МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чернігівський національний технологічний університет

ЗАГАРТОВУВАННЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ОЗДОРОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для студентів всіх спеціальностей

Затверджено на засіданні
кафедри фізичного виховання
Протокол № 9
від 22.01.2016р.

Чернігів ЧНТУ 2016

Загартовування як важливий фактор оздоровлення студентів: методичні вказівки для студентів / Укл.: Горобей М.П., Чалий О.С., Добронизський Є.О., Колодяжна Т.П., Кузьменко М.Г. – Чернігів: ЧНТУ, 2016. – 23 с.

Укладачі: Горобей Микола Петрович, кандидат педагогічних наук, доцент ЧНТУ
Чалий Олександр Сергійович, кандидат педагогічних наук, доцент ЧНТУ
Добронизський Євген Олегович, викладач
Колодяжна Т.П. старший викладач
Кузьменко М.Г., старший викладач, завідувач кафедри фізичного виховання ЧНТУ

Відповідальний за випуск: Кузьменко М.Г., завідувач кафедри фізичного виховання ЧНТУ

Рецензент: Кривенко А.П., кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри гімнастики, хореографії і плавання Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка

Вступ

Одним із засобів, що дозволяють зміцнити і відновити здоров'я студентів, є загартовування, яке набуває особливого значення в сучасних умовах. Поєднання рухової активності з різноманітними формами загартовування дають ту справжню міцність здоров'я, яка робить молоду людину більш стійкою не тільки до впливу несприятливих погодних факторів, але й до фізичних і психічних перевантажень, що в свою чергу сприяє зміцненню і збереженню належного тонусу вищої нервової діяльності, підвищенню фізичної і розумової працездатності молодої людини [3, 6].

Адаптація людини до коливань температури навколишнього середовища залежить від здатності стійко зберігати сталість температури тіла. Чим вища загартованість, тим більшою мірою людина здатна протистояти хворобам. Від загартованості залежить імунна реактивність організму, рівень його працездатності, що є одним з критеріїв здоров'я [1].

В організмі загартованої людини при охолодженні зменшуються процеси віддачі тепла в навколишнє середовище, а також включаються механізми його вироблення, що підвищує загальний обмін речовин. При цьому досягається висока злагодженість процесів теплопродукції і тепловіддачі, що забезпечує адекватне пристосування до факторів зовнішнього середовища, вдосконалення координаційного зв'язку між окремими функціональними системами організму, оптимальне пристосування до мінливих умов зовнішнього середовища [4].

Виявлена пряма залежність між ступенем здоров'я і рівнем загартованості студентів. Тому загартовування дозволяє підвищувати функціональні резерви організму і проводити корекцію стану здоров'я та збільшувати рівень працездатності молоді. Так, механізм оздоровчої дії загартовування на субклітинному рівні аналогічний дії тренувань. Ці два процеси як би доповнюють один одного, підсилюючи позитивну дію на організм. При цьому збільшуються енергетичні ресурси внутрішньоклітинних структур [1].

1 Фізіологічні механізми загартовування

Загартовування – це система тренування терморегуляторних процесів організму, що включає в себе процедури, дія яких спрямована на підвищення стійкості організму до переохолодження або перегрівання. При дії цих факторів зовнішнього середовища в організмі виникає складний фізіологічний комплекс відповідних реакцій, в якому беруть участь не окремі органи, а певним чином організовані і супідрядні між собою функціональні системи, спрямовані на підтримку температури тіла на постійному рівні. При зміні температури навколишнього середовища в мозок надходять нервові імпульси, його центри активізуються, організм отримує відповідні команди, які по нервових волокнах направляються до органів, м’язів, кровоносних судин, серця, легень, потових залоз. Функціональні зміни в цих органах в свою чергу забезпечують гнучке пристосування організму до мінливих умов зовнішнього середовища [4].

Загартовування впливає на всі ланки нервової системи, починаючи від кори головного мозку і кінчаючи периферичними рецепторами – клітинами, що сприймають подразнення, а також ендокринні та гуморальні механізми. Активізується крово- і лімфообіг, стимулюються всі види обміну, що покращує живлення тканин в організмі, допомагає відновити тимчасову або постійну компенсацію органів. На подразнюючу температуру організм відповідає зміною інтенсивності процесів терморегуляції і фізіологічних механізмів, діє збудливо на периферичні закінчення шкірних нервів, а потім рефлекторно – на всю нервову систему [7].

Реакції на холод або тепло в людей індивідуальні, але захисні сили організму піддаються тренуванню. Функціональна система терморегуляції дуже пластична і володіє значним запасом міцності. Якщо свідомо привчати свій організм до дії широкого діапазону факторів зовнішнього середовища, то це практично гарантує йому захист від різних шкідливих впливів, до яких входить і раптова перебудова регулюючих механізмів. При цьому у організмі незагартованої людини вплив екстремальних факторів (температур) викликає

температурний стрес. Тобто таке порушення процесів терморегуляції веде до перевищення процесів тепловіддачі над процесами теплопродукції, що супроводжується прогресивним зниженням температури тіла – відповідно, активізується життєдіяльність так званих умовно патогенних мікроорганізмів і, як наслідок, виникає захворювання.

