

ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Фізичне виховання і спорт»

Т.В. Шепеленко, В.П. Шевченко, О.Р. Лучко

**ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ОСНОВИ
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ.
ГІГІЄНІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ**

Конспект лекції

Харків 2009

Шепеленко Т.В., Шевченко В.П., Лучко О.Р. Фізична культура та основи здорового способу життя. Гігієнічні

основи фізичного виховання та спорту: Конспект лекції. – Харків: УкрДАЗТ, 2008. – 34 с.

Даний конспект лекції підготовлений у відповідності до навчальної програми з фізичного виховання у ВНЗ III-IV рівнів акредитації і є складовою навчально-методичного комплексу дисципліни.

Матеріали конспекту лекції детально розкривають значення занять фізичною культурою, основні вимоги до особистої гігієни і гігієни спорту, висвітлюють основи загартовування.

Конспект лекції розроблений для студентів денної форми навчання усіх спеціальностей з метою залучення до здорового способу життя.

Бібліогр.: 8 назв.

Конспект лекцій розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри «Фізичне виховання і спорт» 6 березня 2007 року, протокол № 7.

Рецензенти:

старш. викл. М.Є. Акімова (ХНАДУ),
доц. А.М. Буц

Т.В. Шепеленко, В.П. Шевченко, О.Р. Лучко

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ОСНОВИ
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ.
ГІГІЄНИЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ

Конспект лекції

Відповідальний за випуск Шепеленко Т.В.

Редактор Решетилова В.В.

Підписано до друку 05.02.08 р.

Формат паперу 60x84 1/16 . Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 2,0 Обл.-вид.арк. 2,25.

Замовлення № Тираж 300. Ціна

Видавництво УкрДАЗТу, свідоцтво ДК 2874 від 12.06.2007 р.

Друкарня УкрДАЗТу,
61050, Харків - 50, пл. Фейєрбаха, 7

**УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Фізичне виховання та спорт»

Т.В. Шепеленко, В.П. Шевченко, О.Р. Лучко

**ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ОСНОВИ
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ.
ГІГІЄНИЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ**

Конспект лекції

Харків 2009

Шепеленко Т.В., Шевченко В.П., Лучко О.Р. Фізична культура та основи здорового способу життя. Гігієнічні основи фізичного виховання та спорту: Конспект лекції. – Харків: УкрДАЗТ, 2008. – 34 с.

Даний конспект лекції підготовлений у відповідності до навчальної програми з фізичного виховання у ВНЗ III-IV рівнів акредитації і є складовою навчально-методичного комплексу дисципліни.

Матеріали конспекту лекції детально розкривають значення занять фізичною культурою, основні вимоги до особистої гігієни і гігієни спорту, висвітлюють основи загартовування.

Конспект лекції розроблений для студентів денної форми навчання усіх спеціальностей з метою залучення до здорового способу життя.

Бібліогр.: 8 назв.

Конспект лекцій розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри «Фізичне виховання і спорт» 6 березня 2007 року, протокол № 7.

Рецензенти:

старш. викл. М.Є. Акімова (ХНАДУ),
доц. А.М. Буц

ЗМІСТ

	ВСТУП	4
1	Фізвиховання у ВНЗ	5
2	Вплив фізичних вправ на стан здоров'я студентів	8
3	Гігієна фізичних вправ і спорту	11
3.1	Основи гігієни	11
3.2	Особиста гігієна	14
3.2.1	Гігієна тіла	14
3.2.2	Гігієна сну і постелі	15
3.2.3	Гігієна одягу і взуття	16
3.2.4	Гігієна харчування	19
3.2.5	Гігієна житла	22
4	Загартовування	24
	Список літератури	34

*Хто втомлюється від бігу, повинен боротися,
а хто втомлюється боротьбою, той повинен
бігати, бо таким чином деяка частина тіла,
втомлена від трудів, краще за все може
зігрітися, зміцніти та відпочити.
Гіппократ*

ВСТУП

Здавна люди мріяли не просто про довголіття, а про творче, життєрадісне довголіття. Результати соціологічних досліджень переконливо свідчать про посилення сприятливого впливу фізичної культури на розумову та фізичну працездатність, на громадську активність людей.

Широке використання фізичної культури людьми різного віку має велике оздоровче та профілактичне значення. Цей шлях є перспективною формою масової активної неспецифічної профілактики багатьох захворювань, функціональних відхилень внутрішніх органів. Дійова співдружність медицини та фізкультури посилює наші можливості зміцнення здоров'я і попередження захворювань. Фізичне тренування та загартовування організму людини повинні регулярно здійснюватись на всіх етапах її розвитку. Наполегливі і систематичні заняття гімнастикою, туризмом, різними видами спортивних та трудових вправ, спортивними іграми у поєднанні із загартовуванням – це тривала молодість і старість без хвороб, яка насичена живлющим оптимізмом, це довге життя з творчим трудовим піднесенням та натхненням, врешті, це здоров'я – найбільше джерело насолоди.

Фізичні вправи слід розглядати як важливий фактор збереження високої і продуктивної не тільки фізичної, але й психічної активності людини на довгі роки. Фізичну культуру і спорт з їхніми великими можливостями активізації функції головного мозку слід розглядати як невід'ємну частину суспільного життя людини, особливо враховуючи вплив сучасної цивілізації.

Світовою наукою накопичено великий досвід, який підтверджує необхідність систематичних занять фізичними вправами для поліпшення здоров'я, підвищення специфічної та неспецифічної стійкості і працездатності людини. При цьому

здоров'я слід розглядати як широке соціально-біологічне поняття, яке включає не тільки нормальну структуру і функцію різних органів та систем, а й рівень розвитку функціональних резервів, діапазон компенсаторно-приспосувальних реакцій, що й визначає успішну адаптацію організму до різних умов зовнішнього середовища.

Заняття спортом, які спрямовані на досягнення вищих результатів, при правильній системі відбору й організації тренування допомагають підвищити специфічну й неспецифічну стійкість організму, максимально розкрити функціональні можливості кровообігу, тривалий час підтримувати їх на високому рівні.

Стало загально визнаним важливе значення фізичної культури у попередженні відхилень у фізичному розвитку й анатомо-фізіологічних порушень опорно-рухового апарату. Велика роль її у профілактиці та лікуванні неспецифічних захворювань дихальної системи, порушень обміну речовин, ряду розладів функції травлення та ін. Фізична культура є істотним фактором профілактики неврозів. Особливо важлива профілактична роль фізичної культури у період росту організму щодо попередження порушень постави і деформації хребта.

Соціально-гігієнічне значення фізичної культури як фактора неспецифічної профілактики переконливо виявляється на прикладі серцево-судинних захворювань. Встановлено, що ішемічну хворобу серця зумовлює переважно відсутність фізичної діяльності, остання розглядається як захисний фактор проти ішемічної хвороби.

Таким чином, є всі підстави для того, щоб профілактичне значення фізичної культури та спорту розцінювати як неспецифічне попередження, припинення розвитку функціональних відхилень, насамперед з боку нервової та серцево-судинної систем. Фізична культура як особиста профілактика різних захворювань у житті людини повинна займати значно більше місця.

1 ФІЗВИХОВАННЯ У ВНЗ

Обов'язковими умовами для початку занять з фізичного виховання є попереднє проходження студентами медичного огляду і визначення їм медичної групи, а також наявність спортивного костюма і спортивного взуття.

Для того, щоб повноцінно займатися на учбово-тренувальних заняттях, необхідно мати:

костюм для занять у помешканні або на повітрі у теплу погоду. Він може складатися зі спортивних трусів і майки або з легкого тренувального костюма ;

костюм для занять на повітрі в холодну погоду і взимку для занять лижним спортом;

найкращим взуттям є баскетбольні кеди або напівкеди, а для занять деякими видами спорту ще необхідні і спеціальні тапочки.

За результатами медичного огляду студентам може бути визначена головна, підготовча або спеціальна група, з урахуванням яких усі студенти розбиваються на групи для участі в навчальних заняттях. Студенти комплектуються в групи за статтю з урахуванням фізичної підготовленості.

Студенти, які віднесені до головної медичної групи, визначаються у відділення спортивного удосконалення, де вони обирають самі вид спорту і на основі цього виду спорту виконують програму фізичного виховання для студентів вищих навчальних закладів. Студенти, які віднесені до спеціальної групи - відповідно в спеціальне.

