

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ**

**Кафедра фізичного виховання та спорту**

**Т. В. Шепеленко, А. М. Буц, А. Є. Паршев**

**ГІГІЄНИЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ  
ТА СПОРТУ. ОСНОВИ ПСИХОГІГІЄНИ**

***Конспект лекції***

**з дисципліни**

***«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»***

**Харків – 2019**

Шепеленко Т. В., Буц А. М., Паршев А. Є. Гігієнічні основи фізичного виховання та спорту. Основи психогігієни : Конспект лекції. – Харків : УкрДУЗТ, 2019. – 58 с.

Конспект лекції підготовлено відповідно до навчальної програми з фізичного виховання у закладі вищої освіти і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни.

У даному конспекті лекції розкривається поняття гігієни як науки, розглядається вплив різноманітних факторів на здоров'я людини, яка займається фізичною культурою і спортом, гігієнічне нормування фізичного навантаження, гігієнічне забезпечення занять фізичною культурою і спортом та основи психогігієни спорту.

Конспект лекції розроблено для студентів денної форми навчання усіх спеціальностей з метою формування сучасного уявлення про вимоги та норми тренувального процесу, раціонального ставлення до зовнішнього середовища, спортивних споруд, одягу та особистої гігієни і психогігієни.

Іл. 9, табл. 3, бібліогр.: 8 назв.

Конспект лекції розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри фізичного виховання та спорту 15 березня 2018 р., протокол № 9 .

Рецензент

старш. викл. О. Р. Лучко

Т. В. Шепеленко, А. М. Буц, А. Є. Паршев

## ГІГІЄНІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ. ОСНОВИ ПСИХОГІГІЄНИ

*Конспект лекції*

з дисципліни  
«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»

Відповідальний за випуск Буц А. М.

Редактор Решетилова В. В.

---

Підписано до друку 02.09.19 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк. арк. 3,0. Тираж 25. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Український державний університет  
залізничного транспорту,  
61050, Харків-50, майдан Фейсрбаха, 7.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6100 від 21.03.2018 р.

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 З історії створення та розвитку гігієни.....	4
2 Гігієна як галузь науки.....	10
3 Гігієна фізичного виховання і спорту.....	15
3.1 Фізичне виховання і здоров'я.....	18
3.2 Гігієна фізичних вправ і спорту.....	21
3.2.1 Гігієнічні вимоги до спортивних споруд та спортивного інвентарю.....	21
3.2.2 Особиста гігієна.....	23
3.2.3 Основні гігієнічні вимоги до занять оздоровчими фізичними вправами.....	28
3.2.4 Гігієнічні особливості фізичного виховання осіб різного віку.....	32
3.2.5 Гігієнічне забезпечення спортивних тренувань.....	43
3.2.6 Гігієна харчування.....	46
4 Основи психогігієни. Психогігієна спорту.....	51
Список літератури.....	58

## ВСТУП

Головна роль в реалізації формування у студентів стійкої потреби у фізичному удосконаленні та здоровому способі життя належить фізичному вихованню і спорту.

Знання з гігієни фізичного виховання та спорту мають велике загальноосвітнє і спеціальне значення для студентів, а саме допомагають попередити захворювання, скорегувати функціональний стан організму засобами фізичної культури і спорту, підвищити стійкість організму до дії несприятливих умов зовнішнього середовища.

Гігієна фізичного виховання та спорту сприяє вирішенню загальних завдань: збереження, зміцнення та підвищення рівня здоров'я населення країни; формування гармонійного фізичного розвитку молодого покоління; збільшення тривалості періоду активного довголіття дорослого населення.

Знання і додержання основних гігієнічних принципів, вимог та рекомендацій з організації занять фізичною культурою і спортом значно підвищують оздоровчу ефективність і забезпечують можливість досягнення спортсменами високих спортивних результатів без шкоди для здоров'я.

Гігієна, а також природні умови зовнішнього середовища (вплив сонячних променів, повітря, води) є засобами фізичного виховання. Фізична культура не повинна вичерпуватися лише одними фізичними вправами у вигляді спорту, гімнастики, рухливих ігор та ін., але й має обіймати суспільну та особисту гігієну, гігієну праці та побуту, використовувати природні сили та правильний режим праці і відпочинку.

## 1 З ІСТОРІЇ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ГІГІЄНИ

Охорона та зміцнення здоров'я населення – це важливе державне завдання, а також справа кожного громадянина. Принципом, ідеологією охорони здоров'я населення є профілактичний напрям. Сюди потрібно включити цілий комплекс заходів і програм – соціально-економічних, медико-санітарних, сфери фізичної культури, які спрямовані на охорону здоров'я людей. Практичне здійснення профілактичного

напрямку базується на досягненнях гігієнічних досліджень. Отже, основою профілактичної медицина стала гігієна.

Термін *гігієна* походить від грецького слова *hygieinos*, що означає «здоровий». *Гігієна* – це медична наука про збереження та зміцнення здоров'я населення. Історія виникнення цієї назви пов'язана з давньогрецькою легендою про Асклепія, доньку якого звали Гігієя. Вона була богинею здоров'я.

Часто з терміном «гігієна» використовують термін «санітарія», що походить від латинського *sanitas*, що означає «здоров'я». *Санітарія* – це проведення практичних заходів щодо здійснення вимог гігієни з метою охорони та зміцнення здоров'я населення.

Гігієна вивчає закони впливу на організм людей соціальних, природних і штучних чинників навколишнього середовища, а також внутрішнього середовища для виявлення закономірностей позитивного і негативного їх впливу на організм, здійснює на цій підставі наукову розробку запобіжних і оздоровчих заходів, які спрямовані на ліквідацію або зменшення до безпечних величин (гігієнічних нормативів) впливу негативних чинників, або, навпаки, на широке використання позитивних чинників для збереження і зміцнення здоров'я населення.

Розвиток гігієни за останні десятиріччя досяг таких масштабів, що виникла необхідність розділити її на окремі самостійні галузі. Диференціація відбулася, у першу чергу, у напрямку різноманітних спеціальностей. На теперішній час існують як окремі дисципліни гігієна харчування, комунальна гігієна, гігієна праці, гігієна дітей та підлітків. Завойовують своє гідне місце радіаційна та космічна гігієна.

Актуальним завданням гігієни є також дослідження взаємодії організму людини з навколишнім середовищем і вплив на нього різноманітних природних, соціальних та штучних чинників, вивчення і розробка науково обґрунтованих гігієнічних норм.

В історичному плані гігієна як наука пройшла величезний шлях розвитку. Гігієнічні навички у давнині склалися з практичного життєвого досвіду, який показував, що є сприятливі та несприятливі умови. Наприклад, поступово стало відомо, що продукти можуть бути їстівними і отруйними (шкідливими і небезпечними), що не кожна місцевість придатна для розселення

та ін.

У IV-I тисячоліттях до Різдва Христового у Єгипті, Індії, Китаї гігієна являла собою систему практичних правил, які проявлялися у побутових навичках і релігійних приписах. Ці правила стосувалися захисту ґрунту від забруднення, вибору і будівництва джерел водопостачання, можливості вживання різних харчових продуктів, дотримання чистоти тіла. Були створені гігієнічні прийоми для підтримання здоров'я, режиму праці і відпочинку, методи загартування, окремі види фізичних вправ. Здобутком стародавніх лікарів стало винайдення техніки бальзамування.

За Геродотом, лікарі в Єгипті рекомендували для підтримання здоров'я регулярно наприкінці місяця звільняти організм від шлаків. Радили рано вставати, обтиратися холодною водою, робити пробіжки та займатися іншими фізичними вправами. Для того щоб мати боєздатне військо, армії рабів для будівництва пірамід, великих храмів влада змушена була вже в ті часи здійснювати певні гігієнічні заходи державного масштабу. Цим зумовлюється існування в Єгипті державних шкіл для підготовки лікарів, проведення санітарних оглядів на базарах.

Про зародки гігієни у Китаї свідчить високий ступінь благоустрою міст (найвідоміше – водогін та каналізація з глиняних труб). Особливе значення надавалося дієті, масажу, водним процедурам, сонячним ваннам та лікувальній гімнастиці.

В Індії з релігійних пам'яток відомо, що для зміцнення здоров'я рекомендували займатися гімнастикою, вставати до сходу сонця, широко використовувати водні процедури, танці, ігри, які підтримують добрий настрій, роблять людину сильною та спритною. Під час розкопок було знайдено міську каналізацію з трубами, що мають діаметр 2 м, басейни при будинках. При храмах і монастирях існували школи лікарів, якими керували священники.

Основу медицини стародавньої Греції становили не заклинання богів, магичні дії, а спостереження за хворою людиною. Виняткову увагу приділяли фізичним вправам, загартуванню, особистій гігієні. Культурі тіла греки надавали великого значення, якого не надавав жоден інший народ протягом багатьох століть. Велику роль у розвитку гігієни відіграв славетний лікар стародавньої Греції Гіппократ. Про актуальність

його праць свідчать назви трактатів: «Про здоровий спосіб життя», «Про повітря, воду та ґрунт».

