.

Други важни фактори на кожата са: терморегулация, сетивна, секреторна, имунологична, хормонална.

Кожата и нейните придатъци (нокти, коса) са подложени на различни външни неблагоприятни въздействия като температура, влажност, движение на въздуха, слънчева светлина, прах, микроорганизми и други. Мерките за тяхното намаляване или отстраняване и за подобряване на физиологичните функции на кожата са обект на личната хигиена. Средствата, които се прилагат върху кожата и нейните придатъци с хигиенна, защитна и естетична цел и в резултат на които се подобрява нейният външен вид се наричат козметични.

**Хигиена на кожата.** Откритите части на тялото, които са изложени на замърсяване, запрашване и заселване от различни микроорганизми трябва да се измиват ежедневно с вода и подходящи сапуни. Честото измиване подпомага отделянето на микроорганизмите, запрашването и замърсяването и спомага за нормалното отпадане на роговите клетки. Мазната кожа понася често измиване със студена твърда вода и сапуни, докато сухата е по-нежна и чувствителна на тези процедури и се налага използването на индиферентни кремове за омазняване след измиването. След измиване или баня кожата трябва да се подсуши добре с чиста и мека кърпа. Честотата на баните зависи от запрашеността и замърсяването на околната среда. Почести трябва да бъдат измиванията на ръцете, краката и големите гънки.

**Хигиена на косата.** По-добра хигиена на косата в капилицуума се поддържа, когато тя е къса, а по брадата – при често бръснене. Честото решене на косата с подходящ гребен я почиства от замърсявания, подобрява омазняването ѝ и трофиката на кожата. Измиването на косата трябва да се извършва 1-2 пъти седмично. Честото миене води до засилване на себореята. Всяко боядисване на косата крие потенциална опасност от сенсibiliзиране и развитие на дерматит.

**Хигиена на ноктите.** Тя включва редовно им изрязване на височина на върха на пръстите и почистването с четка на свободния ръб при миене. Ноктите на краката трябва да се режат по права линия, за да се избегне травмирането на страничния нокътен вал при носене на тесни обувки. Епонихиумът определя гладкостта на нокътната плочка и не трябва да се изрязва.

**Хигиена на устната кухина.** Включва измиване на зъбите с четка и паста за зъби сутрин и вечер, а при задържане на остатъци от храна между зъбите и след всяко хранене. Полезно е използването и на т.нар. вода за уста (mouthwash) с антибактериално действие и за профилактика на парадонтоза.

Освен с вода поддържането на личната хигиена на кожата и косата се осъществява с различни **миещи и козметични средства**. Миещите

средства (детергенти) са субстанции за отстраняване на замърсяванията от повърхността на твърдите тела. Понятието детергент произлиза от лат. *deterge* – почиствам, пречиствам.

Сапуните представляват натриева или калиева сол на стеаринова, олеинова и други киселини с добавка на пълнител и парфюмни композиции.

Миещият ефект на сапуна се обяснява с повърхностноактивния му характер. Молекулата му има специфичен строеж като единият ѝ край е хидрофилен, а другият – хидрофобен. Молекулите на сапуна са способни да се ориентират и адсорбират (задържат) върху повърхността на замърсените предмети и да спомагат за отделяне на замърсяванията, както видими, така и невидими като радиоактивни вещества, микроорганизми и др. От средата на миналия век, поради недостиг на естествени материали в бита се налага употребата на синтетични миещи средства. Те представляват повърхностно активни вещества и други спомагателни добавки.

Освен за почистване, козметичните продукти са предназначени за парфюмиране, промяна на външния вид и/или корекция на миризмите и/или предпазване и поддържане в добро състояние на кожата и нейните придатъци.

Днес с бързото развитие на козметичната индустрия, потребителите ежедневно влизат в контакт с голям брой козметични продукти. Произтичащият от това риск за здравето е свързан с употребата на консерванти и парфюмни композиции, някои от които са известни със сенсibiliзиращите си свойства (парабени, брoнопол, формалдехид, линалол, гераниол и др.). Затова по-висок риск от развитие на алергии съществува при потребители използващи често голям брой козметични продукти, както и при такива с atopична предиспозиция. Друг здравен риск при употреба на голям брой козметични продукти произтича от факта, че в някои от тях се съдържат вещества, класифицирани като 3 група мутагени и канцерогени (с доказани ефект при животни и недостатъчно данни за хора). Такива вещества могат да се съдържат в боите за коса (m-фенилендиамин, нафталендиол), в парфюми и лакове за нокти (фталати) и продукти, съдържащи вещества или комбинации от вещества, които могат да доведат до формиране на нитрозамини.

