**Лекція 2**

**“Фізичне і функціональне здоров’я людини”**

План

1. Поняття фізичного здоров’я людини.
2. Фізичний стан організму.
	1. Функціональний стан.
	2. Фізичний розвиток.
	3. Рухова активність і розвиток фізичних якостей.
3. Шляхи збереження здоров’я.
4. Загальна характеристика факторів, що ушкоджують здоров'я.
5. Функціональне здоров’я.
6. Побудова організму згідно функціонального здоров’я.
7. Функціональні системи організму.
8. Сім принципів здорового способу життя.
9. Семифакторна система здоров’я людини, поєднання функціонального і фізичного здоров’я.

Що таке здоров’я? В чому цінність здоров’я? З давніх давен в народі коли бажають чогось доброго, то як правило обов’язково кажуть: “Бажаємо доброго здоров’я!”. Коли вітаються: “Доброго здоров’я!”.

З точки зору семифакторної системи здоров’я людини першими двома факторами, чинниками здоров’я людини є *здоров’я фізичне* і *здоров’я функціональне*.

***Фізичне здоров’я.***

Що таке фізичне здоров’я? Насамперед це сторона фізичного життя людини, його зовнішній прояв в матеріальному світі. Наприклад, це тоді коли людина повноцінно рухається, виконує ту чи іншу діяльність.

***Фізичне здоров’я - це стан організму, при якому показники основних фізіологічних систем лежать в межах фізіологічної норми і адекватно змінюються при взаємодії людини з зовнішнім середовищем.***

Фізичне здоров'я людини визначається комплексом взаємопов'язаних факторів, що характеризують фізичний стан організму:

1. функціональним станом органів і систем; 2) рівнем фізичного розвитку; 3) ступенем розвитку фізичних якостей (сили, швидкості, спритності, витривалості, гнучкості).

Оцінку функціонального стану органів і систем прийнято проводити шляхом дослідження основних фізіологічних параметрів, таких, як частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, ЕКГ, життєва ємкість легень та інших.

Стан фізичного здоров'я, як і інші критерії його аспектів, може бути встановлено на підставі суб'єктивних відчуттів конкретної людини в сукупності з даними клінічних досліджень, з урахуванням статі, віку, соціальних, кліматичних та інших факторів.

Фізичний розвиток є сукупність морфофункціональних показників, що характеризують розвиток організму, важливий критерій стану здоров'я. Для його вивчення застосовують методику антропометричних досліджень (від грец. Anthropos - людина, metreo - міряти, вимірювати).

При антропометричному обстеженні вимірюють:

* довжину тіла (зростання);
* вагу тіла;
* окружність грудної клітини;
* розміри кінцівок і окремих частин тулуба;
* м'язову силу кисті – динамометрія;
* життєву ємність легень (ЖЕЛ) – спірометрія;
* інші показники.

Оцінка ***фізичного розвитку*** індивідуума проводиться шляхом порівняння його антропометричних даних та інших показників розвитку (статеве дозрівання, зубна формула та ін) з середніми даними для відповідної статі і віку.

Велике значення має вивчення фізичного розвитку дітей та підлітків. Систематичні спостереження дозволяють виявити ранні ознаки відхилення фізичного розвитку, що може свідчити про захворювання.

*Таким чином, фізичне здоров'я - це стан абсолютного фізичного і психічного комфорту, не супроводжується відхиленнями в діяльності органів і систем, при нормальному фізичному розвитку, високої працездатності та адаптації.*

Статура (конституція, від лат. Constitutio - пристрій, стан) є сукупність особливостей будови, форми, величини і співвідношення окремих частин тіла людини і є одним з критеріїв фізичного розвитку. Має статеві, вікові, національні та індивідуальні особливості.

Зростання людини, маса і пропорції тіла - основні конституціональні характеристики.

Зростання людини завершується до 18 - 25 рокам і може бути у здорових людей від 140 до 210 см (залежно від індивідуальних та інших особливостей).

Для орієнтовного контролю за масою тіла в повсякденному житті може бути рекомендований *індекс Брока:*

* При зрості менше 165 см:
* Маса тіла = зріст (см) – 100 (для чоловіків);
* Маса тіла = зріст (см) – 105 (для жінок).
* При зрості від 165 см до 175 см:
* Маса тіла = зріст (см) – 105 (для чоловіків і для жінок).
* При зрості від 175 см:
* Маса тіла = зріст (см) – 110 (для чоловіків і для жінок.

Визначення нормальної маси тіла є досить складним завданням, оскільки для цього не розроблені єдині критерії . В даний час створено безліч таблиць і формул, що враховують вік, стать, довжину і фактичну масу тіла, тип статури, товщину шкірних складок та ін.

Кожна людина повинна знати індивідуальну норму своєї маси тіла.

Перевищення верхньої межі, розрахованого за формулою, наведеною вище, більш ніж на 7% прийнято вважати надмірною масою тіла.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я близько 30% жителів економічно розвинених країн мають масу, що перевищує нормальну, на 20% і більше.

Проблема зайвої ваги стала серйозною загрозою для багатьох людей. У людей з надмірною масою порушується нормальна діяльність серцево-судинної системи, частіше розвивається атеросклероз, цукровий діабет, хвороби суглобів, гіпертонічна і жовчно-кам'яна хвороба, коротшає тривалість життя на 10-15 років.