Стародавня Греція характеризується ще як країна, в системі гігієнічних заходів якої існували елементи громадської гігієни. Сюди належать санітарний нагляд за продуктами харчування, який здійснювала санітарна поліція, нагляд за розташуванням і будівництвом міст, водогонів, каналізації. В Афінах була збудована каналізація для усунення рідких нечистот і стоків.

Стародавній Рим не тільки запозичив досягнення Греції в галузі гігієни і санітарно-технічних споруд, але й розвинув їх далі. Функціонували знамениті римські лазні-спортзали, каналізації з відводом стічних вод на поля. Здійснювався контроль за якістю харчових продуктів. У державі вперше було введено посади головних лікарів великих міст, яких називали *архіятрами*.

У Римі існував законодавчий документ, що регламентував санітарні вимоги до будівництва. Він мав назву «Будівельний статут» імператора Нерона. Зберігся також «Закон дванадцяти таблиць», в якому заборонялося захоронення в місті, використання для пиття води з річки Тибр, фальсифікація харчових продуктів. Контроль за дотриманням санітарних вимог здійснювали службовці. Вони стежили за продажем харчових продуктів на ринках, за будівництвом, чистотою води, чистотою територій. Попри всі перелічені досягнення гігієна стародавнього світу базувалася лише на емпіричних (спостереження та знання, отримані з власного досвіду) даних і міркуваннях, тому цей період можна назвати *емпіричним періодом розвитком гігієни*.

Серед лікарів та вчених Сходу відзначився видатний лікар Абу Алі Ібн Сіна (Авіценна, 980-1037 р.). Він написав п'ятитомний «Канон лікарської науки», в якому є деякі розділи, що присвячені гігієні («Про хороше повітря», «Про якість води», «Про збереження здоров'я»). У розділах, що присвячені гігієні, вчений детально розглядав питання гігієни житла, особистої гігієни, зокрема одягу, взуття, води і харчування.

З розпадом Римської імперії спостерігається занепад медицини, культури, економіки. На противагу особистій гігієні з'явилося цілковите нехтування чистотою власного тіла та власним здоров'ям. Не дивно, що в першій половині середніх

віків лютували сильні епідемії віспи, чуми, тифу. Лише у XVII сторіччі вперше почали запроваджувати такі санітарні заходи, як освітлення міст, будівництво тротуарів, боротьба з традицією виливати нечистоти безпосередньо на вулицю. Кінець XVIII та початок XIX сторіччя ознаменувалися відродженням гігієнічних знань. Зміна економічних умов, розвиток торгівлі, відкриття колоній, розквіт промисловості в містах значно вплинули на розвиток гігієни. Це період розквіту культури і науки, що став епохою Відродження. Для гігієни розпочався новий період розквіту. Знаменною віхою в історії гігієни стала праця італійського лікаря Бернадіно Рамаціні (1633-1714) «Про хвороби ремісників», якою започатковано систематизований опис і оцінку умов праці робітників 52 професій та професійних захворювань. До видатних лікарів Англії належав Едвард Дженер, який втілював у практику профілактичне щеплення від віспи.

У XVIII сторіччі на медичних факультетах було включено розділ «Медична поліція». Це було пов'язано з тим, що гігієна як основна наука в системі загальної медицини вивчала переважно форми і методи адміністративного і державного політичного втручання у питання здоров'я людини. Метою «медичної поліції» було запровадження правил індивідуальної гігієни. «Медична поліція» також відслідковувала санітарні заходи громадського характеру, особливо під час епідемічних захворювань. В Англії було створено Генеральне управління здоров'я та вперше запроваджено посади санітарних лікарів. Перший підручник з гігієни, у якому поряд з інформацією, яка була здобута на ґрунті спостережень, наводилися дані фізико-хімічних і бактеріологічних аналізів, написано у шестидесятих роках XIX сторіччя в Англії Е. А. Парксом.

Визначне місце у формуванні науково-експериментальної гігієни належить німецькому вченому Макс Петтенкоферу (1818-1901) та його учням. Найважливішим його досягненням була розробка та впровадження в гігієну об'єктивних методів дослідження чинників навколишнього середовища з метою їх гігієнічної оцінки. Макса Петтенкофера названо засновником сучасної наукової гігієни, її *науково-експериментального періоду*.

Кінець XIX і початок XX сторіччя ознаменувалися розвитком громадської гігієни. Останнім історичним періодом розвитку



гігієни є період, що сягає наших днів. Гігієна як наука все далі глибше вивчає соціальні чинники та їх вплив на здоров'я людини і вимагає впровадження соціально-гігієнічних оздоровчих заходів.

У 1946 році на першій Генеральній Асамблеї ООН створено нову міжнародну організацію з охорони здоров'я – ВООЗ (Всесвітня організація охорони здоров'я), яка здійснює і координує працю з питань епідемічних захворювань, санітарної статистики, видання спеціальних журналів, монографій, проводить міжнародні конгреси лікарів та ін.

Україна має багату історію розвитку медицини. При Києво-Печерській Лаврі була лікарня, де працювало багато високоосвічених лікарів-монахів. Онучці Володимира Мономаха Євпраксії (XII ст.) належить медичний трактат з 29 розділів, зокрема «Про спосіб життя у різні пори року», «Про їжу, питво і спокій», «Про баню». Велику бібліотеку заклав князь Ярослав Мудрий при Святій Софії. Княгиня Анна Всеволодівна була засновницею першої в українській історії світської школи, де викладалися початки медицини.

Велике значення мали споруди, які будувалися у містах. Так, в Україні, вперше в Європі, вода проводилася за допомогою дерев'яних труб і були збудовані каналізаційні відтоки. Водогін був збудований у Києво-Печерській Лаврі. Вулиці мали дерев'яне покриття. У Львові у 1404 році вода подавалася по глиняних трубах. Головні вулиці міста були вкриті бруківкою, другорядні мали дерев'яне покриття. Сміття вивозилося за межі міста. Існували міські шпиталі, міські лазні.

Розвиток профілактичного напрямку у медицині у період середньовіччя до промислового капіталізму пов'язаний з іменами відомих вчених і лікарів України: Петро Могила, Хома Борсук-Мойсеєв, Юрій Котермак-Дрогобич, Данило Самойлович.

На східній Україні початки медичної освіти викладалися у Києво-Могилянській братській академії. Серед українських вчених того часу Єпіфаній Славинецький, Петро Пелехін, Петро Погорецький, Нестор Амбодик-Максимович.

Одна з ранніх праць з питань громадської гігієни належить нашому землякові В. Я. Данилевському. У 1784 році він захистив у Німеччині дисертацію. В дисертації «Про державну владу як

найдосвідченішого лікаря» висвітлюються питання про завдання держави у справі охорони здоров'я населення. В. Я. Данилевський наголошував на необхідності поширення санітарної освіти серед населення з дитинства, запровадження у школах викладання основ збереження здоров'я.

В 1805 році було створено університет з медичним факультетом у Харкові (сучасний Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна), а в Києві – лише у 1834 році. В Україні відзначилися такі відомі організатори санітарної справи, як М. І. Тезяков, Н. П. Василевський, М. С. Уваров та ін.

Першим медичним журналом вважається «Сучасна медицина», що виходив у Києві з 1860 по 1881 роки. З 1889 року видавався журнал «Врачебно-санитарная хроника Черниговской губернии». Однією з найстаріших гігієнічних кафедр в Україні була кафедра гігієни у Київському медичному університеті, ідея створення якої належить М. І. Пирогову. Розуміючи потребу у підручнику, професор В. А. Суботін написав «Короткий курс гігієни», де висвітлив різні галузі гігієни. У 1899 році А. І. Якобій написав «Курс громадської гігієни». Відомим вченим нашого часу у галузі комунальної гігієни був академік О. М. Марзєєв, який заснував в Україні журнал «Профілактична медицина», а також вважається засновником створення санітарно-епідеміологічних станцій.

У 1920 році в Одесі, а потім в Києві та Харкові були створені інститути харчування, де проводилися дослідження в галузі харчування населення, опрацьовувалися методи запобігання захворюванням від харчових продуктів, методи оптимізації харчування. У галузі гігієни харчування відзначилися науковці А. І. Столмакова, О. П. Молчанова, І. П. Разенков та ін.

В наукове розв'язання складних санітарно-гігієнічних проблем внесли видатні українські вчені О. В. Корчак-Чепурківський та Л. М. Медведь.

## **2 ГІГІЄНА ЯК ГАЛУЗЬ НАУКИ**

Середина ХХ сторіччя відзначилася науково-технічною революцією, основною рисою якої стала жорстка експлуатація

природного середовища заради досягнення матеріальних благ. Це призвело до його деградації у ряді регіонів та країн світу. Техногенне забруднення зовнішнього середовища досягло таких величезних розмірів, що стало загрозою існування і самої людини, і життя на Землі.

Слід розрізняти такі науки, як екологія і екологія людини, які з'явилися значно пізніше гігієни. Мета екології людини і гігієни загальна – вивчити вплив факторів зовнішнього середовища на здоров'я людини. Але гігієністи надають рекомендації з оздоровлення середовища і підвищення стійкості організму до несприятливих факторів, а екологи – беруть участь у розробці законодавств з охорони природи, розвивають екологічний рух населення.