Але загартовування допомагає минути подібний стрес, переводячи організм у стан врівноваженості дуже швидко. Тренування з використанням методів загартовування вдосконалюють роботу апарату терморегуляції і розширює можливості пристосування організму до змінених температурних умов. Так, у загартованої людини спостерігається наявність температурного балансу, який за будь-яких зовнішніх впливах залишається на постійному рівні або змінюється незначно, що досягається вдосконаленням регуляції інтенсивності змін в процесах тепловіддачі і теплопродукції.

Незважаючи на неспецифічний характер загартовування, що виникає на дію того чи іншого подразника швидка і доцільна відповідна реакція носить специфічний характер. Так, повторні впливи холоду викликають функціональні зрушення, які проявляються лише при охолодженні організму, і не змінюють його реакції на дію тепла. І навпаки, підвищення стійкості до перегрівання не забезпечує такої ж реакції до холоду. Проте таке пристосування пов’язано не з окремими реакціями на той чи інший подразник, а передбачає комплексну перебудову у всіх функціональних системах організму, які проявляються в належній мірі тільки у відповідь на той подразник, який діяв раніше неодноразово.

Таким чином, підвищення стійкості можливе не тільки до одного, але і до декількох факторів зовнішнього середовища, але це відбувається лише в тому випадку, якщо відбувався систематичний повторний вплив саме даної комбінації подразників [4]. Крім того позитивного ефекту можна досягти навіть при місцевому загартовуванні, якщо вміло піддавати впливу температурних факторів чутливі до охолодження ділянки тіла – шию, горло, ступні [8].

2 Основні принципи загартовування

Докт. мед. наук В. Таточенко вважає, що відсутність культури здоров'я у сучасних людей веде до появи покоління сопляків. Нинішня молодь змалку надлишково вдягається, мало перебуває на свіжому повітрі, більшу частину часу проводить в приміщенні, звикає до частих простуд. А найкращим способом допомоги ослабленому організму є загартовування водою. Наприклад, почати обливатися з 30°С і за тиждень довести до 20-18° і постійно підтримувати такий режим. Разом з тим якомога більше рухатися на свіжому повітрі. А при нежиті досить промивати ніс солоною водою – на півсклянки теплої води взяти солі на кінчику ножа. Горло полоскати тим же розчином. І ніяких жарознижуючих таблеток до 39,5–40°, нехай організм бореться, виробляє імунітет. Як тільки температура прийде в норму, відразу ж продовжити обливання піднявши температуру води на 2–3°. При легкій респіраторній інфекції протизапальні і жарознижуючі препарати не потрібні. З кашлем теж нічого воювати – цей захисний механізм включається організмом, щоб видалити з дихальних шляхів мокротиння. Тут потрібні засоби відхаркувальні, що розріджують мокротиння. Загартовування повинно стати звичкою, так само, як ранкове умивання і чищення зубів [10].

Отже, *перший принцип* загартовування: процедури проводяться не від випадку до випадку, а систематично, що підвищує здатність нервової системи пристосовуватися до мінливих умов зовнішнього середовища. Секрет загартовування в тому і полягає, що при регулярних процедурах наступні подразнення потрапляють на сліди, що залишилися від попередніх. При цьому організм звикає до холоду швидше, якщо охолодження здійснюється щодня по 5 хв., а не протягом 10 хв. через день. А тривалі перерви ведуть до ослаблення або повної втрати придбаних захисних реакцій. Так, вже через 2–3 тижні після припинення процедур спостерігається зниження стійкості організму. Тому набуте загартування можна зберегти лише шляхом безперервного виконання необхідних гартувальних процедур, незважаючи ні на вік, ні на пору року.

Якщо ж перерва була вимушеною, то загартовування відновлюється поступово, починаючи з «м'яких» процедур і неквапно переходячи до більш сильних.

Другий принцип правильного загартовування – поступове й послідовне збільшення дозування процедур. Тільки поступове посилення гартувального подразника і послідовний перехід від малих доз впливу до великих забезпечують бажаний ефект. Якщо ж дозу подразника при проведенні процедур загартування поступово не збільшувати, то він вже не зможе стимулювати підвищення загартованості і стійкості організму.

Третій принцип – загартовування розпочинати з невеликих доз і найпростіших способів. Нехтування цим правилом може призвести до сумних наслідків. Нерозважливо починати боротьбу за своє здоров'я відразу з обтирання снігом або купання в ополонці. Таке «загартовування» напевно закінчиться серйозним простудним захворюванням [8].

3 Спеціальні загартовуючі процедури

Загартовуючі заходи поділяються на загальні і спеціальні. Загальні включають правильний режим дня, раціональне харчування, заняття фізкультурою. До спеціальних загартовуючих процедур відносять загартування повітрям (повітряні ванни), сонцем (сонячні ванни) і водою (водні процедури).