Зменшення надлишкової маси тіла та її підтримання на нормальному рівні - досить складне завдання. Вона залежить від режиму, характеру харчування, рухової активності, емоційного статусу людини.

Гармонійне статура визначається з урахуванням конструкційних особливостей.

Конституція (від лат. Constitutio - встановлення, організація) - комплекс індивідуальних, відносно стійких морфологічних, фізіологічних і психічних властивостей організму, зумовлених спадковою програмою, а також тривалим, інтенсивним впливом навколишнього середовища.

Вчення про конституцію людини зародилося в глибоку давнину. Кожна епоха вкладала у визначення і класифікацію конституції свої уявлення. Всі нині існуючі класифікації не суперечать один одному. Їх автори віддають перевагу окремим функціональним системам або грунтуються на сукупності морфологічних ознак. Загальним недоліком усіх цих класифікацій є відсутність комплексного підходу.

За сучасними уявленнями, у формуванні конституції рівномірний участь беруть як зовнішнє середовище, так і спадковість.

Спадково детермінуються головні ознаки конституції - поздовжні розміри тіла і домінуючий тип обміну речовин, причому останній успадковується тільки в тому випадку, якщо в одній і тій же місцевості постійно жили два-три покоління цієї сім'ї.

Другорядні ознаки конституції (поперечні розміри) визначаються умовами життя людини, реалізуючись в рисах її індивідуальності. Ці ознаки найбільш тісно пов'язані зі статтю, віком, професією, а також із впливом середовища.

Відповідно до класифікації Е. Кречмера виділяють такі типи конституції:

* Астенічний – слабке відкладення підшкірного жиру, худощава грудна клітка, довгі кінцівки, овальна форма обличчя.
* Атлетичний – добре розвинуті скелет і мускулатура, велика ширина плечового поясу, незначні відкладення підшкірного жиру.
* Пікнічний – округлі форми, короткі кінцівки і шия, широкі груди, схильність до відкладення жиру.
* Диспластичний – непропорціональні розміри окремих частин тіла, риси євнухоідизму у чоловіків і маскулізму у жінок.

Сильний вплив на статуру роблять заняття общеразвивающими фізичними вправами, які дозволяють не тільки домогтися пропорційного статури, а й зміцнити м'язи , виробити правильну поставу.

Постава - первинне невимушене положення тіла, яке людина зберігає у спокої і при русі. При правильній поставі фізіологічні вигини хребта рівномірні, голова розташована вертикально, поле верхніх і нижніх кінцівок симетрично, лопатки знаходяться на одному рівні і щільно прилягають до грудної клітки. Якщо людина зі здоровою поставою, не змінюючи звичного положення тіла, пригорнеться до рівної стіни, то точками дотику будуть потилицю, лопатки і сідниці (рис. 1.).



Рис. 1. Тест на правильну поставу

Якщо ці положення порушені, то говорять про патологічну поставі, яка може проявлятися в наступних видах (рис.2.):
- лордоз - викривлення зпереду (зустрічається в поперековому відділі хребта);
- кіфоз - викривлення ззаду (в грудному відділі);
- сколіоз - бокове викривлення.

Зустрічається таке відхилення від норми, як сутулість - положення, при якому грудний відділ значно виступає кзади, голова нахилена вперед, грудна клітка сплощена, плечі опущені, живіт випнутий і млява постава.



Рис. 2. Порушення постави а - сколіоз, б - кіфоз, в – лордоз

Причинами неправильної постави є слабкий розвиток м'язів спини, звичне неправильне положення тіла, односторонні фізичні навантаження на опорно-руховий апарат або його вроджені недоліки.

Найчастіше порушення постави виникають у шкільному віці як наслідок тривалого неправильного положення за столом, неправильного перенесення важких речей, порушення в харчуванні, нестачу фізичної активності та різних захворювань.

Для попередження порушень постави кожній людині необхідно навчитися контролювати положення свого тіла:

- при сидінні за столом;

- стоянні і ходьбі;

- дотримуватися правил перенесення важких речей;

- спати на жорсткому ліжку,

а також постійно працювати над зміцненням м'язового корсету спини.

Необхідно пам'ятати, що попередити виникнення неправильної постави значно легше, ніж виправити її. Постава починає ефективно формуватися в процесі росту, розвитку та виховання і триває протягом усього життя людини.

Правильна постава робить фігуру людини красивою, сприяє нормальній діяльності рухового апарату і всього організму. Регулярна фізична активність, вправи атлетичної та ритмічної гімнастики, рухливі та спортивні ігри, танці допомагають у формуванні конституції людини за законами краси, зберігаючи індивідуальність фігури і рухів.



А б в г д А. Положення сидячи: а, в - нефізіологіческого конструкція стільця, викликає швидке стомлення і болі в спині, б, г - раціонально обладнане робоче місце; д - фізіологічно оптимальне крісло.



А б в г Б. Положення стоячи: а - неправильна поза; б - оптимальне положення, поперемінна постановка ніг на низьку лавочку знімає втому і болі в спині; в - неправильна поза; г - фізіологічно вірне положення, при якому зведені до мінімуму нахили вперед, спина пряма.