Опрацювання дієвих заходів для запобігання захворюванням вимагає правильного розуміння законів взаємодії соціальних, природних і біологічних умов та їх впливу на здоров'я. Враховуючи, що головним завданням гігієни є запобігання захворюванням, на перший план висувається вивчення нею природних і соціальних чинників навколишнього середовища та їх впливу на організм людини.

***Головними завданнями гігієни є:***

- вивчення природних та антропогенних факторів навколишнього середовища та соціальних умов, що можуть впливати на здоров'я людини;
- вивчення закономірностей впливу факторів та умов навколишнього середовища на організм людини або популяції;
- наукове обґрунтування та розробка гігієнічних нормативів, правил, заходів щодо максимального використання факторів навколишнього середовища, які позитивно впливають на організм людини;
- ліквідація або обмеження до безпечних рівнів несприятливих чинників;
- використання в практиці охорони здоров'я та народному господарстві розроблених гігієнічних рекомендацій, правил, нормативів, перевірка їх ефективності, удосконалення;
- прогнозування санітарної ситуації на найближчу та віддалену перспективу з урахуванням планів розвитку народного господарства, вивчення відповідних гігієнічних проблем, наукова

розробка цих проблем.

Базуючись на виявлених закономірностях, гігієна науково обґрунтовує оптимальні та гранично допустимі параметри чинників навколишнього середовища, які виступають основою для опрацювання гігієнічних нормативів, правил, заходів, що передбачають використання позитивного та запобігання несприятливому впливу навколишнього середовища на здоров'я населення.

На організм людини можуть впливати різні фактори зовнішнього середовища: *хімічні* (хімічні елементи і сполучення, які знаходяться у повітрі, воді, ґрунті, їжі); *фізичні* (температура, вологість, тиск повітря, радіація, вібрація та ін.); *біологічні* (мікроорганізми, гельмінти, гриби); *соціальні* (характер трудової діяльності, їжа, побутові умови та ін.).

У залежності від завдань, що вирішуються, гігієнічна наука використовує різноманітні методи для гігієнічної оцінки факторів зовнішнього середовища.

Специфіка об'єктів дослідження у гігієні, якими є здорова людина і колективи практично здорових людей, і обумовлює потребу використання для їх вивчення особливих методів. Розрізняють чотири основні специфічні для гігієни методи: епідеміологічний метод вивчення здоров'я населення, метод санітарного обстеження, метод натурального гігієнічного експерименту, метод санітарної експертизи.

**Епідеміологічний метод** – це сукупність способів вивчення здоров'я населення під впливом різних *ендогенних* (вік, стать, генетика) і природних чинників. Розрізняють чотири основні різновиди реалізації епідеміологічного методу вивчення здоров'я населення, а саме санітарно-статистичний, медичного обстеження популяцій, клінічного спостереження за спеціально відібраними людьми, натурального експерименту серед населення.

**Натурний експеримент** полягає у комплексному вивченні здоров'я людей, які зазнають гострого чи хронічного впливу певного хімічного чи фізичного чинника або їх поєднань у навколишньому середовищі.

Епідеміологічними є всі методики, які дозволяють визначити наявність і характер впливу чинників навколишнього середовища на здоров'я всіх людей, які обстежуються. Здоров'я

окремої людини вивчають за допомогою медичного обстеження, що включає антропометричні вимірювання, клінічні, фізіолого-біохімічні, імунологічні та ін.

Лікарі різного профілю обстежують групу населення, яка зазнає впливу чинника, який досліджується. Під час медичного дослідження використовують клінічні, фізіологічні, імунологічні, бактеріологічні, біохімічні методи, за результатами яких можна робити висновок про стан людей.

**Метод санітарної експертизи** застосовується в роботі лікаря-гігієніста переважно під час здійснення запобіжного державного санітарного нагляду на всіх етапах з обов'язковим висновком про відповідність санітарно-гігієнічним вимогам. До об'єктів, що підлягають санітарній експертизі, відносяться: питна вода, харчові продукти, одяг, проекти забудови і благоустрою міст.

З допомогою **методу санітарно-гігієнічного обстеження** вивчають та описують санітарний стан різних об'єктів: підприємства, школи, їдальні, стадіони та ін. Під час вивчення місцевості часто застосовують санітарно-топографічне обстеження, за допомогою якого вивчають характер рельєфу місцевості, відношення до основних напрямів вітрів, орієнтацію місцевості, озеленення, наявність водних джерел та ін. Для кваліфікованої гігієнічної оцінки цей метод недостатній і потребує використання інших сучасних методів.

**Фізичні методи** дають змогу визначити параметри різних чинників навколишнього середовища, а саме температуру, вологість, атмосферний тиск, освітленість, рівень радіаційного опромінення, шуму, вібрації з використанням належної апаратури.

**Хімічні методи** використовують для визначення хімічного складу повітря, води, харчових продуктів, впливу хімічних речовин на організм людини в умовах виробництва, побуту.

До **фізико-хімічних методів** належить визначення фізичних і хімічних параметрів за допомогою полярографії, хроматографії, колориметрії, спектрографії та ін.

**Біологічні методи** використовують при необхідності проведення пробних досліджень на тваринах. До біологічних методів дослідження належать мікробіологічні, мікологічні,

гельмінтологічні, вірусологічні.

Слід зазначити, що найпростішими є *органолептичні методи*, які засновані на сприйнятті органів відчуття, зокрема зору, нюху, смаку і дотику. За допомогою аналізаторів можна визначити зовнішній вигляд, колір, запах, смак і консистенцію об'єкта. Ці методи найчастіше застосовують для оцінки харчових продуктів, якості води.

*Санітарно-статистичними методами* оцінюють вплив соціально-економічних, екологічних та інших чинників на стан здоров'я населення. При цьому найчастіше вивчають показники фізичного розвитку, демографічні показники (народжуваність, смертність, середня тривалість життя, показники захворюваності).

*Бактеріологічні методи* в гігієнічних дослідженнях надають змогу визначити бактеріологічну забрудненість повітря, води, харчових продуктів, одягу, взуття, спортивного інвентарю.

*Експериментальними методами* вивчають вплив окремих чинників або їх сукупності на організм людей і тварин. За допомогою цих методів можна надати гігієнічну оцінку устаткуванню, токсичним речовинам, одягу та ін.

*Фізіологічні методи* широко використовують при вивченні впливу чинників зовнішнього середовища на стан здоров'я та працездатність людини. За їх допомогою можна виявити різні функціональні зміни у центральній нервовій системі, серцево-судинній, дихальній, травній, м'язовій та інших системах організму людини за різних умов праці та життя.

*Клінічні методи* в гігієнічних дослідженнях надають інформацію про зміни у стані здоров'я та працездатності під впливом різних чинників. Це допомагає своєчасно виявити ранні ознаки хвороби та вжити відповідних заходів.

До *математичних методів* досліджень належать методи кореляційного, регресивного, дисперсійного, факторного аналізів. Ці методи необхідні для спеціальної оцінки результатів досліджень з метою кількісної характеристики стану здоров'я, а також для кількісного визначення залежності здоров'я людини від впливу навколишнього середовища.

У залежності від предмету вивчення гігієнічна наука поділяється на такі основні дисципліни:

- гігієну зовнішнього середовища;
- гігієну харчування;
- гігієну праці;
- соціальну гігієну;
- комунальну гігієну;
- радіаційну гігієну;
- воєнну гігієну;
- авіаційну гігієну;
- гігієну соціальну:
- гігієну підлітків і дітей;
- гігієну фізичного виховання і спорту;
- особисту гігієну

### **3 ГІГІЄНА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

*Гігієна фізичного виховання та спорту* – це наука про вплив різноманітних факторів, які пов'язані з заняттями фізичною культурою і спортом, на здоров'я тих, хто займається, а саме: умови зовнішнього середовища; організація і зміст занять фізичними вправами; обсяг та інтенсивність фізичних навантажень у процесі занять фізичними вправами; характер харчування; технічне оснащення.

На основі вивчення впливу цих факторів розробляються гігієнічні рекомендації, норми і правила. Вони забезпечують створення сприятливих умов для занять фізичною культурою і спортом; для підвищення їх оздоровчої ефективності, загальної і спеціальної працездатності; для покращення рівня спортивних результатів без шкоди для здоров'я.

Значення гігієни фізичного виховання і спорту як наукової дисципліни останнім часом зростає у зв'язку з широким розвитком масової фізичної культури і спорту.

З метою комплексного вирішення проблем фізкультурно-оздоровчої роботи розробляється система гігієнічного забезпечення масової фізичної культури і спорту. Це дозволяє цілеспрямовано і комплексно використовувати різні гігієнічні засоби для зміцнення здоров'я і підвищення працездатності фізкультурників.

Актуальними є дослідження з гігієнічного забезпечення різних видів туризму, який набирає популярності. Спеціалістами

розробляються гігієнічні рекомендації стосовно режиму туристів, особливостей особистої гігієни, харчування, питного режиму, туристичного спорядження, одягу та ін. Розширюється вивчення гігієнічних аспектів будівництва та експлуатації спортивних споруд, обладнання та інвентаря. Це дозволяє покращити оздоровчий ефект занять масовою фізичною культурою і спортом.