С развитието на науката и получаването на данни за отрицателни здравни ефекти при експозиция на определени вещества, се увеличават и законовите ограничителни мерки за използването на такива субстанции в козметичните продукти.

#### 4. ХИГИЕНА НА ОБЛЕКЛОТО И ОБУВКИТЕ

Предназначението на **облеклото** е да съдейства за нормалното протичане на терморегулационните процеси, да създава около тялото благоприятен микроклимат, независещ от въздействие на външните метеорологични фактори, да предпазва кожата от замърсяване с прах и патогенни микроорганизми, от прякото дейст-

вие на различните видове лъчения и от механични травми.

В зависимост от различните физиологически особености на организма, характера на извършваната работа, условията на околната среда има различни типове облекла:

– Битови облекла, изготвяни с оглед на климатичните сезони и особености на времето (зимни, летни, за средните географски ширини, за север, за юг);

– Детски облекла – леки, от меки тъкани, предпазващи от студ през зимата и прегряване през лятото;

– Професионално облекло, съобразено с условията на труд, защитаващо от неблагоприятни и опасни условия на труд (т. нар. лични предпазни средства);

– Спортно облекло – с най-различни качества в зависимост от видовете спорт (напр. плуване, лека атлетика, височинен алпинизъм и т.н.) и условията на ползването му – състезание, тренировка.

– Военно облекло – с високи изисквания по отношение на износване, бързо почистване, добра хигроскопичност, въздухопроницаемост, запазващо телесната топлина и др. Различни са изискванията тук при парадни облекла, ежедневни и работни облекла, за летци, моряци и други родове войски;

– Болнично облекло – за персонала и пациентите, за хирургичните екипи, за работещи с източници на йонизиращи лъчения, болнично облекло за еднократно ползване и др.

Основните изисквания към облеклото са следните:

- да не затруднява движенията;
- да не нарушава кръвообръщението и дишането;
- да не притиска вътрешните органи;
- да съответства на условията на външната среда;
- да бъде устойчиво и да не променя бързо качествата си при носене;
- да се почиства лесно и добре;
- да не са затруднени обличането и събличането му.

Най-важната функция на облеклото е участието му в регулиране топлообмена на организма с околната среда. Между облеклото и кожата съществува въздушен слой, който се характеризира със свой микроклимат, определящ състоянието и характера на топлообмена. За да не се затруднява топлообменът, лятното облекло трябва да бъде по-свободно, едно- или двуслойно, а зимното трябва да е по-плътено до тялото, многослойно и да прикрива 90 – 95% от повърхността му.

Основните качества на тъканите, от които е изработено облеклото и които определят хигиенното му значение са:

- топлопроводимост;
- въздухопроводимост;
- хигроскопичност;
- водоемкост;

- пропускливост за лъчева енергия;
- липса на дразнещи вещества.

Тъканите с по-голяма топлопроводимост са по-подходящи за топлите месеци, а с по-малка – за студеното време. При топлопроводимост на въздуха 1, топлопроводимостта на вълнената тъкан е 6,1, а на памука и лена – 29,9. Въздухопроводимостта трябва да е значителна при висока температура и минимална при студено и ветровито време. Хигроскопичността на тъканите се определя от способността им да поглъщат водни пари от външния въздух и от поддрешното пространство. За долните дрехи хигроскопичността е положително качество, тъй като помага за попиване на потта от тялото и за по-лесното ѝ изпарение, докато за горните дрехи тя е нежелателна.