Усі групи виконують ту ж саму програму, тільки дозування тренувальних навантажень строго узгоджується з рівнем фізичної підготовленості і станом здоров'я студентів.

Якщо хто-небудь із студентів має достатню підготовку, він може бути зарахованим у групи спортивної майстерності (центральної секції) за обраним видом спорту і займатися там своїм спортивним удосконаленням.

Для того, щоб успішно виконувати програму з фізичного виховання, ми рекомендуємо студентам не пропускати наших занять.

Дворазові заняття на тиждень обумовлені особливістю фізіологічного впливу фізичних вправ на організм тих, хто займається. Фізіологи встановили, що якщо одержувати фізичні навантаження рідше двох разів на тиждень, то не буде відбуватися зсувів у поліпшенні фізичної підготовленості і тренуваності організму. Тому кафедра і деканати факультетів строго контролюють відвідування. Засвоєння програмного матеріалу, стан фізичної і

спортивної підготовки студентів перевіряються протягом кожного семестру шляхом виконання студентами контрольних нормативів і державних тестів.

Наприкінці кожного семестру успішним студентам пропонується залік, якщо студент регулярно відвідував навчальні заняття у семестрі, показував при цьому добре засвоєння знань і виконував усі практичні контрольні нормативи та написав тести.

Спортивне життя в академії не обмежується тільки навчальними заняттями. Існують також:

ранкова гігієнічна гімнастика, або, як її називають, “зарядка”;
заняття у різноманітних спортивних секціях;
участь у спортивних змаганнях.

Потрібно добре собі уявляти, що студенти вступають до академії для того, щоб стати висококваліфікованими фахівцями з тієї або іншої галузі науки. Проте, для того, щоб стати гарним фахівцем, потрібно мати міцне здоров'я і достатньо високу фізичну підготовку, у чому допоможуть спочатку наші навчальні заняття з викладачем, а надалі, протягом усього життя, самостійні заняття фізичними вправами і спортом.

В арсеналі засобів збереження здоров'я і високої працездатності для студентів і працівників розумової праці спорт займає далеко не останнє місце. Адже спортивна підготовка, досягнення високих спортивних результатів свідчать про найвищий розвиток фізичних і морально-вольових якостей.

Хочеться висловити впевненість, що всі студенти I курсу активно включаться у навчальні заняття з фізичного виховання, у спортивне життя свого факультету й академії.

Курс фізичного виховання і масової спортивно-оздоровчої роботи покликаний розв'язати ще одне важливе завдання. Адже всі студенти після закінчення академії будуть фахівцями високої кваліфікації, працювати у великих колективах, деякі стануть керівниками різноманітних установ і навчальних закладів. Дуже важливо, щоб усі випускники вищих навчальних закладів стали гарячими ентузіастами і пропагандистами фізичної культури і спорту, щоб, отримавши у ВНЗ знання, уміння і практичні навички, могли стати організаторами спортивно-оздоровчих заходів.

2 ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ НА СТАН ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Фізичні вправи насамперед необхідні для поліпшення здоров'я. Особливо важлива профілактична роль фізичної культури у період росту організму. Вона сприяє формуванню дитячого організму, попередженню порушень постави та деформації хребта. У чисельних дослідженнях в нашій країні та за її межами встановлено, що діти, які займаються спортом, значно менше хворіють на ангіну, легеневі хвороби, ревматизм, інфекційні неспецифічні артрити тощо, ніж діти, які не займаються спортом.

Соціально-гігієнічне значення фізичної культури як фактора неспецифічної профілактики можна переконливо довести на прикладі серцево-судинних захворювань. Доведено, що у службовців порівняно з людьми, які виконують фізичну працю, коронарний атеросклероз трапляється майже у 3 рази частіше, а інфаркт міокарда – у 2 рази.

Основним методом застосування фізичної культури є ранкова гігієнічна гімнастика. У зв'язку з цим з кожним роком зростає її роль та значення. Сучасні наука та практика все більш ініціативно розробляють обґрунтовані загальні та окремі методики й рекомендації проведення ранкової гігієнічної гімнастики. Перше завдання у цій програмі – організаційно-методичне.

У значної частини населення низький рівень знань та практичних навичок для самостійного складання комплексів вправ. Необхідність задовольнити потреби різних за віком та ступенем підготовленості груп населення обумовлює розроблення різних прийомів проведення оздоровчої гімнастики, а також координацію їх з іншими формами індивідуальних та групових занять фізичними вправами.

Гімнастичні вправи для загального розвитку, у тому числі і з предметами (палицею, скакалкою, гантелями, м'ячами та ін.), є ефективним засобом зміцнення або підтримання функцій опорно-рухового апарату і поліпшення постави, збільшення рухомості суглобів. Вони сприятливо впливають на нервову систему, тонізують організм, створюють позитивний емоційний фон, попереджують захворювання.

Відомо, що хвороба може виникати поступово й непомітно. Людина практично здорова до того часу, поки вимоги, що ставляться до її організму, не перевищують його пристосувальних можливостей. Тому *здоров'ям* називається стан людини, що характеризується працездатністю та можливістю пристосуватися до мінливих умов зовнішнього середовища, впливаючи на фізичні та психічні функції людини. Ці риси можуть зберігатися в умовах дії сильних подразників. Чим краще пристосовується організм до подразників, тим ширший у нього діапазон пристосувальних реакцій, тим міцніше здоров'я. У цьому розумінні ранкова гігієнічна гімнастика виступає як один з найважливіших показників виявлення ступеня працездатності людини у конкретний час і як засіб розвитку у неї пристосованості до різних подразників. Наприклад, шляхом поступового звикання у ранковий час до переходу від режиму сну до режиму активних дій у людини виробляється воля, пристосованість до різкої зміни відпочинку та праці, тепла та холоду; шляхом поступового звикання до холодних дій можна виробити здатність протягом тривалого часу зазнавати дії води низьких температур без шкоди для організму та ін.

Однак пристосованість організму до шкідливих або неадекватних впливів на нього не безмежна. І тут потрібні контроль та самоконтроль – самонагляд, самоаналіз, самооцінка та ін. Стан здоров'я може переходити у передпатологічний стан, при якому регуляція психічних та фізичних функцій менш досконала, що вже характерно для хворобливого стану. Цей перед патологічний період супроводжується виникненням неприємних суб'єктивних відчуттів: роздратуванням, головним болем, слабкістю (в'ялістю), втратою апетиту, ознобом, низькою працездатністю, особливо розумовою. Якщо організм подолає цей стан, то здоров'я відновиться. Коли ж захисні можливості виявляються недостатніми, виникає біль, який визначають як порушення життєдіяльності людини під впливом надзвичайних подразників, що обмежують її пристосування до зовнішнього середовища та знижують працездатність.

Слід зауважити, що сучасна медицина розрізняє фізичне і психічне здоров'я. Поняття “фізичне” і “психічне” здоров'я людини умовні і вживаються з подвійною метою: по-перше, щоб показати нерозривний зв'язок та взаємодію фізичного та психічного здоров'я у життєдіяльності людини, по-друге, - для акцентування позитивного

впливу фізичних вправ на психіку та підкреслення важливості психічного розвитку сучасної людини. На жаль, за останні десятиріччя кількість психічних захворювань значно зросла. Як показали дослідження, однією з провідних причин цього явища є тривала фізична пасивність людей на фоні психічних стресів та тривалого напруження у нашому стрімкому ХХІ столітті.

Чому ж до цього часу, незважаючи на явну користь ранкової гімнастики, багато людей нехтують нею? У найзагальнішому вигляді психологічна модель ставлення багатьох людей до ранкової гігієнічної гімнастики виглядає таким чином: дитина ставиться до неї, як до гри, юнак – як до непотрібної витівки, людина середнього віку починає розуміти значення ранкової гігієнічної гімнастики з появою у неї тих чи інших захворювань, людина похилого віку – з глибоким жалем, що не займалася гімнастикою у молоді роки.

Звідси висновок – сучасна людина повинна контролювати, оцінювати та регулювати свою психіку за рахунок її невикористаного потенціалу. І робити це треба щоденно: психічно “заряджати” або “розряджати” себе. Найбільш вдалий час до цього – вранці у процесі ранкової гігієнічної гімнастики.