Особлива увага приділяється вивченню засобів відновлення як факторів підвищення працездатності населення та спортсменів.

Актуальними є дослідження у галузі гігієни спортивного одягу, взуття і спорядження. Розробляються гігієнічні рекомендації щодо використання сучасних тканин і матеріалів, а також моделей одягу і конструкції взуття для занять масовою фізичною культурою і спортом у різних кліматичних зонах.

Спеціалістами розроблена і впроваджена у практику система гігієнічного забезпечення підготовки спортсменів. Вона має певну структуру і складається з таких основних елементів: добового режиму, особистої гігієни, загартування, раціонального харчування, засобів відновлення та ін.

*Мета гігієни фізичного виховання та спорту* полягає у профілактиці різних захворювань, у підвищенні оздоровчої ефективності занять на основі створення оптимальних умов організації і змісту занять фізичною культурою і спортом.

*Предметом гігієни фізичного виховання та спорту* як науки є вивчення процесу взаємозв'язку організму людини з різноманітними факторами фізичної культури і спорту.

*Основне завдання гігієни фізичного виховання та спорту* полягає у розробці заходів для попередження можливого негативного впливу різних факторів фізичної культури і спорту, зміцненні здоров'я, покращенні фізичного розвитку, підвищенні загальної і спортивної працездатності тих, хто займається фізичною культурою і спортом. До основних гігієнічних засобів відносяться: оптимізація умов, режимів і змісту, форм і засобів, що використовуються у процесі занять фізичними вправами; раціональне харчування; оптимізація фізичних навантажень у процесі занять; загартування.

Історія виникнення гігієни фізичного виховання та спорту нараховує сотні років. Ще у давнині робилися спроби розглянути



фізичне виховання як засіб оздоровлення. В XVII віці у наукових працях Я. Коменського уперше були поставлені питання взаємозв'язку фізичного виховання і гігієни. В його працях фізичне виховання розглядалося як система виховання, в якій виділялися і формувалися спеціальні цілеспрямовані заходи зміцнення здоров'я і удосконалення фізичного розвитку тих, хто займається.

Уперше ця система отримала наукове обґрунтування у XVIII-XIX століттях. Засновником теорії фізичної освіти і виховання був П. Ф. Лесгафт. До найбільш видатних праць П. Ф. Лесгафта належать «Порадник з фізичного виховання дітей шкільного віку», «Сімейне виховання дитини і його значення», «Про відношення анатомії до фізичного виховання». Він заклав методико-біологічні основи учення про фізичне виховання, які стали передумовою не тільки розробки теорії і методики фізичного виховання, але й фізіології і гігієни фізичних вправ і спорту.

В. В. Гориневський – автор перших посібників з гігієни фізичних вправ.

Для вирішення своїх завдань гігієна фізичного виховання і спорту спирається на дані загальної гігієни та профільних дисциплін, широко використовує теорію фізичного виховання, спортивну медицину, фізіологію спорту та інші науки.

Основні розділи гігієни фізичного виховання і спорту:

- гігієна повітряного середовища, води та ґрунту;
- гігієнічне планування, будівництво та експлуатація спортивних споруд;
- особиста гігієна, гігієна загартування;
- гігієна харчування;
- гігієнічне забезпечення занять фізичною культурою та тренувань;
- гігієнічне забезпечення занять оздоровчою фізичною культурою;
- гігієнічне забезпечення занять окремими видами спорту.

Останніми роками отримані цінні наукові дані, які дозволяють здійснювати гігієнічне забезпечення занять фізичною культурою і спортом з урахуванням віку, статі, професійних функціональних можливостей, індивідуальних особливостей тих, хто займається, кліматичних та інших зовнішніх факторів.

Заняття фізичними вправами, незалежно від їх форми і змісту, обов'язково повинні сприяти зміцненню здоров'я тих, хто займається, і це повністю відповідає оздоровчій спрямованості всієї системи фізичного виховання. Тільки знаючи про можливі несприятливі впливи малої чи надлишкової рухової активності, нестачі або надлишкового фізичного навантаження, нераціонального харчування та режиму тренувальних занять, незадовільні умови проведення тренувань, можна отримати позитивний, очікуваний результат від занять фізичними вправами.

Таким чином, необхідно мати знання з основ гігієни для правильної організації занять фізичними вправами, нормування фізичних навантажень, організації і матеріально-технічного забезпечення процесу занять та ін.

Без дотримання відповідних гігієнічних норм і вимог у процесі занять фізичною культурою і спортом неможливо забезпечити оптимальні умови для нормального фізичного розвитку, збереження і зміцнення здоров'я тим, хто займається фізичними вправами і спортом.

### **3.1 Фізичне виховання і здоров'я**

Всесвітня організація охорони здоров'я надала визначення поняття «здоров'я» – це стан повного фізичного, психологічного і соціального благополуччя (рисунок 1).

Несприятливі фактори зовнішнього середовища можуть негативно впливати на здоров'я як окремої людини, так й групи населення. Одне з найважливіших завдань фізичної культури полягає саме в тому, щоб допомогти конкретній людині виробити високу стійкість до дії комплексу несприятливих факторів зовнішнього середовища (рисунок 2).

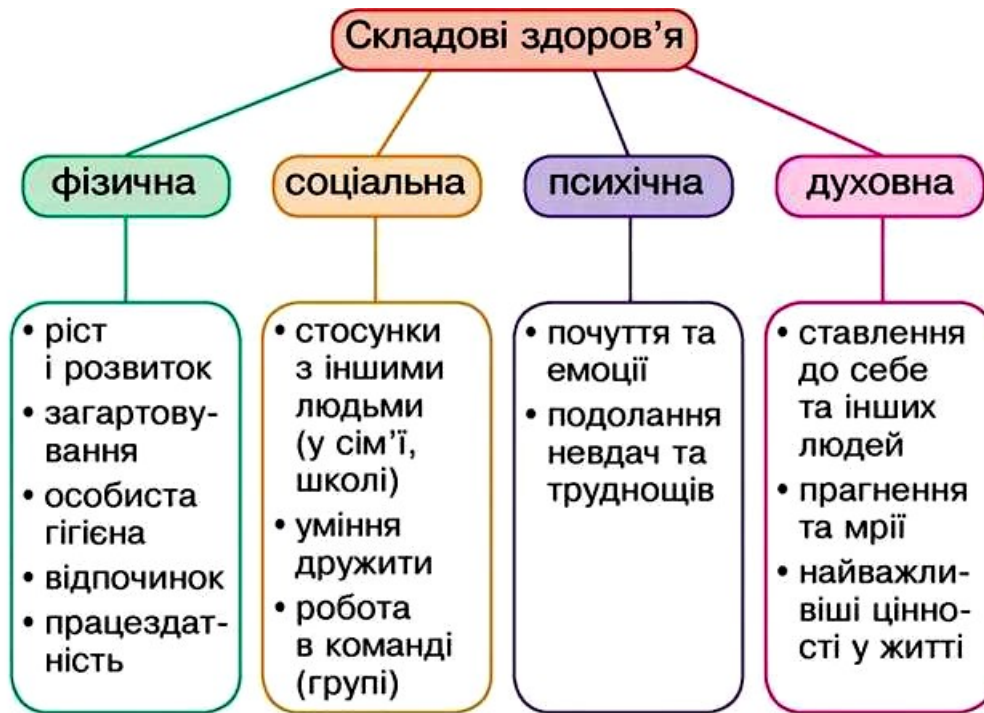


Рисунок 1 – Складові здоров'я

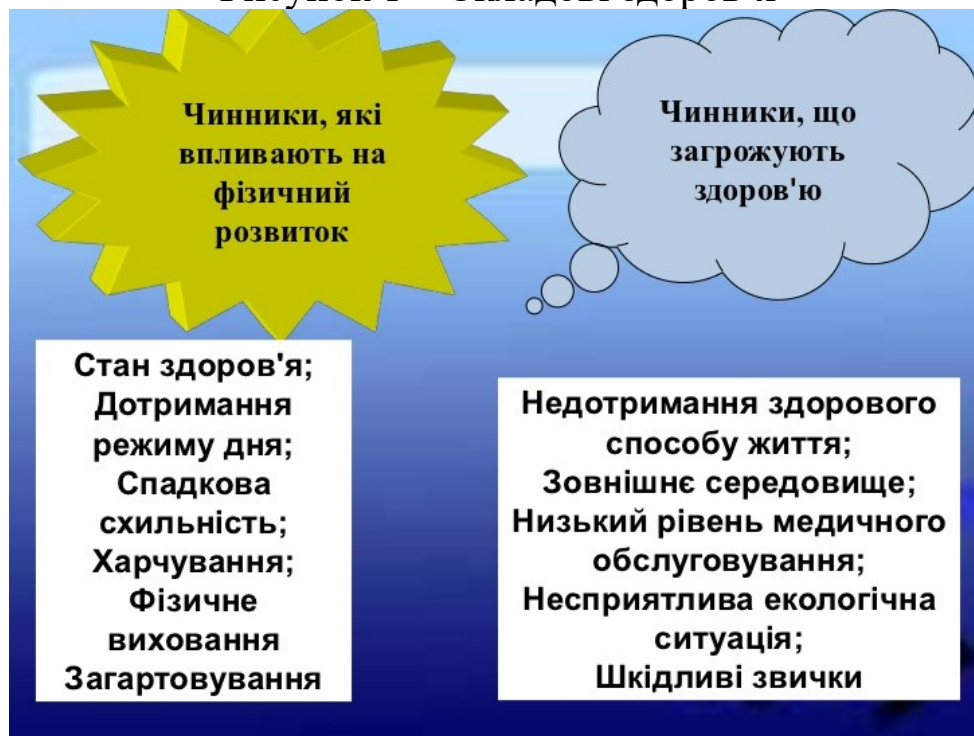


Рисунок 2 – Позитивні і негативні чинники, що впливають на здоров'я людини

Найважливіші елементи здоров'я – це високий функціональний рівень провідних адаптивних систем організму

та соціальна дієздатність. Найбільш інформативним критерієм оборотних ранніх змін у стані індивідуального здоров'я є функціональний стан провідних адаптивних систем організму та характер їх вікового розвитку.