A б В. Способи перенесення важких речей: а - правильний, б - неправильний.



Г. Поза при роботі: а - схема правильних (+) і неправильних (-) положень тулуба при різних позах; б - правильне (+) і неправильне (-) виконання домашньої роботи; в - правильне (+) і неправильне (-) носіння дитини; г - правильне (+) і неправильне (-) положення хребта при читанні. Рис. 3.6. Заходи профілактики неправильної постави.

# Рухова активність і розвиток фізичних якостей

М'язова навантаження відноситься до фізіологічно важливих елементів нормальної життєдіяльності. Вона впливає на опорно-руховий апарат, кровообіг, дихання, обмін речовин, ендокринне рівновагу, на діяльність нервової та інших систем організму. Тому адекватний рівень рухової активності гармонійно формує організм в анатомічному і функціональному відношенні, багато в чому визначає його стійкість до впливу несприятливих факторів.

Тривале обмеження рухової активності - гіподинамія (від грец. Hypo - мало, dynamic - сила), може стати причиною багатьох функціональних розладів.

Тривала гіподинамія веде до зниження нормального тонусу мускулатури і зменшення її об'єму, маси і силових показників м'язів, порушення мінерального обміну, детренированности серцево-судинної системи, що, в свою чергу, збільшує ризик виникнення атеросклерозу, гіпертонії та інших порушень. Спостерігаються зміни в стані центральної нервової системи, розвивається астенічний синдром, що виявляється швидкою стомлюваністю і емоційною нестійкістю.

Синдром гіподинамії може виникати на всіх етапах індивідуального розвитку. Рухова активність більшості людей сьогодні значно нижче необхідних норм. Організм людини еволюційно ні пристосований до існування в умовах обмеження рухової активності. У сучасних умовах різко знизилася частка фізичної праці, але підвищилася нервово-психічна напруженість, у зв'язку з чим гіподинамія стала однією з найгостріших соціальних і медичних проблем.

М'язова активність є природною вродженої потребою організму. Людина починає рухатися ще в період внутрішньоутробного життя. Ці рухи необхідні як для самого плоду, так і для нормального перебігу процесу вагітності і стимуляції родової діяльності.

Після народження, у міру зростання, дитина навчається координованим і цілеспрямованим рухам.

У шкільному віці діти, які регулярно займаються фізичними вправами, обганяють у розвитку своїх однолітків, далеких від фізичної культури, за багатьма показниками.

Заняття фізкультурою і спортом, на сучасному етапі розвитку суспільства є основним засобом підтримки оптимальної рухової активності та профілактики синдрому гіподинамії.

Існуючи як єдине ціле фізична культура і спорт мають істотне розходження - в їх спрямованості і в особливостях використовуваних засобів.

Основною метою занять фізичною культурою є загальна фізична підготовленість, а занять спортом - вдосконалення у виконанні одного або декількох спортивних вправ для досягнення високого рівня в розвитку рухових здібностей.

Регулярні заняття фізичною культурою ведуть до оздоровлення та зміцненню різних органів і систем. М'язова активність тренує функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем, регулює роботу серця як рефлекторно, так і гуморальним шляхом, оскільки при скороченні м'язів в кров надходить велика кількість біологічно активних продуктів, які підвищують інтенсивність біохімічних процесів у серцевому м'язі. Скорочення м'язів сприяють поліпшенню кровообігу в капілярах, перешкоджають застою венозної крові в нижніх кінцівках і внутрішніх органах. Навіть помірне фізичне навантаження зменшує вміст жирових частинок і холестерину в крові, що перешкоджає розвитку атеросклерозу. Навантаження на дихальні м'язи підвищує їх силу і витривалість, робота діафрагми масажує внутрішні органи, збільшується життєва ємкість легенів.

Фізичні тренування сприяють нормалізації обміну речовин, регулювання споживання кисню, підвищують неспецифічну стійкість організму до інфекцій, стресів і інших несприятливих чинників життя.

Заняття фізичними вправами можна застосовувати як з метою збереження та зміцнення здоров'я, так і для лікування різних захворювань.

Лікувальна дія фізичних вправ виражається в їх тонізуючий вплив, формуванні компенсацій, трофическом впливі і нормалізації функцій.

Для отримання вираженого оздоровчого ефекту від фізичних вправ необхідно дотримуватися такі основні принципи тренування:

* ***Принцип посильності і індивідуальності;***
* ***Принцип оптимальних фізичних навантажень.***
* ***Принцип поступовості;***
* ***Принцип систематичності і регулярності;***
* ***Принцип всесторонньої направленості.***

***Принцип посильності і індивідуальності*** має на увазі відповідність фізичних навантажень рівню мождивостей людини, у зв’zзку з чим у кожного має бути своя індивідуальна програма тренувань.

***Принцип оптимальних фізичних навантажень*** потрітний для отримання тренувального ефекту і підвищення можливостей оргнаіззму людини. Недостатній рівень фізичного навантаження не дасть тренувального ефекту, а надлишковий рівень може привести до перевантаження організму і травмам чи захворюванню. Тренування має проводитися в межах фізичних можливостей людини і не повинне приводити до перевтоми.