3.1 Повітряні ванни

Повітряні ванни благотворно впливають на людину. Завдяки їм вона стає більш урівноваженою і спокійною. Непомітно зникає підвищена збудливість, поліпшується сон, з'являються бадьорість і життєрадісний настрій. Позитивно впливають повітряні ванни на серцево-судинну систему – сприяють нормалізації артеріального тиску і кращій роботі серця.

Повітряна ванна може бути загальною, якщо впливу повітря піддається вся поверхня тіла, або частковою, коли оголюється тільки його частина (тулуб,

шия, руки, ноги). Загартовуючий вплив повітряних потоків пов'язаний насамперед з різницею температур між ними і поверхнею шкіри. Шар повітря, що знаходиться між тілом і одягом, звичайно має постійну температуру (близько 27–28ºС). Різниця між температурою шкіри одягненої людини і навколишнім повітрям, як правило, невелика. Але як тільки тіло людини звільняється від одягу, процес віддачі тепла стає інтенсивнішим.

Повітряні ванни по впливу на організм поділяються на теплуваті (понад 22ºС), прохолодні (від 20 до 17ºС), холодні (от16ºС і нижче) [8].

Прийом повітряних ванн варто починати в попередньо провітреному приміщенні. По мірі загартовування їх переносять на відкрите повітря. Найкраще місце для процедур – затінені ділянки з зеленими насадженнями, віддалені від джерел можливого забруднення атмосфери пилом, димом, шкідливими газами, що має важливе значення.

Приймають повітряні ванни в положенні лежачи, сидячи або в русі. Для отримання хорошої реакції рекомендується роздягатися швидко – так, щоб повітря надало впливу відразу на всю поверхню оголеного тіла. Це викличе швидку і енергійну реакцію організму. Під час прохолодних і холодних ванн корисно виконувати енергійні рухи. Однак, якщо під час повітряної ванни стане холодно, з'явиться «гусяча шкіра» і озноб, негайно одягніться і виконайте невелику пробіжку, кілька енергійних вправ. Після повітряних ванн корисні водні процедури.

Час доби для проведення загартовування повітрям принципового значення не має. Краще, звичайно, виконувати такі короткі процедури вранці, після сну, в поєднанні з гігієнічною гімнастикою. А не рекомендується їх проводити менш, ніж через півтори години після їжі або натщесерце. Потрібно також враховувати вологість і швидкість руху повітряних потоків. У сиру і вітряну погоду, наприклад, тривалість перебування на повітрі треба скоротити. А в дощ, туман і при швидкості руху повітря понад 3 м/с процедури на відкритому повітрі взагалі краще не проводити. Для здорових людей перші повітряні ванни тривають 20–30 хв. при температурі повітря 15–20ºС. Надалі

тривалість процедур щоразу збільшується на 5–10 хв. і поступово доводиться до 2 год.

Наступний етап загартовування повітрям – повітряні ванни при температурі 5–10ºС, тривалістю до 15–20 хв. Під час їх прийому обов'язково виконуйте фізичні вправи або трудомістку роботу. Що стосується холодних ванн, то вони можуть прийматися лише добре загартованими студентами і тільки після лікарського обстеження. Тривалість таких ванн не повинна перевищувати 5-10 хв. Крім того, холодні повітряні ванни рекомендується завершувати енергійним розтиранням тіла, по можливості теплим душем [8].

3.2 Загартовування водою

Висока ефективність впливу води на організм пояснюється тим, що її теплоємність у 28 разів вище, ніж теплоємність повітря. Так, повітря при температурі 13ºС сприймається як прохолодне, у той же час вода тієї ж температури здається холодною. При одній і тій же температурі повітря і води організм втрачає у воді майже в 30 разів більше тепла. Саме з цієї причини вода розглядається, як дуже сильний загартовуючий природний засіб. Водні процедури по своїй температурі підрозділяють на гарячі – вище 40ºС, теплі – 36–40ºС, байдужі – 34–35ºС, прохолодні-20–33ºС і холодні – нижче 20ºС, що також потрібно враховується при проведенні загартовування [8].

Загартовування водою краще починати з «м'яких» процедур – обтирання, обливання, а вже потім переходити до більш енергійних – душ, купання і т. д. Систематичне застосування водних процедур – надійний профілактичний засіб проти випадкових охолоджень тіла. Водні процедури, багатогранно впливаючи на організм, поліпшують терморегуляцію, обмін речовин, роботу серцево-судинної і дихальної систем.

Організм на дію холодної води на шкіру відповідає енергійною реакцією. У перший момент унаслідок різкого звуження судин поверхні тіла кров спрямовується до внутрішніх органів, з'являється «гусяча шкіра». Слідом за

першою фазою настає друга: організм починає посилено виробляти тепло, кровоносні судини шкіри розширюються, кров знову приливає до шкіри, відчуття ознобу змінюється приємним почуттям теплоти. Така своєрідна гімнастика, яка привчає судини своєчасно і безвідмовно розширюватися і звужуватися в залежності від температурних умов.

Для отримання сприятливого впливу підходити до води слід зігрівшись, інакше в охолодженій воді замість зігрівання можна ще більше замерзнути. Головне при загартовуванні – температура води, а не тривалість процедури. Неухильно дотримуйтесь правила: чим холодніша вода, тим коротшим має бути час її зіткнення з тілом.