*Функціональний стан людини* – це ефективність її життєдіяльності та задіяних в неї систем. Ознаками порушення функціонального стану є: погіршення самопочуття, зниження працездатності та фізичної активності, підвищення роздратованості, збільшення ваги, метеочутливість, погіршення сну, апетиту та ін.

Науковцями доведений зв'язок фізичного виховання і стану здоров'я студентів. Ускладнення освітніх програм, дефіцит вільного часу, перевага пасивного відпочинку – це все чинники значного дефіциту рухової активності студентів, що виявляється у низці несприятливих соціально-біологічних наслідків, зокрема зниженні рівня здоров'я і підвищенні захворюваності.

Стан здоров'я людини визначається обсягом і потужністю адаптивних резервів організму. Адаптація організму до нових умов життєдіяльності забезпечується не окремими органами, а скоординованими між собою функціональними системами. Для адаптованої системи характерна економічність функціонування з метою максимальної економії витрачання фізіологічних ресурсів організму.

Як відомо, здоров'я людини залежить від генетичних факторів, зовнішнього середовища, медичного забезпечення, умов і способу життя. Найбільше значення для здоров'я людини має спосіб життя, а основним елементом його є висока фізична культура.

*Здоровий спосіб життя (ЗСЖ)* – це оптимальний руховий режим, загартування, раціональне харчування, раціональний режим життя, відсутність поганих звичок.

*Оздоровча спрямованість фізичної культури* полягає у створенні і раціональному використанні спеціальних засобів, методів і умов для спрямованого фізичного удосконалення людини.

*Принцип оздоровчої спрямованості.* Для підвищення функціонального рівня і корекції функціональних відхилень організму у процесі фізичного виховання необхідні:

- зростання неспецифічної стійкості організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища у процесі фізичного виховання;

- стимулювання гармонійного розвитку;
- удосконалення терморегуляції та загартування організму.

Науково обґрунтоване та правильно організоване фізичне виховання сприяє гармонійному фізичному і психічному розвитку; розширенню рухових можливостей; покращенню захисних та пристосовних реакцій; збільшенню стійкості організму до несприятливих впливів зовнішнього середовища. Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання створює єдине прийнятне вихідне методологічне настановлення – не тільки не шкодити, але й зміцнювати, покращувати, удосконалювати стан здоров'я.

Фізичні вправи у системі фізичного виховання за своїм біологічним механізмом впливу на людину надають широкі можливості досягти значного оздоровчого ефекту. Те саме відноситься до природних факторів (водне і повітряне середовище, сонячні промені) і оптимальних гігієнічних умов, що використовуються з оздоровчою метою.

### **3.2 Гігієна фізичних вправ і спорту**

Мета самостійної дисципліни «Гігієна фізичних вправ і спорту» – сформулювати основи гігієнічних знань у сфері загальної і спортивної гігієни, розкрити уявлення, поняття, методи, актуальні проблеми у сучасній гігієнічній науці.

Основними завданнями гігієни фізичних вправ і спорту є вивчення і оздоровлення умов зовнішнього середовища, в яких здійснюються заняття фізичною культурою і спортом, а також розробка гігієнічних заходів, які сприяють зміцненню здоров'я, підвищенню працездатності, витривалості та ін.

Фізична культура – один з найбільш ефективних засобів розвитку особистості. Фізичне виховання у ЗВО – навчальна дисципліна, яка сприяє фізичному розвитку і удосконаленню студентів з метою їх підготовки до творчої праці, життя, захисту Вітчизни. Фізичне виховання являє собою складний процес, який заснований головним чином на активній цілеспрямованій діяльності студентів з великим енергетичним і механічним ефектами. Система фізичного виховання складається з багатократних і доцільних повторень фізичних вправ і процедур. У результаті відбуваються певні адаптивні зміни в низці

фізіологічних систем організму, що призводить до підвищення функціональних можливостей, здатності швидко мобілізувати їх для виконання максимальних м'язових напружень.

Гігієнічне забезпечення фізичного виховання студентів складається з таких основних елементів:

- забезпечення експлуатації спортивних споруд ЗВО;
- контроль за станом спортивного інвентарю, що використовується у процесі занять;
- забезпечення організації занять фізичним вихованням засобами, методами, обсягом і інтенсивністю фізичних навантажень.

### **3.2.1 Гігієнічні вимоги до спортивних споруд та спортивного інвентарю**

Спортивні споруди ЗВО – це спортивні майданчики, спортивні зали, футбольне поле та ін. Гігієнічні вимоги до спортивних споруд нормуються санітарними правилами і нормами. До гігієни спортивних споруд ставляться особливо високі вимоги, тому що від їх санітарного стану залежить оздоровчий ефект занять фізичними вправами і спортом.

*Гігієнічні вимоги до критих спортивних споруд.* Спортивні приміщення (зали, манежі, плавальні басейни) можуть розташовуватися у спеціальних або входити до складу громадських будівель (навчальні заклади, клуби та ін.). Важливе гігієнічне значення має внутрішня обробка приміщень. Стіни повинні бути рівними без виступів і ліпних прикрас, стійкими до ударів м'ячів. Радіатори центрального опалення повинні бути розташовані у нішах і укриті захисними решітками. Стіни фарбуються з урахуванням відображення світла на психофізіологічні функції організму людини. Підлога має бути рівною, неслизькою, легко митися. Особливе гігієнічне значення має створення в залах оптимальних мікрокліматичних умов: температура повітря повинна підтримуватися на рівні + 15-18 °С, відносна вологість – 35-60 %. Для забезпечення повітрообміну передбачається пристрій центральної витяжної вентиляції. Спортивні зали повинні мати за можливості пряме природне освітлення; штучне освітлення здійснюється світильниками

розсіяного або відбитого світла. У спортивних залах щодня повинне проводитися вологе прибирання.

Обладнання та інвентар спортивних залів повинні бути справними і відповідати певним стандартам за формою, вагою і якістю матеріалів. До них також ставляться гігієнічні вимоги, що спрямовані на попередження травм, усунення забруднення повітря пилом.

*Гігієнічні вимоги до відкритих спортивних споруд.* Ці споруди розташовані на відкритому повітрі. Вони можуть бути окремими або комплексними. Відкриті площинні спортивні споруди повинні мати спеціальне покриття з рівною неслизькою поверхнею, яка не пилить у суху пору року. Трав'яне покриття має бути низьким, густим, стійким до витоптування, дощової і посушливої погоди. Покриття має мати ухили для відводу поверхневих вод.

### **3.2.2 Особиста гігієна**

Особиста гігієна складається з добового режиму, догляду за тілом і порожниною роту, гігієни одягу і взуття. Особливо це важливо для студентів, тому що суворе їх дотримання сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню розумової і фізичної працездатності та слугує запорукою фізичного удосконалення і спортивних досягнень (рисунок 3).

*Раціональний добовий режим* створює оптимальні умови для діяльності і відновлення організму. Він полягає у ритмічності і правильному чергуванні праці і відпочинку та інших видів діяльності. Добовий режим засновується на законах біологічних ритмів. Якщо правильно і суворо дотримуватися добового режиму, то виробляється визначений ритм функціонування організму, у результаті чого, студенти можуть у визначений час найбільш ефективно виконувати конкретні види робіт.



Рисунок 3 – Складові особистої гігієни

Основні правила організації добового режиму: підйом в один і той же час; харчування не менш трьох разів на день; самостійні заняття з навчальних дисциплін в один і той же час; заняття фізичними вправами і спортом з оптимальним навантаженням не менш трьох-п'ятьох разів на тиждень; виконання фізичних вправ у паузах між діяльністю (3-5 хв); щоденне перебування на свіжому повітрі (1,5-2 год); повноцінний сон (не менш 8 год) – бажано засинання і пробудження в один і той же час.