***Принцип поступовості*** має на увазі поступове збільшення навантаження під час одного тренування, так і від попереднього тренування до наступного.

***Принцип систематичності і регулярності*** дозволяє підтримувати і вдосконалювати досягнутий рівень тренованості. Для підвищення рівня здоров’я необхідно займатися не менше трьох разів на тиждень.

***Принцип всесторонньої направленості*** має на увазі включення в тренування вправ, направлених на розвиток всіх фізичних якостей – сили, швидкості, гнучкості, витривалості, спритності. Необхідно враховувати функціональний вплив вправ на організм людини. Наприклад при виконанні силових вправ відбувається збільшення товщини стінок серця людини, а при виконанні вправ на витривалість відбувається збільшення камер серця. Тому гармонійно поєднані навантаження мусять сприяти зміцненню здоров’я. І для гармонійного зміцнення роботи серця мусить бути оптимальне поєднання силових вправ і вправ на витривалість.

Для розвитку сили рекомендується використовувати вправи з обтяженнями, в якості яких можуть виступати гантелі, гирі, штанга, підручні важкі предмети і вправи на тренажерах.

Заняття атлетичною гімнастикою дають не тільки хороший оздоровчий ефект, а й сприяють формуванню пропорційної фігури, роблять тіло м'язистим і красивим, дозволяють направлено управляти своєю статурою.

Заняття атлетичною гімнастикою особливо корисно поєднувати з вправами на розвиток витривалості. В якості таких найбільш підходить біг, ходьба на лижах, плавання, веслування, їзда на велосипеді та інші тривалі, циклічні вправи. Хороша витривалість забезпечує високу працездатність людини при тривалому виконанні будь рухової діяльності. Розвиток швидкості і швидкісно-силових якостей здійснюється за участю в змагальних видах спорту: естафета, біг і плавання наввипередки, стрибки в довжину і висоту та ін.

Для розвитку спритності рекомендується використовувати вправи спортивної гімнастики (на снарядах ) і акробатики, а також різні спортивні ігри.

Заняття спортивною гімнастикою та художньої (для жінок) дають найкращі результати у розвитку гнучкості. Вправи на розвиток гнучкості необхідно виконувати незалежно від обраного виду спорту та інших тренувань. Вправи на розтягування м'язів і поліпшення рухливості в суглобах (наприклад, атлетична гімнастика) перешкоджають закріпачення рухів при посиленому занятті вправами якого одного роду, забезпечують збереження і формування великої рухливості всіх ланок опорно-рухового апарату.

Для чоловіків широкі можливості для розвитку майже всіх фізичних якостей (сили, витривалості, спритності) надають заняття боротьбою. Традиційна спортивна боротьба (вільна, класична, самбо, дзюдо) і безліч національних видів боротьби забезпечують весь діапазон тренованості організму.

При заняттях фізкультурою і спортом доцільно вести щоденник самоконтролю, регулярний аналіз даних якого дозволить підібрати оптимальні навантаження, частоту і інтенсивність тренувань, визначити рівень тренованості і попередити можливі порушення здоров'я.

Таблиця 1. Щоденник самоконтролю.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показники | Дата, час доби |
| 1. | Самопочуття  |  |
| 2. | Настрій  |  |
| 3. | Больові відчуття |  |
| 4. | Сон  |  |
| 5. | Апетит  |  |
| 6. | Працездатність  |  |
| 7. | Бажання займатися |  |
| 8. | Тривалість занять, хв. |  |
| 9. | Пристосовність до навантаження |  |
| 10. | Частота пульсу:* До заняття;
* На висоті навантаження;
* Одразу після заняття;
* Через 5 хв. після заняття.
 |  |
| 11. | Частота дихання:* До заняття;
* Після заняття.
 |  |
| 12. | Маса тіла:* До заняття;
* Після заняття.
 |  |

# Шляхи збереження фізичного здоров'я

***Загартовування*** - це система заходів, спрямованих на підвищення адаптаційних можливостей і стійкості організму до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища. Загартовування є важливою частиною фізичного виховання, а також підтримки і зміцнення здоров'я.

Холодові і теплові гартучі заходи є найбільш популярними. Вони підвищують імунітет і стійкість організму до простудних захворювань. Можна застосовувати такі процедури, як обтирання, обливання, ванни, душ, босохожденіе та інші.

Починають загартовування з холодового впливу низької інтенсивності, з кожним днем збільшуючи ступінь впливу. Принципи поступовості, регулярності та індивідуального підбору процедур є основними при проведенні загартовування.

Враховуючи, що через шкіру відбувається від 1 до 2% газообміну, необхідно застосовувати з метою оздоровлення ***повітряні ванни***, для чого рекомендується на деякий час оголювати тіло в будь-який час року і в будь-яку погоду. На відкритому повітрі додатковим фактором впливу буде вітер. Перед прийомом повітряної ванни в приміщенні його ретельно провітрюють.

Дуже корисно поєднувати повітряні ванни з заняттями гімнастикою та водними процедурами. При проведенні повітряних ванн рекомендується проводити ***сухе розтирання шкіри***. Для цього використовують жорстку щітку з натуральної щетини, природну рослинну мочалку - люфа або рукавицю з жорсткої махрової тканини, яку неважко зшити самим.