Отже, регулярні заняття ранковою гігієнічною гімнастикою, безперечно, корисні, але це нелегка справа, до якої слід серйозно поставитися і психологічно підготуватися. Немало людей кілька разів починають робити зарядку та знову кидають цю справу лише тому, що не підготувалися до неї психологічно. Інші, відчуючи больові відчуття у м'язах, у суглобах, посилене серцебиття, легку задишку тощо, відразу вирішували не “ризикувати здоров'ям”. Освоєння методів самооцінки та самоконтролю перед зарядкою і після неї дозволяє людині скоріше звикнути до її щоденного проведення.

Медицина констатує, що більш ніж половина людей завжди чимось хворіють. *Хвороба* – це особливий функціональний та психологічний стан, за якого людині, як звиклі говорити, “не до зарядки”. Однак медична наука постійно підказує хворому: займатися фізкультурою, якщо хочеш скоріше видужати. Як тут бути? Організм опирається, а лікар наполегливо радить. Перед хворим відразу постає кілька психологічних та методичних питань: чи можна займатися, якими вправами, скільки часу, що можна, чого не можна, яке має бути навантаження тощо.

Інакше кажучи, хворим людям особливо потрібні знання й навички, які поєднують у собі педагогічні, психологічні та функціональні питання проведення ранкової гігієнічної гімнастики та психофункціонального контролю. У нашій країні є велика кількість пенсіонерів, людей середнього та похилого віку, які продовжують активну трудову діяльність на виробництві. Як прилучити цю категорію людей до регулярних занять оздоровчими вправами, щоб звести до мінімуму їхню захворюваність, фізичне, психічне та фізіологічне старіння організму? Тут також важливий обережний підхід – науково обґрунтований та соціально вивіреним.

Таким чином, у проблемі “ранкова гігієнічна гімнастика сучасної людини” багато взаємозв’язаних впливових факторів. Їх потрібно враховувати як в організації, так й у методиці проведення такого важливого оздоровчого заходу.

3 ГІГІЄНА ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І СПОРТУ

3.1 Основи гігієни

Гігієна (hygieinios – що надає здоров’я) – наука про здоров’я. Вона вивчає зв’язок і взаємодію між людиною й оточуючим її зовнішнім середовищем, а також вплив різних факторів зовнішнього середовища (природних, соціальних, виробничих, побутових) на здоров’я людини. На підставі цього гігієна розробляє науково обґрунтовані вказівки і заходи активного впливу на зовнішнє середовище для створення умов, які сприяють збереженню і зміцненню здоров’я людини, забезпечують її високу працездатність.

Основними завданнями гігієни є:

- 1) вивчення зовнішнього середовища й окремих його факторів, які впливають на здоров’я людини;
- 2) виявлення основних санітарних порушень навколишнього середовища і вивчення їх впливу на людину та колектив;
- 3) розроблення гігієнічних нормативів, спрямованих на попередження захворюваності та зміцнення здоров’я населення;
- 4) розроблення санітарних заходів та участь у їх здійсненні.

Для вирішення цих завдань користуються такими методами дослідження:

1) **статистичний** – для вивчення показників санітарного стану країни (народжуваності, захворюваності, смертності, природного приросту, фізичного розвитку населення) та їх аналізу у залежності від соціальних умов, характеру діяльності людей та ін.;

2) **експериментальний** – для гігієнічної оцінки різних факторів зовнішнього середовища (води, повітря, ґрунту та ін.) і вивчення їх впливу на здоров'я людини; з цією метою широко використовуються методи фізіологічні, фізико-хімічні, бактеріологічні і біологічні;

3) **санітарних обстежень** – для вивчення окремих споруд, виробничих, шкільних, а також вулиць, районів, міст та різних колективів.

Найбільш плідним є комплексне дослідження - із застосуванням різних методів.

Гігієнічна наука в даний час одержала настільки великий розвиток, що окремі її розділи набули характеру самостійних гігієнічних дисциплін. Найбільш важливими з них є загальна гігієна, гігієна праці, комунальна, військова, гігієна дитячого віку, сільська та ін. Одна з “молодих” гігієнічних дисциплін – *гігієна фізичних вправ і спорту*.

Фізична культура і спорт є важливим засобом зміцнення здоров'я та продовження життя людини.

У нашій країні фізична культура широко використовується не тільки як засіб зміцнення здоров'я, підвищення працездатності людини, профілактики захворювань, але і як важливий лікувальний засіб.

Фізична культура і спорт, якщо їх розглядати тільки як комплекси фізичних вправ, не зможуть вирішити усіх своїх завдань. Фізична культура не повинна вичерпуватися одними лише фізичними вправами у вигляді спорту, гімнастики, рухливих ігор та ін., але повинна охоплювати і суспільну, й особисту гігієну праці і побуту.

Тому, зрозуміло, винятково велике значення має гігієна фізичних вправ і спорту як самостійна галузь гігієнічної науки, яка вивчає взаємозв'язок і взаємодію між зовнішнім середовищем і організмом людей, що займаються фізичною культурою і спортом, і яка виробляє відповідні гігієнічні норми та правила.

Гігієна фізичних вправ і спорту ставить своїм завданням розроблення таких заходів, які б не тільки забезпечили сприятливий вплив занять фізичною культурою та спортом на здоров'я тих, хто займається, але й сприяли росту спортивних досягнень.

В даний час гігієна фізичних вправ і спорту цілком сформувалася як галузь гігієнічної науки. Її основними завданнями є:

1) вивчення гігієнічних особливостей професійної діяльності різних колективів (виробничих, шкільних, працівників розумової праці та ін.) і розроблення відповідних норм і вказівок для викладачів фізичної культури та тренерів;

2) вивчення впливу різних факторів зовнішнього середовища на здоров'я тих, хто займається, розроблення відповідних гігієнічних норм і заходів;

3) установлення гігієнічних норм будівництва й експлуатації спортивних споруд;

4) розроблення норм харчування спортсмена у різних видах спорту в різні періоди тренування та змагань;

5) складання наукових обґрунтованих вказівок з тренування, загартовування, режиму й особистої гігієни фізкультурників і спортсменів.

Без практичного застосування гігієнічних норм неможливо підвищити спортивні досягнення. Досвідчені спортсмени знають, що успішність тренування, збереження спортивної форми, здатність показати на змаганнях максимальні результати залежать від виконання гігієнічних вимог, що стосуються побудови тренування та його організації, застосування раціонального харчування, режиму ретельного виконання правил особистої гігієни.

3.2 Особиста гігієна

3.2.1 Гігієна тіла

Догляд за тілом – це насамперед часте і ретельне його миття. Відкриті частини тіла, які найбільше забруднюються, необхідно мити щодня, а руки, з огляду на особливу небезпеку забруднення споживаної їжі, перед кожним вживанням їжі і після кожного користування туалетом. Мити все тіло гарячою водою з милом і губкою слід не рідше одного разу на тиждень (у лазні чи душовій). Застосовувати гарячу воду частіше 2 разів на тиждень недоцільно, тому що це призводить до зайвого знежирення шкіри і розвиває її сухість. Особливо важливо це врахувати спортсменам – плавцям, які під час кожного тренування у закритому плавальному басейні двічі приймають душ.

Велике гігієнічне значення має догляд за ногами. Спортсмен повинен привчити себе щодня мити ноги перед сном, особливо при їх підвищеній пітливості. Чистота ніг – істотна умова попередження обморожень і пошкоджень.

Водні процедури після ранкової гімнастики також сприяють очищенню шкіри і мають велике загартовуюче значення.

Ретельного догляду вимагає волосся; його рекомендується мити не рідше одного разу на 4-5 днів.

Варто пам'ятати, що під нігтями міститься до 95% усіх мікробів, що знаходяться на шкірі кистей, тому нігті треба коротко стригти, а бруд з-під них видаляти при кожному митті рук.

Мило допомагає очищати шкіру. Воно являє собою лужну сіль жирних кислот. Під дією води мило частково розчиняє жири, що знаходяться на поверхні шкіри чи на білизні, частково перетворює їх на емульсію; при цьому вони разом із брудом добре змиваються водою.