*Догляд за тілом.* Гігієна тіла сприяє правильній життєдіяльності організму, покращенню обміну речовин, кровообігу, травленню, диханню, розвитку фізичних і розумових здібностей людини. Від стану шкіри залежить здоров'я людини, її працездатність, опірність різним захворюванням. Догляд за тілом включає до себе щоденний догляд за шкірою усього тіла, догляд за волоссям, догляд за порожниною рота. Водні процедури сприяють очищенню шкіри і мають велику загартовуючу дію. Мило допомагає очищати шкіру. Воно являє собою лужну сіль жирних кислот. Під дією води мило розчиняє жири, що знаходяться на поверхні шкіри чи на білизні і частково перетворює їх в емульсію. Вони разом з брудом добре змиваються водою.



*Гігієна одягу і взуття.* Одяг забезпечує захист від несприятливих впливів зовнішнього середовища, механічних пошкоджень і забруднень. З гігієнічної точки зору, він повинний допомагати пристосовуватися до різноманітних умов зовнішнього середовища, сприяти утворенню необхідного мікроклімату, бути легким і зручним. Важливе значення мають теплозахисні якості одягу, а також повітропроникність, гігроскопічність та ін.

Для занять фізичною культурою і спортом необхідні спеціальний одяг і взуття. Створення сучасного спортивного одягу і взуття (раціонального, гарного, зручного) залежить від швацького виробництва, текстильників, виробників взуття, технологів, модельєрів, спеціалістів хіміків та лікарів-гігієністів. Виконання гігієнічних вимог до спортивного одягу і взуття обумовлює комфортний стан фізкультурника або спортсмена, оптимальне теплове самопочуття.

Високий рівень гігієнічних вимог до спортивного одягу обумовлений необхідністю збереження сприятливих умов для роботи внутрішніх органів та усіх фізіологічних систем організму під час інтенсивних фізичних вправ у будь-яких метеоумовах. Полегшення спортивного одягу не повинно бути за рахунок зниження його теплозахисних якостей. Інша гігієнічна вимога – вільний покрій (іноді вступає у суперечність зі спортивно-технічними нормативами). Спортивний одяг повинний підтримувати теплову рівновагу організму під час занять фізичними вправами і спортом, відповідати ряду інших гігієнічних і спортивно-технічних вимог (забезпечувати зручність спортивної діяльності, захищати від травматичних пошкоджень та ін.).

Показниками відповідності одягу гігієнічним вимогам є мікроклімат під одягом. Тепловий комфорт характеризується відносною вологістю повітря між шкірою і першим шаром одягу. Швидкість наростання вологості повітря під одягом у процесі спортивної діяльності – один з головних показників невідповідності одягу гігієнічним вимогам. Чим вона менше, тим краще здатність одягу за рахунок матеріалів і конструкції передавати вологу з поверхні тіла до зовнішнього середовища. В умовах холоду зволоження одягу і подальше зниження його теплозахисних якостей пов'язано зі збільшенням вологості під одягом. Висока *гігроскопічність* матеріалів дозволяє поглинати

піт з поверхні шкіри під час занять фізичними вправами і одночасно зберігати на достатньому рівні теплозахисні якості. Висока гігроскопічність у вовняних тканин.

*Повітропроникність* необхідна для підтримки теплового балансу з зовнішнім середовищем та видалення з простору під одягом вуглекислоти, вологи, шкірних виділень.

*Паропроникність* – це здатність пропускати водяні пари як середини, так і зовні. Вона залежить від товщини і пористості матеріалу і спрямована на забезпечення збереження нормального теплообміну.

*Випаровуваність* – здатність віддавати воду шляхом випарювання. Більш швидко висихають тонкі і гладкі тканини. Вовна втрачає воду повільніше ніж бавовняні тканини, тому і менш охолоджує тіло. Ця якість матеріалів одягу важлива під час фізичних навантажень в умовах нагрівання.

*Водоємність* – здатність матеріалу під час намокання затримувати вологу. Під час намокання зменшується теплопровідність одягу. Тому одяг, мокрий після дощу або просочений потом, сильніше охолоджує тіло. Одяг з трикотажу у цьому стані стає менш повітропроникним, що важливо для занять фізичною культурою і спортом.

Теплозахисні якості матеріалів характеризуються *теплопровідністю*, що означає здатність проводити тепло. Для зимового спортивного одягу важлива здатність підтримання на певному рівні тепловитрат організму щодо зовнішнього середовища. Ці якості залежать від покрою, кількості шарів одягу та щільності прилягання одягу.

Для гігієнічного оцінювання матеріалу одягу і взуття велике значення має ступінь його *м'якості* або *жорсткості*. Трикотаж має найбільшу гнучкість, тому що нитки тканини не фіксовані і взаємно рухомі. Важливою гігієнічною якістю є *мнучкість*, яка відображає ступінь еластичності. Складки на спортивному одязі не тільки погіршують його зовнішній вигляд, але й прискорюють зношування, зокрема на згинах. Опірність зношуванню має назву *«зносостійкість»*. До основних факторів зношування спортивних текстильних матеріалів відносяться: фізико-хімічні дії (піт, сонячні промені, миюча рідина, нагрівання та ін.); механічні (розтягування, деформації та ін.).

Гігієнічні вимоги до спортивного взуття багато в чому збігаються з вимогами до одягу. Воно повинно мати хорошу водостійкість, достатню вентиляцію, бути м'яким, еластичним. Після доступу вологи та висушування взуття не повинно змінювати форму, розміри та втрачати гнучкість. Загальними вимогами є міцність, еластичність, хороший захист ніг від механічного впливу під час спортивних занять; відсутність ковзання підошви, зручність використання, а для зимового взуття – хороший теплозахист. Конструкція взуття повинна забезпечувати своєчасне видалення продуктів розпаду з простору усередині взуття, щоб запобігти перегріву стоп або пітливості.

Гігієнічність взуття визначається здатністю підтримувати нормальний водно-температурний режим стопи при відсутності шкідливих хімічних і токсичних впливів. Комфортність взуття характеризується здатністю відчувати нормальний стан стопи при різноманітних умовах протягом терміну експлуатації. Взуття повинно бути зручним і за розміром, рівномірно облягати стопу, фіксувати її форму, не стискувати м'які тканини стопи, щоб не створювати болісні відчуття.

Для виготовлення спортивного взуття використовують різні матеріали: шкіру, її заміновачі, гуму та ін. Взуття з синтетичних матеріалів вирізняється легкістю і міцністю. Найкращим матеріалом для верху взуття вважається натуральна шкіра. Вона достатньо міцна, м'яка і еластична, добре захищає від вологи і механічних пошкоджень, мало теплопровідна, забезпечує необхідне випарування поту, має здатність зберігати форму і розміри.

*Догляд за спортивним одягом і взуттям.* Потрібно знати і додержуватися декількох правил догляду за одягом і взуттям. Не рекомендується користуватися спортивним одягом і взуттям не за призначенням, тобто поза спортивними заняттями. Спортивний одяг, який прилягає до тіла (майки, футболки та ін.), слід прати після кожного тренування або змагання. Для прання найбільш ефективні синтетичні миючі засоби, а щоб одяг не линяв, то у розчин рекомендується додавати поварену сіль. Температура розчину не повинна перевищувати 40 °С.

Важливе значення має догляд за шкарпетками та їх часте прання. На шкарпетках не повинно бути грубих швів та інших нерівностей, які можуть викликати потертості на стопах. Їх

забруднення знижує повітропроникність, створює умови для розмноження мікробів.

Для збереження форми і гігієнічних якостей особливого догляду потребує спортивне взуття. Взуття, що намокло або забруднилося, слід очистити та просушити при кімнатній температурі повітря. Багато уваги приділяється догляду за спортивним взуттям взимку. Крім просушування його ще потрібно змащувати кремом для взуття.

Недотримання правил особистої гігієни може призвести до грибкових захворювань шкіри.

### **3.2.3 Основні гігієнічні вимоги до занять оздоровчими фізичними вправами**

Основні гігієнічні вимоги до занять оздоровчими фізичними вправами – це безперервність, комплексність і адекватність.

*Безперервності і послідовності* спортивних занять слід дотримуватися протягом усього життя людини, зокрема у дитинстві і юнацтві. У цей період відбувається фізичний розвиток і формування організму, коли він особливо чутливий як до нестачі рухової активності, так і до великих навантажень. Заняття фізичними вправами повинні бути безперервними і враховувати особливості розвитку окремих рухових якостей. Нестача рухової активності навіть на відносно короткий період часу негативно впливає на фізичний розвиток і фізичну підготовленість; уповільнюється покращення рухових якостей (вони можуть зазнати зворотного розвитку); втрачаються рухові навички і уміння.

*Комплексність* – це паралельний розвиток всіх основних рухових якостей. Кожна з них здійснює специфічний вплив на здоров'я людини. Особливе значення має загальна витривалість (аеробна функція), силова витривалість, гнучкість, спритність та швидкісно-силові якості.

Під *адекватністю* фізичних вправ розуміється їх відповідність стану здоров'я, віковим і статевим функціональним особливостям та можливостям тих, хто займається, і завданням, які вирішуються. Інакше кажучи, параметри занять фізичними вправами (обсяг, інтенсивність, структура) повинні відповідати гігієнічним нормативам. Фізичні вправи не повинні шкодити

здоров'ю, а саме не повинні перевищувати функціональні можливості організму. Їх параметри мають бути достатніми для попередження дефіциту рухової активності і досягнення оптимальних показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості, які відповідають віку і статі за нормативом.