Розтирати потрібно все тіло легкими поздовжніми і круговими рухами протягом 3-5 хвилин. Спочатку розтирають кінцівки у напрямку до тулуба, потім груди, живіт, спину до порозовенія шкіри. Ця процедура поєднує переваги повітряної ванни і самомасажу і є одним з ефективних методів щоденного догляду за шкірою. Вона покращує шкірне дихання, стимулює капілярний кровообіг, видаляє відлущить роговий покрив, очищає пори, знімає втому і нервову напругу.

Сухе розтирання не можна проводити перед сном, тому що це збудлива процедура.

Великі можливості для загартовування організму представляє цілорічна тренування на відкритому повітрі, заняття фізичною культурою і спортом, пов'язані з закаливающим дією повітря.

***Водні процедури***, що гартують є більш інтенсивними, ніж повітряні ванни. Починають водне загартовування з щоденного ***обтирання***. Обтирання проводять жорстким рушником або губкою, змоченою в прохолодній воді, температуру якої знижують від процедури до процедури протягом 2-3 тижнів. Закінчують процедуру енергійним розтиранням усього тіла сухим махровим рушником до появи відчуття приємної теплоти.

Після щоденного 2-місячного обтирання тіла водою температури не нижче 10-12 ° С можна переходити до ***обливань і холодних ванн***. Обливання, для незагартованих людей, починають з нижніх кінцівок, поступово переходячи до впливу на все тіло.

Після початку повного обливання температуру води знижують на 1 ° С через кожні три процедури і доводять її до 12-14 ° С.

Щоденні прохолодні ***ножні ванни*** також є хорошим загартовуючим засобом. У тибетських ченців ось уже кілька століть популярно ранкове вправу "108 кроків по струмку", модифікацію якого з успіхом можна робити вдома, крокуючи в тазу або ванною, наповнених по щиколотку холодною водою.

Влітку загатовуючою процедурою є ***ходіння босоніж*** по траві, мокрій після дощу або роси, мокрих каменях, гальці, піску, хвої. Взимку можна ходити і по чистому снігу. Ці процедури є одними із профілактичних заходів проти застуди, тому що холодовий вплив на стопи рефлекторно змінює реакції в слизовій носоглотки. При цьому здійснюються механічний масаж стопи і рефлекторна стимуляція внутрішніх органів через екстерорецепторні зони стопи.

***Душ***відкриває широкі можливості для загартовування завдяки механічному і температурному подразнення нервових закінчень і судин шкіри.

Варто відзначити контрастний душ, коли протягом однієї процедури чергують обливання холодною і гарячою водою. Душ може бути слабоконтрастним при перепадах температури води в межах 10-12 ° С (від 40 до 28 ° С) або сільноконтрастний при перепадах температури води до 30 ° С (від 45 до12 ° С). Сільноконтрастний душ рекомендується для добре загартованих людей. Протягом однієї процедури проводять 4-6 чергувань температури.

***Купання у відкритих водоймах*** є не тільки прекрасною загатовуючою процедурою, а й відмінним тренуванням м'язів, дихальної та серцево-судинної системи, особливо, якщо супроводжується рухливими іграми у воді або плаванням.

***Моржування (зимове плавання у крижаній воді)*** - вища форма загартовування, якого домагаються шляхом регулярних поступових холодових навантажень.

Інтенсивні холодові впливи показані не всім людям. При проведенні загартовування необхідно враховувати індивідуальний тип організму. Особливо повинні бути обережні при проведенні холодового загартовування люди, для яких характерні вегетосудинні реакції, гіпотонія, блідість шкірних покривів, холодні кисті рук і стопи ніг, тяга до гарячої їжі, боязнь холоду. Для них проводити холодові процедури рекомендується тільки після попереднього розігріву тіла або фізичної розминки.

Необхідно пам'ятати, що загартовування холодом може принести користь тільки при індивідуальному підборі дози та інтенсивності дії. Прохолодні і холодні процедури можуть тривати тільки в тому випадку, якщо людина не відчуває почуття ознобу, якщо його шкіра тепла, особливо на кінцівках.

Для досягнення максимального ефекту гартують слід враховувати кліматичні умови місця проживання, а також використовувати всі засоби: повітря, воду, сонячні промені.

У літній період купання у водоймах невіддільне від ***сонячних ванн.*** Відомо, що сонячне світло сприяє здоров'ю та гарному зовнішньому вигляду. Його оздоровчий вплив проявляється лише в тих випадках, коли, загоряючи, людина дотримується певних методик і правил. Їх недотримання може викликати надмірні реакції чи опіки, загострювати перебіг різних хвороб, знижувати захисні сили організму і навіть виявляти канцерогенний ефект. Особливо слід бути обережними людям зі світлим типом шкіри; для них сонячні ванни повинні бути суворо дозовані і обмежені.

Для попередження опіків рекомендується застосовувати спеціальні сонцезахисні креми ("Щит", "Промінь", "Бриг" та ін) або рослинне масло.

***Сонячні ванни*** застосовують натще, часом перериваючи купанням або вологими обтираннями. Фізичні вправи і рухливі ігри є при цьому не тільки хорошим доповненням, а й сприяють більш повному та рівномірному загару, а також зменшують ймовірність опіку і перегріву. Очі при цьому необхідно захищати сонцезахисними окулярами, а голову - світлим головним убором.