Догляд за порожниною рота та зубами. Їжа, яка надходить в організм, піддається травленню, що починається у порожнині рота. У процесі травлення між зубами завжди застряють харчові частки, що під дією мікробів розкладаються з утворенням органічних кислот (при розкладанні вуглеводних залишків їжі). Це сприяє руйнуванню зубної емалі і розвитку каріозних процесів.

Тому систематичний догляд за порожниною рота і зубами має велике гігієнічне значення як для доброго перетравлювання їжі, так і для попередження захворювання зубів та порожнини рота, а також зменшення небезпеки проникнення в організм тих мікробів, “вхідними воротами” для яких є ротова порожнина.

При догляді за порожниною рота і зубами необхідно:

- а) полоскати рот після кожного прийому їжі;
- б) щодня чистити зуби не дуже твердою щіткою з зубним порошком чи пастою. При цьому робиться також зміцнювальний масаж ясен. Краще чистити зуби під час ранкового туалету, увечері ж доцільно прополіскувати рот. Оскільки харчові частки залишаються переважно на внутрішній поверхні зубів, потрібно чистити їх не тільки з зовнішнього, але і з внутрішнього боку.

3.2.2 Гігієна сну і постелі

Найбільш повноцінний відпочинок, під час якого відбудовні процеси переважають над процесами розпаду, людина одержує під час сну.

Значення сну величезне, особливо для клітин кори головного мозку, найбільш чутливих до різних коливань зовнішнього середовища. Тому, якщо людина довго не спить, у першу чергу виснажуються і руйнуються клітини кори.

Сон є гальмуванням, що поширюється на кору головного мозку і навіть на середній мозок. Таким чином, сон охороняє, захищає клітини кори головного мозку від перенапруги і руйнування. Під час сну ці найбільш чутливі і ніжні клітини відновлюють свою працездатність; у цей час вони засвоюють живильні речовини і накопичують енергію для наступної діяльності.

Здорова людина звичайно засинає швидко і глибоко, а до ранку її сон стає більш поверхневим. Такий сон найбільш повно відновлює сили. Людина перетренована чи з функціональними розладами нервової системи засинає погано і спить неспокійно. Такий сон не забезпечує повноцінного відпочинку. Сон повинен бути насамперед досить тривалим і регулярним. Для спортсмена недосипання та часта зміна часу сну є причинами, що сприяють перетренованості.

Добовий режим життєвих процесів, що протікають в організмі людини, показує, що для сну найбільш доцільним є час з 11-12 години вечора до 7-8 години ранку.

Для повноцінного сну варто відгородити себе від різних зовнішніх подразників. У теплий час року треба спати при відкритому вікні, узимку – при відкритій кватирці чи у попередньо добре провітреній кімнаті.

Велике гігієнічне значення має улаштування постелі. Вона повинна бути достатньою за своїми розмірами, м'якою і теплою, з таких матеріалів, що забезпечили б збереження тепла й у той же час мали високу повітропроникність. Постільну білизну (простирадла, наволочки, підодіяльники) потрібно змінювати не рідше одного разу на 7-10 днів, а подушки, ковдри та матраци необхідно якомога частіше провітрювати на відкритому повітрі, вибивати і систематично очищати від усяких забруднень.

Найбільш сприятливо температурою повітря у спальному приміщенні вважається 16-18⁰ С.

3.2.3 Гігієна одягу і взуття

Одяг відіграє важливу роль у регулюванні теплообміну організму з зовнішнім середовищем. При низьких температурах навколишнього повітря раціональний одяг може істотно знизити тепловіддачу, а при високих температурах – полегшити її. При різко мінливих метеорологічних умовах він служить вирівнюючим фактором. Отже, одяг повинен забезпечувати збереження теплової рівноваги при будь-якому стані зовнішнього середовища. Він також захищає тіло від забруднення та механічних ушкоджень.

Гігієнічні властивості тканин одягу. Здатність одягу регулювати теплообмін організму з зовнішнім середовищем залежить від характеру, кількості шарів та товщини тканин, покрою і деяких інших факторів.

Істотно впливає на величину тепловтрат насамперед *теплопровідність* тканин одягу. Теплопровідність тканини залежить від її *пористості*, під якою мається на увазі відсотковий об'ємний вміст повітря у тканині. Відомо, що повітря є поганим провідником тепла, тому очевидно, що чим більше повітря міститься у тканині,

тобто чим більша пористість тканини, тим менша її теплопровідність.

Зниження теплопровідності одягу досягається не тільки застосуванням товстих, пористих тканин, але й створенням додаткових повітряних прошарків між двома чи декількома тканинами.

Як було зазначено вище, людина в процесі життєдіяльності виділяє з потом різні органічні речовини, а також вуглекислоту. Накопичення цих речовин під одягом може істотно відбитися на самопочутті людини, а отже, і на її працездатності.

Одяг не повинен перешкоджати вентиляції повітря. Тому *повітропроникність* тканини одягу має велике гігієнічне значення. Як правило, товсті, пухкі, пористі тканини мають добру повітропроникність, що забезпечує необхідне виділення продуктів випару тіла в зовнішнє середовище.

У забезпеченні високих гігієнічних властивостей одягу важливу роль грає його *водомісткість* (здатність тканини затримувати воду у своїх порах). Якщо тканина одягу має велику водомісткість, то при намоканні різко погіршуються властивості, істотно підвищується теплопровідність (вода у 28-29 разів краще проводить тепло, ніж повітря), знижується повітропроникність. У результаті значно зростають тепловтрати людини під одягом, накопичуються шкідливі речовини, збільшується вага одягу. Усе це погіршує самопочуття і знижує працездатність людини.

Що ж стосується білизняної тканини, то важливе значення має її здатність добре вбирати виділюваний шкірою піт. Для цього тканина повинна мати добру *гігроскопічність*, тобто здатність поглинати водяні пари з навколишнього повітря. Дуже важливо, що така тканина не тільки добре вбирає піт, її гігроскопічність сприяє і випаровуванню поту з поверхні одягу.

Забруднення одягу. Одяг забруднюється внаслідок виділень шкірного сала, поту, відірваних лусочок епітелію, а також за рахунок пилу й інших механічних домішок, що попадають ззовні.

Верхній одяг і білизна забруднюються також і бактеріями. Деякі види мікробів можуть зберігати в білизні свою життєздатність протягом тривалого періоду, наприклад брюшнотифозна паличка – до 2-3 місяців.

Крім того, у сильно забрудненій тканині під впливом мікробів відбуваються процеси розкладання органічних речовин.

Для підтримання одягу у доброму стані необхідно його регулярно чистити і провітрювати. Білизну варто регулярно прати у гарячій воді з милом, не рідше ніж через кожні 7-10 днів, а при посиленій м'язовій роботі – 5-6 днів.

Загальні гігієнічні вимоги до одягу спортсмена. Одяг спортсмена за гігієнічними властивостями тканини і покрою повинен підбиратися з урахуванням характеру спортивної діяльності, виду спорту, сезону.

Улітку для попередження перегрівання варто покривати голову легким головним убором і якомога менше бути на сонці під час пауз чи у чеканні виклику на старт.

Труси і майку, основний одяг спортсмена у літню пору, необхідно часто прати, бажано після кожного інтенсивного тренувального заняття чи змагання.

Для занять у зимовий час доцільно мати одяг з бавовняних матеріалів, які найбільше відповідають гігієнічним вимогам. У залежності від метеорологічних умов застосовується, звичайно, різний одяг. Наприклад, при низькій температурі повітря і сильному вітрі лижнику слід поверх білизни і вовняного лижного костюма надягати додатково сорочку і штани з тонкого, щільного вітрозахисного матеріалу; на голову – навушники, вовняну кепку чи шапочку.

Після занять чи змагань прилягаючий до тіла одяг треба замінити іншим – сухим і чистим.

Спеціальним одягом спортсмен повинен користуватися тільки для спортивних занять. Особливо строго дотримуватися цього положення слід у відношенні одягу, що безпосередньо прилягає до тіла, а отже, найбільше забруднюється.