Основними завданнями оздоровчих занять фізичними вправами є: розвиток і збереження рухових якостей; підвищення розумової і фізичної працездатності; відновлення нормального рівня функціонування організму, його систем і органів під час стомлення. Ці завдання вирішуються шляхом використання різних за структурою і інтенсивністю фізичних вправ. Найбільш розповсюдженими формами оздоровчих фізичних вправ є заняття фізичною культурою у навчальному закладі, тренування у групах здоров'я, спортивних секціях, самостійне тренування, ранкова гігієнічна гімнастика, фізкультпаузи, фізкультхвилинки, рухливі ігри та ін.

У залежності від основних гігієнічних завдань всі форми оздоровчих фізичних вправ можна поділити на три групи: *розвивальні* (заняття з фізичного виховання, тренування у групах здоров'я, самостійні тренування); *підготовчо-стимулюючі* (ранкова гігієнічна гімнастика, вправи перед початком роботи та ін.); *відновлюючі* (активний відпочинок – прогулянки, походи, рухливі ігри; фізкультхвилинки та ін.).

Під час занять *розвивальними фізичними вправами* вирішується одне гігієнічне завдання – розвиток і збереження рухових якостей на рівні вікових і статевих нормативів. Тому і гігієнічні вимоги до їх структури, змісту і нормування навантаження однакові. Заняття повинні запобігати можливому негативному впливу фізичних вправ на здоров'я тих, хто займається. Для виконання цих вимог структура заняття повинна складатися з трьох частин: підготовча, основна, заключна.

*Гігієнічна характеристика підготовчої частини заняття.* У підготовчій частині заняття виконуються вправи, що підвищують працездатність, функціональний рівень адаптивних фізіологічних систем. Це дозволяє, з одного боку, виконувати інтенсивні навантаження, а з іншого – зменшити ризик їх можливого шкідливого впливу на організм. Для розминки рекомендуються

прості рухи без великої амплітуди і обтяження (присідання, махові рухи ніг, нахили і оберти тулубу стоячи або під час руху).

*Гігієнічна характеристика основної частини заняття.* Основна частина заняття варіюється у залежності від форми (навчальні заняття, тренування у групі здоров'я, самостійні заняття та ін.), умов і місця занять (зал, стадіон, парк та ін.), вікових і статевих функціональних можливостей. Загальною гігієнічною вимогою до структури і змісту, нормування навантажень основної частини розвивальних занять фізичними вправами є те, що вони повинні забезпечити належний тренувальний ефект для досягнення і збереження відповідного рівня рухових якостей відповідно віку, статі. Кожне заняття повинно будуватися з урахуванням загальнотижневого комплексу оздоровчих фізичних вправ. Незалежно від кількості і змісту занять упродовж тижня на кожному занятті слід дотримуватися таких положень:

- на одному занятті доцільно розвивати декілька рухових якостей (зміст заняття – комплексний);
- обсяг навантаження має бути достатнім для досягнення тренувального ефекту;
- навантаження необхідно чергувати за інтенсивністю впливу на серцево-судинну систему, за характером енергозабезпечення (аеробні, анаеробні вправи), за спрямованістю розвитку м'язових груп.

Таким чином, дотримання цих положень дозволяє ефективно виконати як першу гігієнічну вимогу до занять оздоровчими фізичними вправами – досягнення тренувального ефекту, який достатній для виходу на рівень статево-вікових нормативів, так і другу – профілактика перевтоми і перенапруження.

*Гігієнічне значення заключної частини заняття* дуже велике. Після тренування необхідне поступове відновлення організму; зменшення збудження нервової системи, створення умов для переключення на іншу діяльність. У заключній частині заняття можуть використовуватися спеціальні вправи, які посилюють відновлювальний ефект (вправи на розслаблення, дихальні вправи та ін.).

Ранкова гігієнічна гімнастика – це найбільш масова форма *підготовчо-стимулюючих вправ*. Її завдання – активізація

фізіологічних функцій організму, їх перехід після сну до оптимального стану для більш швидкого переходу до нового рівня активності. Структура, зміст і фізіолого-гігієнічне нормування фізичних навантажень ранкової гімнастики однакові з розвивальними заняттями. Треба використовувати переважно вправи для всіх суглобів (без обтяження, на розтягнення). Ранкову гімнастику можна поєднувати з самостійним розвивальним тренуванням. У цьому випадку зарядка повинна виконуватися відповідно до загальних гігієнічних вимог до розвивальних форм оздоровчих фізичних вправ. До комплексу ранкової гігієнічної гімнастики рекомендовано включати ходьбу, потягування, нахили, оберти тулуба, вправи на розтягнення, присідання, підскоки, вправи на точність рухів і концентрацію уваги. Тривалість ранкової гігієнічної гімнастики – 4-10 хв.

Однією з простих видів *відновлюючої форми занять фізичними вправами* є фізкультхвилинка. Фізкультхвилинки організовуються під час навчання або роботи через 1-1,5 год після початку занять або праці і складаються з двох-трьох вправ. Тривалість – 1-2 хв.

Фізкультпаузи виконуються через 3 год після початку навчання або праці і тривають 10 хв. Бажано виконувати вправи на свіжому повітрі або у приміщенні з хорошою вентиляцією.

Відновлюючі заняття фізичними вправами підвищують працездатність і успішність, сприяють вирішенню низки важливих оздоровчо-гігієнічних завдань, тим самим знижуючи травматизм і зміцнюючи здоров'я. Вони пов'язані не стільки з розвитком рухових якостей, оскільки з попередженням несприятливого впливу стомлення і перевтоми.

Поєднання і кількість занять оздоровчими фізичними вправами в окремі дні тижня можуть бути однаковими або різними, але тижневі цикли приблизно схожими на відміну від спорту, де використовують декілька варіантів тижневих мікроциклів у різних поєднаннях.

Підготовчо-стимулюючі форми занять повинні використовуватися щоденно; відновлювальні форми або щоденно (прогулянки перед сном), або у вихідні (туризм та ін.). Розвивальні форми тренувальних занять можуть використовуватися

у різних варіаціях продовж тижня, але необхідно дотримуватися гігієнічних вимог:

- не менш двох розвивальних занять (оптимально три-сім) у тижневому циклі;
- приблизно однакові за часом інтервали між окремими заняттями (при дво- чотирикратних заняттях на тиждень);
- заняття приблизно в один і той же час доби.

Перша вимога обумовлена тим, що після одного заняття на тиждень тренувальні ефекти практично зникають, отже, розвиток рухової якості не здійснюється. Більш того, він може знизитися. Також підвищується небезпека фізичного перенапруження і травм, тому що адаптація до навантажень практично не виникає. Якщо заняття здійснюються два рази на тиждень, то рівень тренуваності підвищується у меншому ступені, ніж при триразових тренуваннях. У випадку дворазових або триразових занять треба виконувати другу гігієнічну вимогу – приблизно однакові часові інтервали між заняттями. При двократних заняттях інтервал між ними не повинний перевищувати 96 год, другий інтервал – 72 год. Якщо один інтервал буде більше 96 год, то тренувальний ефект від попереднього заняття до наступного буде послаблюватися. При триразових – два інтервали 48 год, а один – 72 год. Гігієнічне значення такої періодизації тренувального циклу полягає у виробленні визначеного біоритму фізіологічних функцій організму, у чергуванні процесів стомлення і відновлення.

Третя гігієнічна вимога – проводити розвивальні тренувальні заняття в один і той же час доби – також обумовлена доцільністю вироблення певного біоритму фізіологічних функцій організму.

Тренувальні заняття можуть виконуватися вранці або у другій половині дня, після навчання або праці. Це залежить від умов життя і бажання тих, хто займається. Самостійне оздоровче розвивальне тренування краще виконувати один раз на добу і поєднувати у ньому фізичні вправи різної функціональної спрямованості.

### **3.2.4 Гігієнічні особливості фізичного виховання осіб різного віку**



З урахуванням кількісних і якісних змінень в організмі розрізняють такі вікові періоди:

- 1 – 10 днів – новонароджений;
- 10 днів – 1 рік – грудний вік;
- 1 – 3 роки – раннє дитинство;
- 4 – 7 років – перше дитинство;
- 8 – 12 років – хлопці та 8 – 11 років – дівчата – друге дитинство;
- 13 – 16 років – хлопці та 12 – 15 років – дівчата – підлітки;
- 17 – 21 рік юнаки та 16 – 20 років – дівчата – юнацький;
- 22 – 35 років – перший зрілий;
- 35 – 60 років – чоловіки та 35 – 55 років – жінки – другий зрілий (або середній);
- 60 – 74 роки – похилий;
- 75 – 90 років – старечий;
- 90 років і більше – довгожителі.

Фізичний розвиток дітей і підлітків є одним з найважливіших показників здоров'я і залежить від багатьох факторів, а саме харчування, рухової активності, кліматичних умов та ін.

Фізичний розвиток дітей та підлітків характеризується безперервними біологічними процесами на кожному віковому етапі. Процеси розвитку станів та систем організму відбуваються непропорційно до загального росту тіла. Всі закономірності росту і розвитку дитячого організму є основою для гігієнічного формування чинників навколишнього середовища, які впливають на організм дітей.