Найкращий час для засмаги - з 10 до 12 години та з 16 до 18 годин. Рекомендується засмагати в літні місяці, коли сонячні промені найбільш збагачені ультрафіолетовими і містять мінімальну кількість інфрачервоних променів.

Перші процедури не повинні перевищувати 10 хв. Поступово тривалість перебування під сонцем збільшують до 1,5-2 годин.

Перед прийомом сонячної ванни і після неї з шкіри необхідно змити піт і пил, а після засмаги бажано відпочити в тіні дерев або під навісом.

Необхідно пам'ятати, що чутливість шкіри до сонця підвищується при прийомі деяких ліків, препаратів звіробою, в передменструальний період у жінок, при ряді шкірних захворювань, гіперфункції щитовидної залози, захворюваннях печінки та ін. Під впливом ультрафіолетових променів в шкірі утворюється вітамін D і відкладається додаткову кількість пігменту меланіну, який захищає організм від надлишкового опромінення і надає тілу красивий бронзовий відтінок.

Ефективним засобом загартовування і оздоровлення є ***баня***. Баня популярна у багатьох народів світу протягом десятків століть.

За часів Стародавнього Риму (I - III ст. н.е.) були величезні лазні-терми, де одночасно могли паритися кілька тисяч чоловік. У Японії до цих пір використовують лазні - "офуро", які приймають, сидячи у великій бочці з дуже гарячою водою, а також тирсові лазні, коли паряться в посудині, заповненій гарячими кедровими тирсою. Турецькі і східні лазні завжди виділялися відмінним масажем. Російська парна і фінська сауна вже давно стали неодмінним засобом природного оздоровлення.

Тепло, вода, пара і різкі температурні коливання, об'єднані в одній процедурі, багатогранно впливають на організм і викликають ряд позитивних змін в серцево-судинної, дихальної, кістково-м'язової системах, покращують обмін речовин і кровообіг.

З потом виводиться з організму велику кількість метаболітів і продуктів розпаду, очищаються пори шкіри. Масажні процедури і використання віника сприяють очищенню і надають тонізуючий ефект.

Баню з успіхом використовують і в лікувальних цілях. Як кажуть фіни, "паритися може всякий, хто здатний дійти до сауни".

Принципова відмінність російської лазні від фінської сауни полягає в тому, що в російській лазні прийнято підтримувати температуру в середньому на рівні 55-70о С при відносній вологості 70-90%, а у фінській сауні температуру доводять до 90-120оС при вологості 10-15%. За рахунок низької вологості в сауні легше переносяться високі температури.

При прийомі бань необхідно дотримуватися деяких правил:

- не можна паритися перед сном або відразу після їжі,
- в нетверезому вигляді,
- перевтомленим;
- неприпустимо перебувати в парильні одному, мінімальне число паряться - 2-3 особи;
- при найменшому погіршенні самопочуття, появі слабкості, тяжкості в голові або запаморочення потрібно піти з парилки;
- при дуже високих температурах голову рекомендується захищати головним убором.

Процедура відвідування лазні зазвичай складається з 2-3 заходів в парилку, що перериваються охолодженням водою або відпочинком в передбаннику.

Використання віника в чому посилює ефект лазні, підвищує життєвий тонус і надає лікувальну дію. Найчастіше застосовують березові віники, не менш популярні віники дубові. Можна використовувати і віники горобинові, липові, хвойні, ялівцеві, евкаліптові і кропив'яні, а також з додаванням гілочок різних лікарських трав. Сухий віник заздалегідь запарюють. Пара, що піднімається від мокрого листя, просочує парилку цілющим ароматом. Правильне поводження з віником є свого роду мистецтвом банної справи.

Додати пар з печі можна за допомогою настою ароматичних трав, а також за допомогою пива чи квасу. Це традиційні випробувані засоби, що дають приємний аромат і володіють лікувальною дією.

Для стимуляції потовиділення перед лазнею іноді рекомендується випити потогінний чай і в міру втрати рідини відшкодовувати її вживанням прохолодних напоїв, соків, кавуна або трав'яного чаю. Сухі режими при високих температурах в парильні вельми небезпечні. Крім того, обмеження рідини може викликати затримку шлаків в організмі, сприяти каменеутворення в нирках і тромбоутворення.

Гармонічним доповненням лазні є ***масаж і самомасаж***. Самомасаж після потіння можна робити з медом, що надає оздоровлюючий ефект на шкіру. Масаж корисний не тільки в лазні.

Оздоровчий і гігієнічний масаж є невід'ємним засобом підтримки фізичного здоров'я, зміцнення та відновлення функцій організму, лікування та профілактики захворювань. Він має загальнозміцнювальну вплив на м'язову систему.

Під впливом масажу підвищується тонус і еластичність м'язів, поліпшується їх скорочувальна функція, зростає працездатність, в тому числі і стомлених м'язів. Масаж покращує кровообіг і трофічні процеси в шкірі, стимулює функції шкірних залоз, сприяє підвищенню еластичності і пружності шкіри, різнобічно впливає на нервову систему. Він активно впливає на багато органів і системи.