Водні процедури рекомендується спочатку проводити при температурі повітря не нижче 17–20ºС, і лише у міру розвитку загартованості можна переходити до більш низької. Кращий час для процедур – вранці, відразу ж після сну або в кінці ранкової зарядки, коли шкіра рівномірно зігріта, що забезпечує хорошу судинну реакцію. Такі водні процедури сприяють переходу організму в активний стан після сну, викликає бадьорий, піднесений настрій. А ось водні процедури, що виконуються перед сном, збуджують нервову систему, викликають дратівливість і безсоння, погіршують самопочуття.

Найсприятливіший час для початку водних процедур – літо і початок осені, а температура води при цьому становить 33–34ºС. Потім через кожні 3–4 дні температуру води знижують на 1ºС. За 1,5–2 місяці поступово її доводять до 18–20ºС і нижче в залежності від самопочуття і стану здоров’я. При цьому ніяких неприємних відчуттів під час процедур не повинно бути [8].

Обтирання – початковий етап загартовування водою. Протягом декількох днів проводять обтирання рушником, губкою або просто рукою, змоченою водою. Спочатку обтираються лише по пояс, потім переходять до обтирання всього тіла. Обтирання проводиться в напрямку струму крові та лімфи – від периферії до центру. При цьому слід дотримуйтеся певної послідовності. Спочатку обтирають водою голову, шию, руки, груди, спину, витирають їх досуха і розтирають рушником до червоності. Після цього те ж

саме проробляють зі ступнями, гомілками, стегнами. Тривалість всієї процедури, включаючи розтирання тіла, яке частково замінює самомасаж, не повинна перевищувати 5 хв.

Обливання характеризується дією низької температури води, невеликим тиском струменя, що падає на поверхню тіла. Це різко посилює ефект подразнення, тому обливання протипоказані людям з підвищеною збудливістю і з ослабленим здоров'ям.

Вода при обливанні виливається з посудини або гумового шланга, приєднаного до водопроводу. І тут необхідний принцип поступовості. Для перших обливань застосовується вода з температурою близько 30ºС. Надалі температура знижується до 15°С і нижче. Тривалість процедури з наступним розтиранням тіла становить 3–4 хвилини. Обливання спочатку роблять в закритому приміщенні при температурі повітря 18–20ºС, потім – на відкритому повітрі. Для того, щоб підготувати організм до такого переходу, перед кожною процедурою ретельно провітрюють приміщення, знижуючи температуру в ньому до 15ºС. Влітку обливання слід проводити на відкритому повітрі щодня при будь-якій погоді. Студентам, що мають високу ступінь загартування, ці процедури можна продовжувати до глибокої осені.

Душ – ще більш енергійна водна процедура. Завдяки механічному подразненню падаючою водою, душ викликає сильну місцеву і загальну реакцію організму. Для загартовування використовують душ із середньою силою струменя – у вигляді віяла або дощу. На перших порах температура води становить 30–35ºС, а тривалість процедури – не більше 1 хв. Потім температуру води поступово знижують, а час прийому душу збільшують до 2 хв. Процедура повинна обов'язково закінчуватися енергійним розтиранням тіла рушником, після чого, як правило, з'являється бадьорий настрій.

При високому ступені загартованості після фізичних навантажень – в гігієнічних цілях, а також для зняття стомлення, викликаного тренуванням або важкою фізичною роботою, корисно приймати так званий ***контрастний душ***. Особливість його полягає в тому, що поперемінно використовуються тепла і

холодна вода з перепадом температури від 5–7 до 20ºС і більше. В оптимальному режимі загартовування нижня межа температури води для студентів становить 12ºС. Перед процедурами і після них корисно застосовувати фізичні вправи і самомасаж.

Купання у відкритих водоймах – один з найбільш ефективних способів загартовування. Температурний режим при цьому поєднується з одночасним впливом на поверхню тіла повітря і сонячних променів. Плавання, крім того, має велике оздоровче значення, сприяє гармонійному розвитку організму, зміцнює м’язову, серцево-судинну і дихальну систему, формує дуже важливі рухові навички. Починають купальний сезон, коли температура води і повітря досягне 18–20ºС. Припиняють купання при температурі повітря 14–15°С, води – 10–12ºС. Краще купатися в ранкові і вечірні години. Спочатку слід купатися 1 раз на день, потім 2–3 рази, дотримуючись при цьому проміжку між купаннями 3–4 год. Не рекомендується плавати відразу після їжі, перерва повинна бути не менше 1,5–2 год.

Звернемо увагу на те, що не можна входити у воду надмірно розпаленим або охолодженим. У воді треба більше рухатися і плавати. Чим вода прохолодніша, тим енергійнішими повинні бути рухи. Тривалість купання спочатку становить 4–5 хв., надалі збільшується до 15–20 хв. і більше.

Сильний вплив на організм роблять ***морські купання***. Особлива їхня цінність полягає в тому, що відбувається поєднання термічного подразнення з механічними ударами хвиль, а підвищений вміст у морській воді розчинених солей викликає хімічне подразнення шкіри.