Гігієна взуття. Основна гігієнічна вимога до взуття – повна відповідність до особливостей будови стопи. Хороше взуття повинно забезпечувати еластичність і стійкість ходи, а також нормальний розвиток стопи. Занадто тісне взуття призводить до деформації стопи, утруднює нормальний кровообіг і цим сприяє її охолодженню, викликає пітливість, потертості й інші хворобливі розлади. Занадто свободне взуття також сприяє появі потертості. Щоб уникнути падіння під час бігу чи стрибків на заняттях

гімнастикою, легкою атлетикою, баскетболом, волейболом та іншими видами спорту, які проводяться у приміщенні, необхідно мати взуття, у якому підошва не була б слизькою. Взуття на гумовій підошві повинно мати парусиновий чи шкіряний верх.

Велике практичне значення для збереження гігієнічних властивостей взуття має догляд за ним. Мокре взуття треба почистити від бруду і добре просушити (краще в підвішеному стані) у добре вентиляваному приміщенні при температурі повітря близько 25-30°C.

Після просушування взуття слід намастити маззю чи жиром, які треба втирати насухо. Надмірне намащування шкіри позбавляє її необхідної повітропроникності.

За станом взуття потрібно стежити постійно, вчасно ремонтуючи його. Для тренування, а тим більше змагання чи тривалого походу не можна взувати попередньо не розношене взуття.

3.2.4 Гігієна харчування

Життя людини пов'язане з безупинною витратою енергії і тканинних елементів. Якби ці витрати не поповнювалися з їжею, життєві процеси повинні були б припинитися. Таким чином, основне значення їжі полягає в поповненні енергією й утворенні пластичного матеріалу, необхідного для побудови тканин і органів, а також у регулюванні деяких органічних процесів.

Їжа являє собою суміш тваринних і рослинних продуктів, що складаються з окремих харчових чи живильних речовин. В останніх містяться у прихованому вигляді великі запаси енергії, яка звільняється при окислюванні харчових речовин. Деякі з цих речовин служать пластичними матеріалами або мають регулюючу функцію.

Фізіологічні і біохімічні дослідження в галузі обміну речовин, енергії і процесів травлення є фундаментом, на якому будує свої наукові і практичні висновки гігієна харчування. Ґрунтуючись на результатах зазначених досліджень і загальних соціальних законів харчування, гігієна розробляє найбільш доцільні харчові раціони і режими харчування стосовно до різних контингентів, умов праці і побуту населення.

Крім того, завданням гігієни є й контроль за доброякісністю харчових продуктів, за умовами їх збереження, транспортування, кулінарною обробкою.

В даний час для визначення поняття нормального харчування здорової людини прийнятий термін “раціональне харчування”, під яким мається на увазі харчування, побудоване на наукових основах, здатне цілком забезпечити потребу в їжі у кількісному і якісному відношенні. *Раціональне харчування* – один з найважливіших факторів, що сприяють нормальному розвитку людини, збереженню здоров'я, підвищенню працездатності і продовженню життя.

Гігієнічні вимоги до їжі і харчування полягають у тому, що їжа повинна:

а) споживатися у кількості, достатній для відшкодування енергетичних витрат організму;

б) містити всі харчові речовини, необхідні для побудови тканин та органів і нормального протікання фізіологічних процесів: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини і воду;

в) мати невеликий обсяг і забезпечувати відчуття ситості;

г) бути легко і добре засвоюваною;

д) мати приємний смак, запах, зовнішній вигляд і викликати апетит;

е) мати відповідну температуру;

є) бути різноманітною, складатися з різних продуктів тваринного і рослинного походження;

ж) бути доброякісною;

к) харчування повинно передбачати певний розпорядок прийому їжі протягом дня, відповідати віковим особливостям, професійній діяльності (з можливими додатковими заняттями спортом та ін.), кліматичним умовам і до деякої міри побутовим звичкам; приймати їжу слід в обстановці, яка сприяє появі апетиту і нормальному травленню.

Калорійність харчування. Кількість необхідної їжі не може бути обмірюваною ні вагою, ні об'ємом, ні апетитом, що не характеризують дійсну її поживність. Наприклад, занадто об'ємиста їжа нерідко буває малопоживною, але апетит може бути підвищений чи знижений під впливом різних факторів.

Єдиним правильним критерієм кількісного боку харчування є енергетична цінність їжі, вимірювана, як і витрата енергії, у великих калоріях (ккал).

Джерелами енергії служать білки, жири і вуглеводи, що при окислюванні в організмі звільняють відповідно 4,1, 9,3 ккал на 1 м харчової речовини.

Загальні витрати енергії за добу складаються з основного обміну, що характеризує енергетичні витрати організму у відповідності до повного спокою (визначається вранці, натще, при нормальній кімнатній температурі) і додаткової енергії, пов'язаної головним чином із прийомами їжі і трудовою діяльністю.

Основний обмін обумовлюється діяльністю внутрішніх органів, дихальних м'язів і обміном речовин, що не зупиняється, у кістяковій мускулатурі, спрямованим на підтримку її тонусу. За сучасними даними, кістяковим м'язам у цьому відношенні належить головна роль.

У дітей енергія обміну на одиницю ваги тіла значно вища, ніж у дорослих, унаслідок відносно більшої поверхні охолодження тіла. У літньому віці обмін знижується на 10-15% у зв'язку зі зменшенням інтенсивності окисних процесів.

Приймання їжі викликає підвищення обміну енергії у зв'язку з процесом травлення і роботою м'язів, що беруть участь в акті їжі.

Трудова діяльність, пов'язана з фізичною роботою і заняттями спортом, є найважливішим чинником, що визначає добову витрату енергії.

Підвищення обміну при фізичній нарузі пов'язано в основному з посиленням окисних процесів у працюючих м'язах. Однак у це утягується і весь організм – внутрішні органи і м'язи, що не беруть особистої участі в роботі. Під впливом умовних подразників обмін може збільшуватися навіть при відносному спокої кістякової мускулатури, наприклад перед виступами на змаганнях, при значному емоційному підйомі. Великий вплив на витрату енергії робить тренуваність, що дозволяє виконувати рухи з меншою витратою сил, за участю тільки тих м'язів, що необхідні для даного руху (у нетренованих людей працюють зайві м'язи).

Якісний склад їжі. Повноцінність харчування визначається значною мірою якісним складом їжі. Її калорійність характеризує лише ступінь забезпеченості енергетичним матеріалом, тим часом,

як важливо мати уявлення про наявність у ній достатньої кількості окремих харчових речовин, які потрібні для виконання пластичних і регуляторних функцій, задоволення смакових запитів, відчуття ситості та ін. Недолік чи надлишок тих чи інших харчових речовин може негативно позначитися на найважливіших фізіологічних функціях організму, незважаючи на повноцінність їжі у калорійному відношенні.

З іншого боку, знання ролі і значення окремих харчових речовин дозволяє активно втручатися у функціональну діяльність людського організму, розвитку кістякової мускулатури, усунення водянистості тканин і надлишків жирових відкладень, підвищення працездатності і витривалості за допомогою різних харчових раціонів.

3.2.5 Гігієна житла

Людина значну частину свого життя перебуває у житловому приміщенні, яке повинно підтримуватися у чистоті і відповідати гігієнічним вимогам, тобто бути сухим, теплим, чистим, світлим, освітлюватися сонцем, добре провітрюватися.

Нормальний стан житла є одним з основних зовнішніх факторів, які позитивно впливають на людину, сприяють відновленню її сили і працездатності, збереженню здоров'я і продовженню життя.

У житловому приміщенні повинно бути чисте повітря. Для цього треба не менше 4-5 разів на день провітрювати приміщення. Провітрювання житла вранці та ввечері повинно бути обов'язковим. Найкращим способом провітрювання вважається наскрізне. Провітрювати кімнату краще вранці, після обіду і перед сном.

При провітрюванні з житла видаляється вуглекислий газ, водяні пари, пил, запахи. Вогкість у приміщенні – одна з причин деяких захворювань (ангіна, катар верхніх дихальних шляхів та ін.). Появі вогкості сприяють водяні пари, що утворюються у результаті прання і сушіння білизни, готування їжі, збереження і сушіння дров у житлових приміщеннях, нерегулярної топки печей. Видалення водяних парів провітрюванням є одним із засобів попередження вогкості. Сильно забруднює повітря приміщень паління.