# Загальна характеристика факторів, що ушкоджують здоров'я

Для збереження, корекції і зміцнення здоров'я необхідно знати про чинники, що ушкоджують здоров'я. До першої групи факторів, що ушкоджують здоров'я, відносяться так звані фактори ризику. Під цим терміном розуміють ***звички, пов'язані зі способом життя, які збільшують ризик розвитку захворювань.*** Це досить обширна і практично єдина група ушкоджують здоров'я факторів, яка повністю залежить від свідомої діяльності кожної людини. До неї відносяться вживання алкогольних напоїв, токсичних і наркотичних речовин, тютюнопаління, знижена рухова активність, зайва маса тіла, венеричні захворювання та СНІД (у частині статевого шляху передачі).

У другу групу факторів входять ***спадкові, вроджені та набуті захворювання.*** Спадкові захворювання передаються через генотип від батьківської пари до дітей, вроджені виникають в період внутрішньоутробного розвитку плоду або пологів, а придбані є результатом способу життя.

До третьої групи факторів, що ушкоджують здоров'я, відносяться ***порушення в роботі адаптивних і захисних механізмів організму.*** Це десинхроноз, дистрес, ураження імунної системи, порушення регенерації та інші.

У четверту групу ушкоджує чинників входять так звані ***"хвороби століття".*** Це порушення, що виникли в результаті негативної екологічної обстановки і ритму життя сучасної людини. До них відносяться
- ішемічна хвороба серця,
- цукровий діабет,
- сечокам'яні хвороби,
- різні форми аллергозів,
- онкологічні та психічні захворювання.

Одним з широко поширених чинників, що ушкоджують здоров'я, є зловживання алкогольними напоями. Усім добре відомо негативний вплив алкоголю на стан внутрішніх органів і фізіологічних систем організму людини, але його вплив на нервову систему, психіку для багатьох залишається поза увагою.

Розвиток алкоголізму як хвороби (непомірне і систематичне вживання алкогольних напоїв) проходить три послідовних стадії, кожна з яких зачіпає всі рівні психічного здоров'я людини.

Відхилення з боку нервової системи проявляються вже на початковій стадії алкоголізму і свого максимуму досягають до кінця формування хвороби. Це - зниження розумової працездатності, розлади сну, сильні головні болі, невмотивоване підвищення настрою, який поєднується з дратівливістю і ознаками гніву.

Характерною особливістю початку захворювання є підвищена переносимість організмом алкоголю із збільшенням доз спиртного.

З другої стадії спостерігаються більш виражені порушення індивідуально-психологічного та особистісного здоров'я. При цьому різко послаблюється пам'ять, порушуються увага і мислення, змінюється структура міжособистісних відносин. Виникають алкогольні психози, з'являються біла гарячка і галюцинації. "Алкогольна діяльність" стає провідною в ієрархії життєвих потреб людини. На цій стадії алкоголізму проявляється так званий похмільний синдром, що характеризується хворобливим станом організму у зв'язку з недоліком звичного для нього алкогольного речовини, патологічно включеного до загального обмінний процес.

Ознаками похмільного синдрому є слабкість, тремтіння рук, задишка, серцебиття, головний біль.

Максимальне збільшення доз алкогольних напоїв, повне зняття контролю за кількістю випитого, нездоланний характер потягу до алкоголю приводять на третій стадії захворювання до найсильнішим нервово-психічних порушень.

У хворих спостерігається загальне ослаблення і виснаження організму, запалення периферичної нервової системи. Поразка лобових відділів кори головного мозку призводить до психопатизации особистості з розгальмуванням потягів, яскраво вираженими порушеннями поведінки, до некритичності вчинків, відсутності переживань за себе і близьких. Саме ці особливості пояснюють ту вкрай дивовижну для нормальної людини легкість, з якою жінки, які страждають алкоголізмом, відмовляються від своїх дітей, не виявляють ніякого занепокоєння про їхнє здоров'я та вихованні.

Загальною тенденцією всіх глибоких змін особистості при розвитку алкоголізму є загальна деградація людини, втрата вищих емоцій та етичних норм.

***Функціональне здоров’я.***

Як вже говорилося вище, на початку лекції фізичне здоров’я складається з декількох факторів, один з яких це безпосередньо функціональний стан органів і систем організму людини. Проте с=в семифакторній системі здоров’я окремим фактором здоров’я людини визначається саме функціональне здоров’я, його поняття, чинники від якого воно залежить. Функціональне здоров’я безпосередньо взаємопов’язане з фізичним здоров’ям людини. Що ж таке функціональне здоров’я?

***Функціональне здоров’я - гармонійна робота всіх функціональних систем організму, стан живого організму, при якому всі органи здатні виконувати свої життєві функції.***

Умовно з точки зору функціонального здоров’я, як чинника здоров’я побудову організму людини можна розглянути з п’яти складових: Організм – функціональні системи – органи – тканини – клітини (рис. 3)

Рис. 3.

Згідно побудови організму в основі функціональної діяльності організму людини лежить клітина.

Організм людини складається з функціональних систем.