Слід відзначити, що впливу холоду ***в повсякденному житті*** піддається зазвичай не все тіло, а лише деякі його частини – обличчя, шия, кисті рук, стопи. Їх ми зазвичай захищаємо шарфами, рукавичками, шкарпетками, взуттям. Але в мороз, дощову і вітряну погоду уберегтися вдається не завжди. Підступна дія холоду в цьому випадку може викликати негативні реакції в організмі і привести до застуд.

Найбільш чутливі до холоду стопи і носоглотка. Варто їх охолодити, і людина захворює. Уникнути цього можна, якщо скористатися простими, але дуже корисними рекомендаціями. До них відносяться обмивання стоп і полоскання горла холодною водою. Люди, які регулярно виконують ці прості процедури, менше схильні до нежиті, ангін та інших захворювань простудного характеру. Особливо корисний такий спосіб загартовування тим, хто страждає хронічними захворюваннями носоглотки. Обмивання стоп проводять протягом всього року щодня, перед сном. Починають з температури води 25–28ºС і, знижуючи через 2–3 дні на 1ºС, доводячи її до 12-15ºС. Після обмивання тривалістю від 1 до 3 хв. стопи ретельно розтирають до почервоніння.

Іншим гарним способом загартовування ніг є такий: приготуйте два відра; в одно налийте гарячу воду (35ºС), в інше – холодну (15ºС). Спочатку ноги помістіть в гарячу воду, потім – у холодну. Таку зміну зробіть 2–3 рази. В гарячій воді ноги знаходяться 2–3 хв., в холодній – півхвилини [8].

Нетрадиційним, але ефективним методом є випарне загартовування. Воно полягає в багаторазовому намочуванні в гарячій воді серветки, легкому віджиманні її і швидкому обтиранні всього тіла протягом 3–3,5 хв. Не загартованим гаряче обтирання слід починати з 1 хв. тільки рук до ліктів або до плечей. А через деякий час поступово розширювати площу обтирання на ноги, живіт, спину і збільшувати час. Гаряча вода випаровуючись забирає тепло з тіла стимулюючи підвищену теплопродукцію в організмі. Ні в якому разі не можна доводити себе до відчуття ознобу. Після процедури треба обов’язково обтертися сухим рушником. Вже через кілька тижнів випарне загартовування робить організм невразливим для застуд [5, с. 33–35].

Можна скористатися й такими простішими рекомендаціями. Не вкутуйте ноги занадто тепло. Влітку намагайтеся більше ходити босоніж, особливо по росі або після теплого дощу. Для загартовування носоглотки щодня – і вранці, і ввечері – полощіть горло холодною водою. Початкова температура води (23–28ºС) знижується через кожний тиждень на 1–2ºС і поступово доводиться до температури води звичайного водопроводу. Не носіть надлишкової одежі, не

закутуйте без потреби шию шарфом, привчайте себе до легкого одягу; не пийте занадто холодну воду; не їжте великими шматками морозиво, особливо в спеку, чи в розпаленому стані. Намагайтеся дихати тільки через ніс. Повітря в цьому випадку краще прогрівається, ніж при диханні через рот [8].

3.3 Загартовування сонцем

Сонячне світло – потужний лікувальний і профілактичний засіб, виключно важливий для збереження здоров'я. Однак не можна забувати, що позитивна дія сонячних променів на організм проявляється тільки при певних дозах сонячної радіації. Передозування може завдати непоправної шкоди: викликати серйозні розлади нервової, серцево-судинної та інших життєво важливих систем організму.

Через кілька хвилин після початку опромінення шкіра починає червоніти, і ми відчуваємо почуття теплоти. Почервоніння, яке з'являється в результаті дії теплових променів, після припинення опромінення порівняно швидко зникає. Через кілька годин почервоніння з'являється знову і тримається близько доби. Це наслідок впливу ультрафіолетових променів. Якщо опромінення повторюються, то шкіра завдяки утворенню в ній пігменту набуває жовтувато-коричневого забарвлення, тобто загару. Найбільш чутливі до сонячних променів спина, живіт, груди, іншими словами, ті частини тіла, які постійно закриті одягом. Найменшу чутливість мають обличчя, шия, кисті рук і інші частини тіла, які постійно відчувають дію сонця. Тому ступінь реакції і пігментації шкіри на різних ділянках тіла неоднаковий.

Відзначимо, що чутливість організму до сонячних променів у людей різна. Вона, по-перше, змінюється в різні періоди життя; по-друге, люди, які мають чорний колір волосся і смагляву шкіру, як правило, менш чутливі до сонячних променів, ніж люди з мало пігментованою шкірою – блондини і руді.

Сонячні ванни краще приймати вранці, коли земля і повітря менш нагріті і спека переноситься значно легше. В середині дня сонячні промені падають

більш прямовисно і небезпека перегрівання організму збільшується. Влітку в південних районах краще загоряти в період від 7 до 10 год., в середній смузі – від 8 до 11 год. Навесні і восени найкращий час для засмаги – від 11 до 14 год. Приймати сонячні ванни бажано тільки через 1,5–2 год. після прийому їжі. Не рекомендується також проводити опромінення натщесерце і безпосередньо перед їжею. Не можна приймати процедури, будучи сильно втомленим, перед напруженою фізичною роботою або відразу після неї.