Дуже важливо підтримувати чистоту у житловому приміщенні. Необхідно щодня прибирати кімнату вологою ганчіркою. Підлогу варто мити регулярно.

Варто ретельно видаляти пил з кутків кімнати, з-під ліжок, диванів, шаф, тому що в цих місцях – звичайно затемнених – шкідливі мікроби довше всього зберігають життєздатність. Кілька разів на рік варто проводити генеральне прибирання – мити вікна і двері, відсувати громіздкі речі, щоб вимити підлогу, видалити пил зі стін, стелі. Одночасно варто витрушувати килими і вибивати м'які меблі.

Слід не допускати появи мишей, комах, мух.

Необхідно підтримувати чистоту не тільки у кімнатах, але й у коридорах, передній, кухні, ванні і туалеті. Особливої уваги вимагає кухня. Якщо у кухні не підтримується чистота, то вона може стати розсадником пацюків, мух і тарганів. В останні роки, коли газифікація широко ввійшла у наш побут, підтримувати чистоту на кухні неважко.

Важливе значення для здоров'я має освітлення. Чим більше потрапляє до кімнати сонячних променів, тим краща санітарно-гігієнічна обстановка житла. Ультрафіолетові промені, які необхідні для здоров'я людини, частково затримуються склом. Чисте скло затримує до 13% сонячних променів, а брудне – до 50%. Тому не рекомендується захаращувати підвіконня квітами, вішати щільні фіранки, порт'єри. Тюлеві фіранки, наприклад, поглинають до 40% світла. Променям сонця повинен бути відкритий широкий доступ до кімнати.

Велике значення має штучне освітлення. Існуюча думка про шкоду змішаного освітлення – природного і штучного – не одержала наукового обґрунтування. Кращим джерелом штучного освітлення у даний час вважаються люмінесцентні лампи денного світла. Вони створюють м'яке, розсіяне світло без тіней.

Світло є сильним стимулятором нервової системи. Його вплив на працездатність людини надзвичайно великий, тому освітлення робочого місця має велике значення.

Дуже яскраве світло стомлює, те ж відбувається і при недостатньому освітленні. Тому необхідно стежити за правильною освітленістю кімнати, і особливо робочого місця. Джерело світла на робочому місці не повинно знаходитися перед обличчям – світло

повинно падати зліва, щоб не сліпити очі. Працюючи ввечері, не слід обмежуватися загальним кімнатним освітленням, потрібна ще і настільна лампа з абажуром і досить сильною лампочкою розжарювання (40-60 Вт). Настільну лампу варто розташовувати ліворуч і трохи попереду від працюючого. Цим ми зосереджуємо нашу увагу на об'єкті роботи.

Науковими спостереженнями встановлено, що сильний шум впливає на слухові центри головного мозку, слуховий аналізатор і тим самим знижує працездатність, виснажує нервову систему. Із шумом треба вести рішучу боротьбу.

Для більш ефективної розумової роботи і кращого відпочинку важливі зручні меблі, відповідна висота столу, приємне фарбування стін, порядок на робочому місці.

Якщо житло, освітлення, меблі не відповідають основним гігієнічним вимогам і знаходяться в антисанітарному стані, то тим самим створюються сприятливі умови для розвитку різних порушень діяльності організму.

4 ЗАГАРТОВУВАННЯ

Природні фактори – сонячні промені, свіже повітря і вода – являють собою дуже могутні засоби загартовування, вони займають важливе місце в особистій гігієні людини.

Загартовування організму має величезне значення для зміцнення здоров'я людини і продовження її життя. Загартовування найтіснішим чином пов'язане не тільки з необхідністю підвищення не сприймання і пристосування організму до температурних коливань зовнішнього середовища, але і з завданнями підвищення працездатності і спортивної майстерності. Загартовування є важливою частиною фізичної культури.

Однак життя показує, що далеко не всі спортсмени розуміють сутність загартовування, а головне – неправильно користуються цими простими і дуже цілющими засобами природи. Часом незнання елементарних правил загартовування, замість користі, завдає шкоди здоров'ю фізкультурника. *Загартовування* є поступове пристосування організму до впливів несприятливих факторів зовнішнього середовища. "Повітря, сонячне світло, вода – могутні

фактори життя, від яких залежить все існування людини. Однак людина не користується ними в тій мірі, як це потрібно для здоров'я і розвитку”, - писав відомий діяч фізичної культури В.В. Горіневський.

Загартовування доступне усім, воно не вимагає ніяких спеціальних пристосувань, особливої обстановки і його можна проводити протягом цілого року. Регулярне застосування засобів загартовування (особливо холодні процедури) дає вражаючі результати. Окремі загартовані люди здатні взимку у сильні морози ходити у порівняно легкому одязі, плавати у крижаній воді.

Загартовування охороняє організм від так званих простудних захворювань, наприклад, грипу, ангіни, запалення легень, бронхіту, захворювань верхніх дихальних шляхів і т.п.

Вчені виробили такі науково обґрунтовані положення, свого роду закони загартовування, а саме: поступовість, систематичність, інтенсивність.

Сутність загартовування полягає в тому, що під впливом регулярної і поступової зміни температурних подразників та інших факторів зовнішнього середовища, якими є промені сонця, повітряні ванни, водні процедури та ін., відбувається звикання до них, тобто організм поступово пристосовується, легко переносячи різкі охолодження чи перегрівання. Людина має виняткові можливості звикати до найдужчих і різноманітних температурних змін. Багато хто вважає, що охолодження ніг часто викликає появу нежиті. Досліди показали, що при охолодженні ніг водою температури 15⁰С температура слизуватих оболонок носа швидко знижується. Надалі регулярний вплив на ноги холодною водою температури 12⁰С (щодня по 15 хв) викликав поступове зниження реакції з боку слизуватої оболонки носа на даний подразник до повного зникнення реакції. Дослідження підтвердили, що багаторазові впливи холоду чи тепла викликають стійке звикання до даного подразника, що виражається у зміні реактивної здатності організму.

При дії постійних температурних подразників утворюються і закріплюються умовні рефлекси, що сприяють настанню сприятливих для організму пристосувальних реакцій. Коли людина, що регулярно проводить загартовування, виходить на вулицю у морозний день, то в неї негайно починається вироблення тепла. У незагартованих людей тепла виробляється значно менше. Відзначено

також, що в загартованих плавців перед тим, як вони занурюються у воду, подих і кровообіг підсилюється в значно більшому ступені, ніж у незагартованих. Ці приклади вказують на важливу роль центральної нервової системи в утворенні умовних рефлексів, що допомагають організму пристосовуватися до мінливих умов зовнішнього середовища.

Незагартована людина дуже чутлива навіть до незначних змін температури. Невелике її зниження викликає у такої людини відчуття ознобу і холоду внаслідок того, що в неї не вироблені умовні рефлекси на холодові подразники. У незагартованому організмі немає чіткого керування з боку центральної нервової системи процесами теплорегуляції та теплопродукції. Така людина уподібнюється розтратнику тепла. У незагартованих людей під впливом температурних подразнень невідповідно налаштована нервова система не встигає регулювати вироблення і витрату тепла, у результаті чого при низьких температурах настає переохолодження, що сприяє виникненню простудних захворювань, перегрівання. У загартованої людини зміни температури не викликають подібних явищ.

Коли людина регулярно гартує себе, використовуючи багаторазову дію подразників у вигляді водних процедур чи сонячних ванн в одній і тій же послідовності, у неї відповідно змінюється і діяльність всіх органів і систем, що допомагають організму пристосуватися до різних подразників і змін зовнішнього середовища.

В основі загартовування лежать складні фізіологічні процеси. Під впливом холодових і теплових подразників виникають умовні рефлекси, що здатні діяти і змінювати роботу органів і систем, що беруть участь у виробленні і витраті тепла в організмі людини.

Варто пам'ятати, що чим міцніше закріплено умовні рефлекси на температурні подразники, тим з більшою координацією працюють органи і системи організму, регульовані корою головного мозку. Загартована людина легко переносить холод, швидко звикає до високих температур.

Починаючи загартовування, варто порадитися з лікарем, для того щоб форми, методи, дозування відповідали стану здоров'я. Необхідно періодично раз у 3-4 місяці відвідувати лікаря.