Водоемкост – при запълване на порите с вода тъканите стават силно топлопроводни (водата е 28 пъти по-добър проводник от въздуха) и престават да играят ролята на изолатор от студа. Тъканите с висока скорост на изпарение на водата по-дълго време и в по-висока степен охлаждат тялото. С такива свойства са копринените и ленените тъкани, докато вълнените са с ниска водоемкост и бавно изпарение. Това ги прави подходящи за горно облекло. Запазването на топлината на тялото се подпомага и от носенето на топли ръкавици, вълнен шал и шапка. Оцветяването на дрехите има значение за поглъщането на видимите и инфрачервените лъчи. През летния сезон за предпочитане са облеклата, оцветени в светли цветове, тъй като те отразяват слънчевите лъчи и предпазват тялото от прегряване. През зимния сезон за предпочитане са тъмните облекла, които поглъщат най-добре топлинните лъчи от слънчевата радиация.

Съвременната текстилната промишленост създава големи възможности за избор на тъкани за облекло, като все повече се използват изкуствени и синтетични влакна и съчетаването им с естествени. Изкуствените влакна по редица свои физико-химични и физико-механични свойства превъзхождат естествените. Техните положителни качества са високата еластичност, устойчивостта им към деформация и пране, към въздействието на химични вещества. Те притежават по-висока въздухопроницаемост. Заедно с това, обаче, изкуствените влакна имат и редица отрицателни свойства. Повечето полимерни материали натрупват висок електростатичен заряд (прилепват по тялото, задържат прахове и т.н.). Ниските им сорбционни свойства ограничават използването им за бельо, някои имат липофилни свойства и допринасят за задържане на миризми и трудна поддръжка и пране. Някои от тях не са достатъчно стабилни и отделят изходните продукти на синтеза. Освен това от полимерите могат да мигрират разтворители, стабилизатори, топлоносители, антиелектростатични препарати и продукти от деструкцията им. Някои от тези продукти и особено бои имат дразнещо и сенсibiliзиращо действие.

При носене облеклото се замърсява от кожата и от праха, като влошава значително качест-

вата си – намалява се въздухопроводимостта, отделят се неприятно миришещи вещества, увеличава се микрофлората. За да се избегне това, бельото трябва да се сменя ежедневно, а горното облекло да се почиства редовно.

**Хигиенни изисквания към обувките:** Обувките са предназначени да предпазват краката от измръзване, намокряне, нараняване, замърсяване и др. Те допринасят за поддържане на нормалната форма на стъпалото и неговите сводове. Това има значение за статиката на тялото и движението. За да изпълнят предназначението си, обувките трябва да бъдат удобни и изработени по мярка на крака. Тясната и неудобна обувка предразполага към изкривяване и деформиране на стъпалото, а в студено време може да стане причина за измръзване поради нарушение на кръвообръщението на краката.

Формата на обувките трябва да е съобразена с анатоמו-физиологичните особености на стъпалото. Костите на стъпалото са разположени така, че образуват надлъжен и напречен свод. В резултат на това при ходенето стъпалото се опира на три точки – талуса, първата и петата метатарзални кости. Това обуславя пружинирането на стъпалото и неговото периодично удължаване и скъсяване. Когато човек стъпи с цялата тежест на стъпалото, то се удължава с 1-2 cm. Обемът на стъпалото се променя и в зависимост от температурата – особено при топло време, поради по-обилното кръвоснабдяване при ходене. Тези обстоятелства трябва да се имат предвид при избора на обувки, като вътрешният обем и дължина на подметките трябва

да бъдат малко по-големи от обема и дължината на стъпалото.

Тесните обувки предизвикват и редица други неприятни последствия – неправилно положение на пръстите (засядане един върху друг), образуване на мозоли, подгъване и вкопаване на ноктите в кожата, създаване на условия за образуване на плоскостъпие.

От голямо значение са и височината, ширината и формата на тока. Нормалният ток е с височина около 2-3 cm. Такъв ток допринася за доброто пружиниране на стъпалото в надлъжния му свод, за равномерно разпределение на тежестта на тялото върху цялото стъпало. Прекалено високите токове изменят конфигурацията на стъпалото, пренасят тежестта на тялото предимно върху предната част на пръстите. Това е неестествено и неправилно, то налага промяна на походката, навеждане на тялото при ходене напред, намаляване на крачката, свързано е с увеличаване на умората, с деформиране на стъпалото и изменение на конфигурацията на тазовите кости.