Голова захищається солом'яним капелюхом або парасолькою. Не можна обв'язувати її рушником або хусткою, надягати гумову купальну шапочку – все це лише ускладнює випаровування поту, отже, перешкоджає охолодженню голови. Крім того, рекомендується надягати сонцезахисні окуляри.

Здорові люди зазвичай дозування сонячних ванн починають з 5–10-хвилинного перебування на сонці, а потім кожен раз тривалість процедури збільшують на 5–10 хвилин. Поступово можна довести її до 2–3 год. (з 15-хвилинними перервами в тіні після кожної години).

Під час прийому сонячної ванни частіше змінюйте положення тіла – повертайтеся до сонця то спиною, то животом, то боком. Ні в якому разі не можна спати. Інакше неможливо буде врахувати тривалість перебування на сонці і в результаті безпечності можна отримати небезпечні опіки. Не рекомендуємо також читати, бо сонце шкідливо впливає на очі. При появі поту ретельно витирайте його, інакше на вологій шкірі швидше виникати опіки.

Сонячне світло корисне не тільки в спекотні літні дні. І восени, коли, здавалося б, не до засмаги, корисно використовувати щедрий дар сонця. На заході літа, у благодатну пору бабиного літа, не втрачайте жодної можливості для загартовування. І в цей період сонце, хоча падіння його променів менш прямовисне, ніж у липні, містить у своєму спектрі цілком достатню для оздоровчих цілей потужність ультрафіолетових променів. До того ж в серпні і вересні сонце припікає не занадто сильно, небезпеки передозування опромінення не існує. Покладіться на своє самопочуття, і ви отримаєте додатковий заряд енергії і надійний імунітет проти простудних захворювань.

Сонячні ванни доцільно поєднувати з активними рухами. Корисні всякого роду спортивні і рухливі ігри, заняття легкою атлетикою, гребним спортом.

Всім, хто хоче зміцнити свій організм, загартовуватись за допомогою сонячних променів, необхідно запам’ятати, що це сильнодіючий засіб і зловживати ним не можна. При деяких захворюваннях (туберкульоз легень, гострі запальні процеси, злоякісні новоутворення, атеросклероз, виснаження та ін.) загартовування сонцем протипоказане [8].

3.4 Лазня як один із способів загартовування

Парна лазня з її пряним духом, цілющою парою, березовим чи дубовим віником віддавна користувалась заслуженою доброю славою, служила своєрідним засобом загартовування організму, природним "ліками" від всякого роду хвороб. Так, в парній лазні в людини підсилюється кровотік. У крові під впливом лазневих процедур збільшується зміст гемоглобіну, число лейкоцитів, а також еритроцитів, що постачають органи киснем. Підвищується опірність організму, у тому числі хвороботворним мікробам. Лазня позитивно впливає на кістково-м’язову систему, прискорює процеси обміну речовин і відновлення після фізичних навантажень. Через 2 млн. потових залоз з нашого тіла видаляються продукти розпаду, а з поверхні тіла – омертвілий верхній шар шкіри (епідерміс). Доброчинну дію лазня робить на нирки й ендокринні залози.

Проте, лазневі процедури протипоказані після великого фізичного навантаження, при сильному стомленні. Реакції організму на високу температуру в стомленої людини трохи змінені. Шкідливо також паритися пізно ввечері, безпосередньо перед сном, натще або відразу після ситної їжі (необхідна перерва в 2–3 год.). Вкрай небезпечний лазневий жар після вживання спиртних напоїв. Алкоголь підвищує утворення тепла в організмі, а жаркі лазневі умови утрудняють тепловіддачу. Люди в нетверезому стані легко перегріваються, що у свою чергу може викликати серйозні порушення в

діяльності серця, центральної нервової системи, призвести до непритомності, тепловому удару.

Категорично забороняється відвідувати лазню хворим з підвищеною температурою тіла, які страждають гострими і деякими хронічними захворюваннями: туберкульозом легень, серцево-судинними захворюваннями, особливо атеросклерозом, онкологічними хворобами, нервовими розладами. Від лазневих процедур повинен утриматися і той, хто має захворювання з вираженими органічними і функціональними змінами різних внутрішніх органів, наприклад печінки, нирок.

Прийнявши душ, надіньте на голову стару лижну шапочку, фетровий капелюх або просто покрийте голову складеним удвічі махровим рушником – це захистить від перегріву, теплового удару. Увійшовши в парильне приміщення, спочатку трохи посидьте на нижній полиці, де температура повітря, природно, нижче. Звикнувши до спеки, піднімайтеся вище. Якщо температура не дуже висока, можна відразу лягти на 10–15 хвилин на верхню полицю. Це дозволить краще прогрітися всіх ділянок тіла і поступово підготує організм до основної процедури.