Загальними положеннями при загартовуванні є:

1) **поступовість**. Застосовуючи окремі загартовуючі заходи, необхідно поступово змінювати як дозування, так і умови їх проведення. Ні в якому разі не можна домагатися загартовування непомірним прийомом сонячних, водних чи повітряних процедур. Потрібно завжди строго поєднувати їх з відповідною реакцією організму. Перші повітряні і водні процедури рекомендується проводити влітку і потім продовжувати їх при поступовому зниженні температури повітря і води;

2) **систематичність**. Загартовуючі заходи варто проводити щодня протягом усього життя. Необхідно з раннього віку гартувати організм, виховуючи звичку до регулярного користування природними факторами. Тільки систематично проведене загартовування дає бажаний ефект;

3) **мінлива інтенсивність**. Це положення вимагає при проведенні загартовування впливати регулярно на організм подразниками різної сили і бажано в умовах мінливих метеорологічних факторів;

4) **різноманітність засобів**. При загартовуванні необхідно використовувати холодові і теплові процедури різної інтенсивності (повітряні, сонячні і водні процедури). Тривале застосування лише одного подразника підвищує стійкість організму тільки до даного фактора. Звідси випливає, що при проведенні загартовування необхідно застосовувати комплекс засобів загартовування (різні природні фактори у поєднанні з фізичними вправами – лижними прогулянками, туристичними походами).

Загартовування сонцем. Сонце підтримує життя на землі. Промениста енергія сонця викликає у тканинах живих істот ряд складних біологічних явищ, що прискорюють життєві процеси в організмі. Промені сонця – своєрідний подразник живої матерії; при малих і середніх ступенях роздратувань вони активізують і стимулюють життєві процеси.

Сонячний промінь не однорідний (хоча він і сприймається нашим зором як біле світло). Пропущений на екран через скляну призму, він дає красиву веселку, що складається з різних пучків (променів) - червоних, жовтогарячих, жовтих, зелених, блакитних, синіх і фіолетових. Це і є сонячний спектр, який складається не тільки з кольорових видимих променів, але також з невидимих.

Кожен промінь спектра має певну довжину хвилі і володіє особливою фізико-хімічною дією. Червоний промінь сильніше за інші гріє. Жовтий і жовтогарячий яскравіше за всі світять. Інфрачервоні промені дають тепло, а ультрафіолетові (найбільш корисні для людини) роблять хімічну дію.

Склад сонячного світла непостійний як у періоди року, так і протягом одного дня залежить від багатьох умов. Найбільша кількість ультрафіолетових променів (у відсотковому відношенні до всієї променистої енергії сонячного спектра) доходить до земної поверхні при найвищому стоянні сонця. Чим нижче схиляється сонце до обрію, тим більша кількість ультрафіолетових променів поглинається земною атмосферою і тим більше у відсотковому відношенні доходить до землі червоних і інфрачервоних променів. У горах, де повітря відрізняється розрідженістю і чистотою, де мало парів води, у сонячному світлі дуже багато ультрафіолетових променів. Хмари, дим, пил – всі ці фактори перешкоджають проходженню ультрафіолетових променів.

Промені сонця, впливаючи на організм людини, чинять багатобічну позитивну дію: підсилюється обмін речовин, зміцнюється нервова система і знижується кров'яний тиск, поглиблюється дихання, підсилюється потовідділення, збільшується кількість червоних кров'яних кульок і гемоглобіну, підвищується поглинання кисню і виділення вуглекислоти, з'являється почуття бадьорості, свіжості, підвищується працездатність.

Під дією сонячних променів шкіра людини набуває приємного коричневого кольору (засмага), що є наслідком посилення пігментації. *Пігментація шкіри* – відповідна реакція на сонячне опромінення, що сприяє до деякої міри захисту організму від надмірного сприйняття дуже сильного біологічного подразника, яким є сонячні промені.

Однак невміння використовувати сонячну енергію, а головне, надмірне її використання шкодить організму і призводить до важких захворювань нервової системи, внутрішніх органів, порушення обміну речовин і т. ін. Багато людей, прагнучи краще засмагнути, одержували сонячні опіки. Тривалий прийом сонячних ванн призводить до важких розладів і викликає зниження загальної і спортивної працездатності.

Не можна приймати сонячні ванни безпосередньо перед їжею або відразу після прийому їжі: приступати до них потрібно через 2-3,5 години після їжі.

Тривалість сонячних ванн у першому тижні повинна дорівнювати 5-7 хв. Потім можна додавати щодня 3-5 хв, довівши тривалість сонячних ванн до 30 хв.

Приймаючи сонячну ванну, потрібно лежати з покритою головою – спочатку на спині, потім на одному боці, на іншому і, нарешті, на животі.

Голову варто завжди закривати від сонця (на роботі, тренуванні, у поході, прогулянці). Рекомендується носити димчасті окуляри для захисту очей від прямих і відбитих променів. Не слід читати газет і книг під час прийому сонячних ванн.

Після прийому сонячних ванн дуже корисно впливає купання, обливання чи душ з наступним розтиранням тіла насухо. Після сонячної ванни і купання варто трохи відпочити у тіні. Не слід купатися перед сонячною ванною або у процесі її прийому.

Сонячні ванни краще приймати біля ріки, озера, моря, де відсутність пилу створює найкращі умови для дії ультрафіолетових променів. Найбільш оптимальний час для прийому сонячних ванн – від 9 до 12 години ранку в південних районах країни і від 10 ранку до 13 години дня у середній смузі.

При перших ознаках нездужання, що виражаються в поганому самопочутті, серцебитті, нудоті, головному болі та ін., треба негайно припинити перебування на сонці. У деяких людей після перших сонячних ванн спостерігається сильна шкірна реакція, що виражається у почервонінні шкіри, відчутті жару і болю. Цей стан свідчить про сонячний опік. У таких випадках варто негайно припинити сонячну ванну. Потерпілому необхідно надати першу допомогу. До загартовування сонцем можна знову приступити тільки після зникнення зазначених явищ (попередньо порадившись з лікарем).

Загартовування водою. Вода, так само як і сонце, є могутнім засобом загартовування; вона сильніше впливає на організм людини, ніж повітря (при однаковій температурі). Загартовуючі властивості води: теплопровідність, теплоємність, механічна і хімічна дія.

У воді людина втрачає велику кількість тепла, тому що теплопровідність води приблизно у 30 разів більше теплопровідності

повітря. Тому при температурі 15⁰С повітря здається прохолодним, а вода холодною; при 25⁰С повітря здається теплим, а вода прохолодною; при 33⁰С повітря здається жагучим, а вода нейтральною (індиферентною). Теплоємність води також значно вище теплоємності повітря. Вода здатна протягом тривалого часу зберігати (акумуляувати) теплоту.

Механічна дія води виявляється при прийомі таких процедур, як обливання, душ, купання та ін. Крім того, вода має здатність розчиняти у собі мінеральні солі, рідини, гази і цим підсилювати свою дію на організм людини.

Велику роль у загартовуванні водою грає шкіра. Вода через нервовий апарат шкіри впливає на всю нервову систему, а через неї на весь організм у цілому, впливаючи при цьому на різні процеси, що відбуваються в клітинах і тканинах.

Дія холодної ванни на поверхню тіла викликає в організмі характерні відповідні реакції. Реакцію організму на дію холодної води вчені поділяють на три фази.

Перша фаза. Кровоносні судини шкіри і підшкірної клітковини звужуються, кров з величезної мережі цих судин відливає у глибокі судини і внутрішні органи – шкіра блідне і стає холодною на дотик, покривається дрібними пухирцями (“гусяча шкіра”), з’являється відчуття ознобу.

Друга фаза. Спазм судин змінюється розширенням, кров знову притікає до шкіри і підшкірної клітковини, заповнюючи їхні судини. Шкіра червоніє, з’являється відчуття тепла, зникає “гусяча шкіра”. Ці явища відбуваються незважаючи на триваючу дію холодної води і являють собою наслідок складних реакцій, що проходять в організмі (посилена діяльність нервової, серцево-судинної, дихальної систем, підвищення процесу обміну речовин та ін.).