[Функціональні](http://ua-referat.com/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%BC) системи організму - динамічні, саморегулівні центрально-периферичні організації, що забезпечують своєю діяльністю корисні для [метаболізму](http://ua-referat.com/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%BC) організму і його пристосування до навколишнього середовища результати. Фізіологічні системи - це поєднані між собою органи, які забезпечують певну функцію організму. Різні фізіологічні системи утворюють функціональні системи, що забезпечують складні процеси життєдіяльності, об'єднуються для виконання певної функції.

 Їх нараховується 12:

1. ***Центральна нервова система*** – регуляція і інтеграція життєвих функцій організму.
2. ***Система органів дихання*** – забезпечення організму киснем, який необхідний для всіх біологічних процесів, виділення вуглекилого газу.
3. ***Ситема органів кровообігу*** – забезпечення транспорту поживних речовин в клітину і звільнення її від продуктів життєдіяльності.
4. ***Система органів кроветворення*** – забезпечення стабільності складу крові.
5. ***Система органів травлення*** – вживання, перетворення, засвоєння поживних речовин, виділення продуктів життєдтяльності.
6. ***Система органів січевиділення та шкіра*** – виділення продуктів життєдіяльності, очистка організму.
7. ***Репродуктивна система*** – відтворення організму, продовження роду.
8. ***Ендокринна система*** – регуляція біоритму життя, основних процесів обміну речовин і підтримання стабільності внутрішнього середовища.
9. ***Кістково-м’язова система*** – забезпечення структурності, функцій організму, функцій переміщення.
10. ***Лімфатична система*** – здійснення очищення і знешкодження чужорідних агентів.
11. ***Імунна система*** – забезпечення захисту організму від шкідливих і чужорідних факторів.
12. ***Периферійна нервова система*** – забезпечення протікання процесів збудження і гальмування, проведення команд ЦНС до робочих органів.



Рис. 4.

**Сім принципів здорового способу життя**

Розглянемо сім чинників здорового способу життя, які дозволяють утримувати організм здоровим, регулювати функціоанльний і фізичний стани організму людини.

1. ***Менталітет.***

Важливо не просто бажати бути здоровим, але і ставити конкретні і реальні цілі щодо свого власного здоров’я. Цілі мають бути кокретними і реальними підкріпленими системною роботою по покращенню і розвитку свого здоров’я.

1. ***Рухальна активність.***

Рух – це життя. Для забезпечення здоров’я важливо здійснювати повноцінний об’єм рухальної активності. Це забезпечить повноцінний обмін речовин, правильно підібрані вправи можуть здійснювати ще і лікувальтний ефект.

1. ***Дихання.***

Повноцінний газообмін в організмі людини забезпечує організм людини киснем і виводить відпрацьоване повітря (вуглекислий газ) з організму. Правильно підібрані дихальні вправи можуть забезпечити регуляцію роботи організму в напрямку здорового функціонування.

1. ***Водний баланс.***

Організму людини щодня необхідне попвнення водою. Приблизна кількість води, необхідна для повноцінного функціонування організму – 0,30 мл / кг. маси тіла. Влітку – 0,40 мл / кг, при заняттях спортом – 0,50 мл / кг.

Вода має бути очищеною від шкідливих речови, слаболужною, з мінусовим окислювально-відновлювальним потенціалом.

1. ***Раціональне харчування.***

Організму людини для здорового функціоанування необхідні наступні продукти: білки (амінокислоти) – жири, вуглеводи, мінерали, вітаміни, незамінні жирні кислоти, ферменти.

Наші клітини щодня потребують цілий набір поживних елементів, речовин, без яких організм працює неповноцінно. Нам щодня небхідно:

* 28 амінокислот (21 + 7 незамінних);
* 15 мінералів (70 - в мікродозах);
* 12 вітамінів;
* 7 ферментів;
* 3 незамінних жирних кислот.
1. ***Очищення.***

В нашому організмі “проживає” достатня кількість живих організмів, які живляться нами. Первищення кількості паразитів, грибкових, шлаків в нашому організмі може привести до захворювання. Своєчасне і регулярне очищення нашого організму від паразитів, грибків, шлаків – є запорукою ншого здоров’я. Очищення організму рекомендується проводити системно.

1. ***Захист організму.***

Виконуючи попередні принципи здорового спосоу життя необхідно паралельно здійснювати захист організму, зміцнюючи імунітет. Цьому сприяють загатовуючі процедури, правильне харчування. Найголовнішим принципом захисту організму є підтримання килотно-лужного балансу нашого організму.

**Семифакторна система здоров’я людини.**

Згідно семифакторної системи здоров’я людини фізичне здоров’я є базовим фактором для функціонального здоров’я (Рис. 4.).

Фізичне

Репродуктивне, генетичне, родове

Функціональне

Соціальне

Психічне

Духовне

Енергетичне

Рис. 4.

Руйнуючими факторами для фізичного здоров’я може бути надлишкова незбалансована соціальна активність або пасивність, в свою чергу надлишок або недостаток фізичного здоров’я є причиною слабкого психічного здоров’я.

Руйнуючими факторами для функціонального здоров’я є слабке родове здоров’я. Незбалансоване функціональне здоров’я є причиною слабкого енергетичного здоров’я.

Функціональне здоров’я є базовим чинником для психічного здоров’я.