Зазвичай достатньо 2–3 заходів за тривалістю 8–10 хвилин. Перший захід потрібен для якісного прогрівання тіла, до почервоніння шкіри і появи поту, для другого та третього знадобляться віники. У перервах між заходами в парну можна прийняти прохолодний або холодний душ, зануритися в басейн. Для заповнення втрат води і мінеральних речовин в помірній кількості можна випити чай, сік, квас.

Посилити вплив щедрого жару на організм допомагає стьобання віниками. Ця своєрідна форма масажу сприяє більш швидкому розігрівання тіла, дозволяє локально впливати на ту чи іншу його ділянку.

Але головне – не забувати про час перебування в парильному відділенні. У сауні максимальні терміни з урахуванням 2–3 заходів – 25–30 хв. Після напруженої роботи час скорочується до 18–20 хв. В парних лазнях ще менше: до 4–5 хв. – при одноразовому перебування і 8–12 хв. – з урахуванням загальної

тривалості. Вся банна процедура не повинна займати більше 2 год., причому перебувати в парильні можна не більше 10–30 хв. Новачкам на перших порах досить зробити один захід в парильне відділення на 4–6 хв.

В кінці банної процедури корисно прийняти освіжаючий контрастний душ. Температура тіла, активність серцево-судинної та інших систем організму після лазні залишаються підвищеними. Прилив бадьорості, відмінний апетит, міцний сон, поліпшення самопочуття, підвищення працездатності – об'єктивні ознаки позитивного впливу лазні. А ось дратівливість, втрата апетиту, безсоння, поява головних болів, млявість – сигнал до того, щоб змінити методику і дозування банних процедур [8].

3.5 Методика зимових купань, або «моржування»

Зимове плавання – найвища форма загартовування, яке викликає максимальне напруження всіх фізіологічних механізмів терморегуляції і викликає значні зміни в діяльності практично всіх систем та органів. Особливо гарне таке загартовування після бані або сауни. Вплив пару підвищує температуру тіла на 1–2ºС, шкіри – на 3–4ºС, і організм буквально просить охолодження. Головна умова провести процедуру швидко, в перший час тривалість її не повинна перевищувати 10–15 сек.

Місце купання (ополонка) повинна мати сходинки з дерев'яними поручнями. Близько до ополонки розташовують тепле приміщення, де можна роздягнутись. Перед купанням потрібно очистити ополонку від осколків льоду, щоб не поранитися та виконати кілька енергійних розігріваючих вправ. Не можна заходити у воду надто розпашілим або з почуттям ознобу.

Запливи у крижаній воді надають надзвичайно сильний вплив на центральну нервову систему, а через неї і на інші органи. Під час перебування в холодній воді в організмі виникає «холодовий борг»: температура тіла знижується на 1–3ºС, а шкіри – на 10–15ºС, відбувається різке збільшення газообміну і витрати енергії, підвищується артеріальний тиск, частішає пульс.

Після купання всі адаптаційні механізми організму протягом години перебувають у стані великої напруги. Викликано це тим, що організм прагне компенсувати «дефіцит тепла».

Тривалість перебування у воді у першу зиму не повинна перевищувати 20 сек., у другий сезон – 40–50 сек., у третій – 60–70 сек. За сильного морозу і вітру час купання скорочується. У воді, необхідно безперервно рухатись, а плавати краще брасом, темп – не менше 30 гребків за хвилину.

Після виходу з води слід обтертися і, швидко одягнувши халат або тренувальний костюм, перейти в роздягальню. Тут потрібно виконати комплекс вправ для того, щоб ліквідувати «холодовий борг» і відновити теплову рівновагу. Купання взимку проводиться не частіше 2–4 рази на тиждень. Знайте, що для повного відновлення окремих фізіологічних функцій після різкого охолодження організму потрібно не менше доби.

Слід також звернути увагу на те, що моржування, як екстремальний вид загартовування, викликає багато суперечок серед медиків. Адже при зануренні в крижану воду людина відчуває стрес, при якому відбувається потужний викид гормону надниркових залоз – адреналіну, який ще називають гормоном стресу. Адреналін відповідає за адаптацію організму до екстремальних умов, знижує больову чутливість, прискорює серцебиття, підвищує кров'яний тиск, активує імунну систему. Але щоб завжди бути в тонусі і добре себе почувати, «морж» не повинен допускати навіть короткострокових перерв у загартовуванні, інакше самопочуття різко погіршується. Тобто організм потрапляє в залежність від холодових процедур і супроводжуючих їх відчуттів. Крім того, моржування не дає довгострокового ефекту – як тільки тренування припиняються, у людини починають «вилазити» всі застарілі хвороби. А в результаті постійних навантажень зношується гормональна система, що може призвести до ряду серйозних захворювань [9]. Повинно насторожувати й те, що відомі ентузіасти нещадного випробування своїх організмів непомірним холодом Порфирій Іванов і Михайло Котляров померли від раку IV ступеня [2, с. 97].