Третя фаза. У результаті надмірного тривалого впливу холодної води настає вторинне відчуття ознобу, що супроводжується побілінням шкіри, посинінням губ, знову з’являється “гусяча шкіра”. Ці явища говорять про порушення дії механізмів пристосування організму до холодного подразника. У результаті цього переохолодження опірність організму знижується і можливе захворювання. З настанням третьої фази варто припинити прийом водної процедури і виконати ряд вправ, щоб зігрітися.

Судини шкіри, розширюючись, можуть прийняти в себе понад 30% усієї крові, що знаходиться в організмі. Таким чином, їх звуження і розширення викликає відлив і прилив крові до шкіри (завдяки дії на шкіру температурних факторів), що є прекрасною гімнастикою кровоносних судин. Подібна гімнастика тренує шкіру і загартовує її до різних несприятливих впливів зовнішнього середовища. Варто уникати частого настання вторинного ознобу, тому що це призводить до відчуття втоми, загальної розбитості, безсоння, головного болю, розслаблення кровоносних судин з наступним їх розширенням.

Вода різної температури впливає не тільки на шкіру. Вона впливає на величезний нервовий апарат, що знаходиться у товщі шкіри; її вплив рефлекторним шляхом передається на діяльність усіх органів і систем нашого організму – на нервову систему, кровообіг, дихання, обмін речовин та ін.

Загартовування водою відбувається у вигляді обтирань, обливань, душу і купання.

Найбільш проста форма загартовування водою – *обтирання*, яке роблять губкою чи шматком грубої матерії. Обтирання починають з рук, потім обтирають шию, груди, живіт, спину, ноги. Напрямок рухів при цьому повинен бути від кінцівки до серця. Після водяного обтирання необхідно сухим рушником витерти шкіру до появи відчуття теплоти. Перші обтирання проводяться ледве теплою водою, а потім поступово знижують її температуру. Процедура обтирання повинна займати не більш 6-8 хв.

Підготувавши свій організм обтираннями, через 3-4 місяці приступають до другого виду загартовування – *обливання*. Ця форма загартовування нескладна, але вимагає деяких пристосувань і окремого місця (ванна, куточок кухні, двору та ін.). Для обливання треба стати у ванну чи таз з водою і з глечика обливати спочатку спину, а потім груди. Після цього необхідно обтертися сухим рушником.

Обливання, особливо холодною водою, - збуджуючий засіб. Тому після обливання й обтирання рекомендується зробити самомасаж. При обливанні температуру води варто поступово знижувати.

Хорошу загартовуючу дію виконує *душ*. Тому не рекомендується ставати під душ відразу ж після великого фізичного

навантаження. Необхідно почекати якийсь час, щоб заспокоїлося серце, дихання, щоб шкіра стала сухою і теплою. Якщо виступив піт, варто обтертися рушником. Тривалість душу повинна бути 2-3 хв у залежності від температури води. До холодного душу варто звикати поступово.

Найбільш сильну загартовуючу дію справляє **купання** в озерах, ріках, морях. Морська вода особливо корисна тому, що містить хімічні елементи, які впливають благотворно на організм.

Починати купання необхідно при температурі води не нижче 20⁰С. Не рекомендується починати купання при відчутті холоду. Температура води повинна бути такою, щоб початківець міг спокійно її переносити. Тому рекомендована цифра 20 дуже відносна – усе залежить від індивідуальних можливостей людини. Перш ніж увійти у воду, треба зробити кілька зігрівальних рухів, тому що тіло повинно бути теплим.

У воді треба плавати або робити рухи руками і ногами. Виходити з води слід, не очікуючи вторинного ознобу; потім потрібно енергійно обтертися, одягтися і погуляти. Не рекомендується, обсохнувши, сидіти на березі, а потім знову йти у воду.

Тривалість першого перебування у воді – 5 хв. Надалі час купання поступово збільшується до 20 хв.

У перші дні купатися треба один раз на день, а якщо дозволить лікар - два рази з інтервалом між купаннями не менш 4 год.

Не можна купатися після великих фізичних навантажень, спочатку необхідно відпочити. Не можна також входити у воду пітним.

Починати загартовування водою краще влітку і продовжувати восени, узимку і далі цілий рік.

Загартовування повітрям. Цей вид загартовування базується на поступовому звиканні організму до температури навколишнього повітря. Вплив на організм людини кімнатного повітря обмежується одним температурним впливом.

Загартовування повітрям проводиться шляхом повітряних і світлоповітряних ванн, при яких тіло оголюється частково або цілком (найкраще приймати ванни в трусах). Світлоповітряні ванни відрізняються від повітряних тим, що розсіяні сонячні промені, які знаходяться у повітрі, безпосередньо на людину не потрапляють.

Світлоповітряними ваннами користуються навесні і влітку, коли у повітрі є відбиті сонячні промені.

У залежності від температури повітря розрізняють такі види повітряних ванн: холодні (+6 – 14°C), прохолодні (+15 - 20°C), байдужні (+21 – 30°C), гарячі (понад +30°C).

Перша повітряна ванна повинна проводитися при температурі навколишнього повітря не нижче +20°C, при слабкому вітрі. Потім поступово варто переходити на більш низьку температуру (до 0°C, а при міцному здоров'ї і нижче нуля). Організм людини швидко звикає до низьких температур.

Здійснюючи загартовування повітряними ваннами, крім температури, варто враховувати вологість, швидкість руху, чистоту і хімічний склад повітря. Відомо, що низька температура повітря при тихій погоді переноситься легше, ніж при сильному вітрі.

Чим прохолодніша і триваліша повітряна ванна, тим сильніша її загартовуюча дія і тим більші різкі зміни відбуваються в організмі під її впливом.

Особам, які чутливі до низької температури, перші повітряні ванни варто приймати обережно. Тривалість прийому повітряних ванн треба поступово збільшувати: з 10-15 хв. до 2-3 год. (для дітей і людей похилого віку – до 1-2 год.), додаючи щодня по 5 хв. Повітряну ванну зовсім необов'язково приймати у пасивному стані, її можна приймати і під час занять якою-небудь домашньою роботою у дворі або в саду. При рясному потовідділенні, яке викликано високою температурою повітря, треба припинити прийом повітряних ванн. Не рекомендується приймати світлоповітряні ванни натще або зразу ж після їжі.

Найкращий час для прийому повітряних ванн – це ті години, коли світить сонце, тобто коли повітря нагрівається й у ньому є значна кількість ультрафіолетових променів. Приймати повітряні ванни бажано у русі, наприклад, під час ранкової гімнастики. Не слід упускати можливість приймати повітряні ванни під час польових робіт, а також у походах або прогулянках.

Повітряні ванни рекомендується приймати через 1 – 1^{1/2} години після їжі. Не можна приймати повітряні ванни до появи ознобу; у цьому випадку треба швидко зігрітися за допомогою енергійних рухів (наприклад, легкий біг, гімнастичні вправи).

Найкраще починати загартовування повітрям улітку, потім продовжити восени й узимку – і так цілий рік без перерви.

У практиці спорту широко застосовується проведення тренувань з літніх видів спорту узимку на відкритому повітрі, що дозволяє тренування круглорічно і, крім того, сприяє підвищенню загартованості організму спортсмена. Цей корисний захід варто починати з осені і проводити регулярно, без тривалих перерв.

Спортсмен повинен визначити для себе конкретні методи загартовування (з урахуванням умов життя, побуту, стану здоров'я) і наполегливо їх виконувати щодня. Загартовування повинно ввійти у побут кожного спортсмена.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Куколевский Г.М. Гигиенический режим спортсмена. – М.: ФиС, 1983. – 79 с.
- 2 Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. Гигиена и здоровье. – М.: Просвещение, 1993. – 48 с.
- 3 Мурза В.П. Фізичні вправи і здоров'я. – К.: Здоров'я, 1991. – 253 с.
- 4 Мурахов И.В. Здоровье, трудоспособность и физическая культура. – К.: Знание, 1985. – 48 с.
- 5 Баранов В.М. Физические упражнения в режиме труда. – К.: Здоровье, 1994. – 168 с.
- 6 Бальсевич В.К. Фізкультура для всех и каждого. – М.: ФиС, 1988. – 203 с.
- 7 Новиков А.Д., Матвеева Л.П. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: ФиС, 1998. – 215 с.
- 8 Лекции по теоретическому курсу физического воспитания. – М.: МГУ, 2000. – 192 с.