За хигиенната стойност на обувките първостепенно значение имат материалите, от които те са изработени. Те трябва да имат добри топлоизолационни свойства, да не пропускат вода, да бъдат достатъчно въздухопроницаеми и да не са хигроскопични. Обувките от естествена кожа удовлетворяват най-добре посочените изисквания, докато изработените от гума и пластмаса усилват потенето и запарват краката през топлия сезон поради малката си въздухопроницаемост и ги простудяват през зимата, поради голямата си топлопроводност.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Дурмишев Л.**, Дерматология и венерология. Мед. и физк., София, 2001, 207 с.
2. Екология и здраве. Под ред. на **Ф. Калоянова, К. Басмаджиева, М. Попов**. Мед. и физк., София, 1985, 220 с.
3. Инструкция № 34 на МЗ за хигиената на спортните обекти и екипировка – раздел V Хигиенни изисквания за екипировката, ДВ бр.82/1975 г., изм. и доп. 1984, 2002 г.
4. **Йорданова И., Янева С., Байнова А.** Синтетични миещи средства в бита. Профиздат, София, 1981, 109 с.
5. **Колесов Д.** Беседи по половото възпитание. София, И.П., 1988, 152 с.
6. **Молчанова, Л.** Образ жизни и здоровья. Сов. здравоохран., 1990, 49, 25-30.
7. Наредба за специфичните изисквания за пускане на пазара на детергентите, ДВ бр. 62/2004 г.
8. Наредба № 36 на МЗ, ДВ бр. 101/2005 г. за изискванията към козметичните продукти.
9. **Румянцев Г. И., Е. П. Вишневецкая, Т. А. Козлова.** Общая гигиена – гл. XI Личная гигиена, 206-230; Москва, Медицина, 1985, 432 с.
10. **Станкевич К., Т. Бей и кол.** Гигиена применения полимеров. Киев, Здоровья, 1976, 143 с.
11. **Узунова Ст.** Облекло, мода, хигиена. Мед. и физк., София, 1985, 70 с.
12. **Bloomfield SF, Stanwell-Smith R. Crevel RWR, Pickup J.** Too clean, or not too clean: the Hygiene Hypothesis and home hygiene. *Clinical and Experimental Allergy* 2006; 36:402-25.
13. Choice Framework for local policies and procedures 01-04: decontamination of linen for health and social care 2012 consultation draft. UK Department of Health [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/148538/CFPP\\_01-04\\_Social\\_care\\_Final.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/148538/CFPP_01-04_Social_care_Final.pdf).
14. **Curtis V, Cairncross S** (2003). „Effect of washing hands with soap on diarrhea risk in the community: a systematic review“. *Lancet Infectious Diseases* 3 (5): 275-81. doi: 10.1016/S1473-3099(03)00606-6. PMID 12726975.

# **ХИГИЕНА**

## **ХИГИЕНА И ЕКОЛОГИЯ**

под редакцията  
на проф. д-р Димитър Цветков, дмн

### **ТОМ I**

Технически редактор и коректор:  
Маргарита Спасова

Адриана Аговска; Анастасия Кръстева; Антоанета Манолова; Арнолд Решетюк; Атанаска Александрова; Бисерка Митева; Божидар Попов; Божидар Стефанов; Васил Писев; Владимир Бояджиев; Владимир Радулов; Владимир Фролкис; Даниела Попова; Денчо Цоневски; Донка Байкова; Драга Тончева; Е. Воденичаров; Жени Стайкова; Захари Иванов; Каролина Любомирова; Кирил Миленков; Константа Ангелова; Лалка Рангелова; Лиляна Цонева-Пенчева; Людмила Иванова; Маргарита Колева; Мария Мутафова; Мария Николова; Мая Ляпина; Мира Цветкова-Арсова; Момчил Сиджимов; Недялка Стамова; Николай Христов; Нина Вержиковская; Петко Салчев; Пролет Николова; Райна Кайнакчиева; Росица Еникова; Румен Цанев; Ружа Николова; Събина Събева; Теодор Попов; Фани Рибарова; Цанка Водиченска; Цветана Тодорова-Попиванова; Юрий Григоров

Предпечатна подготовка:  
„Камея“ ООД