Висновки

У людському організмі закладені великі резерви, які зазвичай молоддю використовуються не повною мірою, насамперед унаслідок незнання або лінощі. Але наслідком недбалості щодо забезпечення взаємоузгодженої роботи всіх систем організму виникають різні хвороби. А використання ліків, особливо антибіотиків, хоча й дає швидкий ефект, проте він тимчасовий, та й імунна система від цього стає тільки слабкішою.

Молоді люди можуть швидко підвищити свій імунітет, тобто опірність організму інфекції, навіть за допомогою найпростіших засобів загартовування, наприклад, звичайної води з під крана, але з однією неодмінною умовою – використовувати їх цілий рік, день у день, ігноруючи втому і лінь. Але ще більший ефект дає цілеспрямоване використання різноманітних природних загартовуючих факторів природи – повітря, сонця, води.

Про користь або шкоду загартовування можна судити по ряду ознак. Так, відмінний апетит, хороший настрій, почуття бадьорості, міцний сон, висока працездатність – ось основні показники правильного проведення загартовування і його позитивного впливу. А от зниження апетиту, падіння продуктивності праці, дратівливість, безсоння вказують на помилки в схемі гартування. У цьому випадку необхідно терміново змінити форму і дозування процедур або звернутися за порадою до лікаря.

Але найефективніший оздоровчий вплив на молодий організм дає комплексне загартовування, яке сполучається з різними видами рухової активності (за уподобанням): силовими вправами, ходьбою, бігом, плаванням, спортивними іграми та ін., хоча це вимагає наполегливості і деякого часу. Таке загартовування сприятиме не тільки протистоянню застудам та екстремальним факторам зовнішнього середовища, але й зміцненню самодисципліни і вольових якостей, формуванню мотивації рухової активності і підвищенню фізичної та розумової працездатності студентів.

Контрольні питання

1. Значення загартовування для здоров’я людини.
2. Фізіологічні механізми загартовування.
3. Для чого потрібне регулярне загартовування.
4. Основні принципи загартовування.
5. Спеціальні загартовуючі процедури.
6. Вплив повітряних ванн на організм людини.
7. Значення загартовування водою.
8. Як відрізняється теплоємність води від повітря?
9. Вплив обтирання на організм людини.
10. Вплив обливання на організм людини.
11. В чому полягає місцева і загальна реакція організму на душ.
12. Вплив контрастного душу на організм людини.
13. Вплив купання у відкритих водоймах на організм людини.
14. Вплив морського купання на організм людини.
15. Впливу холоду на організм людини в повсякденному житті.
16. Вплив загартовування сонцем на організм людини.
17. Лазня як один із способів загартовування.
18. Яких правил необхідно дотримуватись при зимовому купанні?
19. Вплив «моржування» на організм людини.
20. Вплив екстремального загартовування на гормональну систему.
21. Вплив комплексного загартовування на організм людини.
22. В чому полягає ефект «місцевого» загартовування?
23. В чому полягає ефект «випарного» загартовування?
24. Ознаки культури здоров’я.
25. Ознаки правильного і неправильного загартовування.

Використана література

1. Бициева И.Б. Закаливание как фактор оздоровления студентов / И.Б. Бициева, З.А. Гагиева, А.Х. Кусова [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2004. – № 6 – С. 81-81.
2. Бойко А.Ф. Треугольник здоровья / А.Ф. Бойко. – М.: Российская газета, 2002. – 272 с.
3. Горобей М.П. Загартовування як важливий фактор здоров'я студентів / М.П. Горобей, О.С. Чалий, Є.О. Добронизський // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка. Вип. 118. Т. ІІІ. – Чернігів: ЧНПУ, 2014. – С. 94-96.
4. Закаляйся, если хочешь быть здоров! [Електронный ресурс]. - Режим доступа: http://book.tr200.net/v.php?id=1456982 .
5. Искусство быть здоровым. - Часть 2. - 2-е изд., перераб. / Авт.-сост. Чайковский А. М., Шенкман С. Б. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 96 с.
6. Медведева Л.М. Засоби загартування організму людини та їх вплив на мозкову активність / Л.М. Медведева, Н.В. Петренко // Х Міжнародні Новорічні біологічні читання. Зб. наук. пр., Вип. 10. - Миколаїв: МНУ, 2010. - С. 73-76.
7. Толкачев Б.С. Физкультурный заслон ОРЗ / Б.С. Толкачев. - М: Физкультура и спорт, 1992. - 109с.
8. Хочешь быть здоров - закаляйся / Под ред. Н. Мирошниченко. - К.: Детская литература, 2003. - 32 с.
9. Экстремальное закаливание: За и против. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://buseck.ru/budzdorov/495-xtreme-winter-swimming.html .
10. Эпоха сопляков. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dolgoletie.biz/articles/?p=9&s=19.

Зміст

Вступ……3
1 Фізіологічні механізми загартовування…….4
2 Основні принципи загартовування……6
3 Спеціальні загартовуючі процедури……..7
3.1 Повітряні ванни…….7
3.2 Загартовування водою……..9
3.3 Загартовування сонцем……14
3.4 Лазня як один із способів загартовування…….16
3.5 Методика зимових купань, або «моржування»…….18
Висновки……..……20
Контрольні питання……21
Використана література…….22