Від моменту народження до повної зрілості ріст та розвиток організму відбувається відповідно до об'єктивно існуючих законів. При цьому виявляють такі закономірності:

- а) нерівномірність темпів росту та розвитку;
- б) неодночасність темпів росту та розвитку;
- в) обумовленість росту та розвитку статтю;
- г) біологічна надійність функціональних систем та організму в цілому;
- д) вплив генетичних факторів та факторів навколишнього середовища;
- е) акселерація.

Знати вказані закономірності дуже важливо, оскільки саме вони забезпечують діяльність окремих органів та систем, а також їх взаємозв'язок, функціонування цілого організму, його єдність з навколишнім середовищем. Фізичний розвиток визначають за допомогою *соматометричних* (довжина тіла і окремих його частин, маси тіла, діаметри та обводи частин тіла), *фізіометричних* (життєва ємність легень, м'язова сила, кров'яний тиск та пульс), *соматоскопічних* (стан кістково-м'язового апарату, шкірних покривів, ступінь жировідкладення, форма грудної клітки та ін.) ознак.

Доведено зв'язок між рівнем фізичного розвитку дітей та їх захворюваннями. Слабкий фізичний розвиток частіше поєднується із високими показниками захворюваності дихальної, серцево-судинної та нервової систем.

У дітей з надмірною вагою за рахунок жирових відкладень виявляються такі захворювання, як хронічний тонзиліт, пневмонія, алергія та ін. Фізичний розвиток дітей та підлітків, як правило, тісно пов'язаний з силою та витривалістю, а також з показниками працездатності. Тим не менше, він не може бути вирішальним, а тим більше єдиним показником здоров'я.

Останніми роками спостерігається процес прискореного розвитку дітей і підлітків – *акселерація*. Це виявляється у прискоренні біологічних процесів, збільшенні антропометричних показників, ранній статевій та інтелектуальній зрілості молоді. Вкрай недостатньо наукових даних про позитивний чи негативний вплив акселерації на здоров'я дітей та підлітків. Є спостереження позитивного впливу на фізичний розвиток, легший перебіг деяких захворювань, покращення окремих психічних якостей. Одночасно спостерігаються і випадки, що свідчать про порушення гармонійного розвитку організму при помітній акселерації. Ріст тіла випереджає розвиток внутрішніх органів і, найперше, серцево-судинної системи. Це негативно впливає на стан здоров'я та працездатність. Інколи спостерігається відставання окремих психічних функцій.

У деяких підлітків спостерігаються сповільнені темпи фізичного розвитку – *ретардація*. Ці явища слід враховувати при гігієнічному вихованні таких дітей. Особливо важливо правильно організувати фізичне виховання.

Для зміцнення здоров'я та зниження захворюваності дітей і підлітків, які мешкають у промислових районах міста, їх необхідно частіше вивозити за місто, проводити відпочинок на природі, проводити вітамінізацію їжі, комплекси загартовуючих та оздоровчих заходів.

Розумова діяльність, яка пов'язана з навчальним процесом, належить до найбільш важких для дітей. Нервові клітини мозку дитини володіють ще досить низькими функціональними можливостями, тому великі розумові навантаження можуть викликати їх виснаження. Окрім того, для успішного навчання необхідна наявність стійкої концентрації, а дітям, особливо молодшого шкільного віку, властиві переважання процесів збудження над гальмуванням. Навчальна діяльність також вимагає тривалого збереження вимушеної робочої пози, яка створює значне навантаження на опорно-руховий апарат та м'язову систему. У режимі школярів співвідношення між динамічними та статичними навантаженнями значно змінюються у бік переважання статичного. Враховуючи фізіологічну сутність втоми, гігієнічні розробки спрямовані на пошук шляхів, які, окрім вивчення цього явища, намагаються і віддалити його прояв, попередити явище втоми.

Гігієнічні вимоги до навчально-виховного процесу у школі спрямовані на те, щоб створити оптимальні умови для зміцнення здоров'я, нормального розумового і фізичного розвитку, підвищення успішності за рахунок правильної організації навчальної роботи школярів, правильного поєднання фізичного і розумового навантаження.

Формування людини на всіх етапах її еволюції відбувається у нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю. Рух є засобом пізнання навколишнього світу, задоволенням біологічних потреб організму, рух – ознака життя, без нього неможливе існування людини. Потреба у русі виникає одночасно із народженням дитини, а потреба у певних формах рухів формується у процесі виконання дітьми та підлітками різних соціальних функцій.

У процесі життєдіяльності людина виконує різноманітні рухи. Загальна їх величина за певний відрізок часу (година, доба) об'єднується у поняття «рухова активність». Рухова активність –

загальна сума рухів, які виконуються людиною впродовж життя (рисунок 4). Рухова активність дітей та підлітків умовно поділяється так: рухова активність в процесі фізичного виховання та під час навчання; в процесі суспільно-корисної трудової діяльності; у вільний час.



Рисунок 4 – Піраміда рухової активності

Відповідна віку величина добової рухової активності має назву «*оптимальна рухова активність*». Оздоровчий ефект та позитивний вплив на організм знижується, коли величина цього показника виходить за межі оптимального діапазону (як то у бік збільшення, так і у бік зменшення). Дефіцит рухів позначається терміном «*гіпокінезія*» або «*гіподинамія*». Надто велика рухливість позначається терміном «*гіперкінезія*».

Причин гіпокінезії досить багато. Це перш за все досягнення науково-технічного прогресу (ліфти, транспорт, телефони та ін.). Окрім цього гіпокінезію викликає навчальне перенавантаження дітей і студентів, прагнення до побутового комфорту, негативне ставлення до фізичної культури в силу індивідуальних особливостей, а також відсутність систематичних і достатніх за тривалістю занять фізичними вправами, хронічні захворювання та дефекти розвитку, які обмежують рухову активність. Також впливають і кліматичні умови. Подальше обмеження рухової активності спричинює швидку втому під час виконання фізичних

вправ, низькі функціональні можливості вегетативних функцій, відставання у розвитку рухових якостей, зміни у фізичному розвитку. Профілактика гіпокінезії включає:

- чітке виконання гігієнічних рекомендацій щодо режиму дня, зменшення статичного компонента у процесі навчальних занять та у вільний час, а збільшення динамічного компонента;
- виконання фізкультурних пауз, фізкультурних хвилинок під час занять;
- залучення до спортивно-масової роботи дітей і підлітків з урахуванням вікових та статевих особливостей організму;
- провадження активного способу життя та фізичного виховання дітей у сім'ях.

Кількісна величина рухової активності, яка повністю задовольняє біологічну потребу організму у різноманітних рухах та сприяє зміцненню здоров'я дитини і підлітка має назву «гігієнічна норма». Однією з особливостей нормування рухової активності дітей і підлітків є врахування їхніх вікових, статевих відмінностей, стану здоров'я, типу вищої нервової діяльності (холерик, сангвінік, флегматик, меланхолік), місцевих кліматичних умов, режиму дня.

Чим старша дитина, тим більша величина рухової активності, яка рекомендується як норма. Рекомендована величина добової рухової активності повинна раціонально розподілятися на весь період дня (таблиця 1).

Таблиця 1 – Гігієнічні норми добової рухової активності дітей, підлітків та молоді

Вікова група	Локомоції, тис. кроків	Тривалість рухового компонента, год
3-4 роки	9-12	5,5-6
5-6 років	11-15	5-5,5
7-10 років	15-20	4-5
11-14 років	18-25	3,5-4,5
15-17 років	18-25	3,5-4,5
Юнаки	25-30	3-4
Дівчата	20-25	3-4,5

Найбільшу кількість рухів краще виконувати з 9.00 до 12.00 год та з 15.00 до 18.00 відповідно добових біологічних

ритмів.

Гігієнічними принципами правильної організації фізичного виховання дітей та підлітків є:

- оптимальний руховий режим з врахуванням потреб організму, його функціональних можливостей;

- диференційоване застосування засобів і форм фізичного виховання залежно від віку, статі, стану здоров'я і фізичної підготовленості;

- систематичність занять, поступове збільшення навантаження, комплексне використання різноманітних засобів та форм фізичного виховання, врахування сенситивних періодів розвитку функцій організму;

- одночасне використання у процесі фізичного виховання різних засобів фізичного виховання, що спрямовані на розвиток основних рухових якостей;

- постійний медичний контроль.

Уроки фізичної культури – основна форма фізичного виховання у дітей. В процесі уроків фізичної культури поряд з освітніми та виховними вирішуються і оздоровчі завдання.

Гігієнічні вимоги до уроків фізичної культури:

- зміст уроку та величина навантаження повинні відповідати стану здоров'я, фізичної підготовленості, віку та статі;

- правильна побудова уроку з виділенням окремих структурних частин;

- виконання фізичних вправ, які сприяють зміцненню здоров'я, гармонійному розвитку та формуванню правильної постави;

- дотримання послідовності занять з іншими уроками у розкладі навчального дня та тижня;

- проведення занять у спеціальному приміщенні (спортивний зал, гімнастичний зал та ін.) або на спеціально обладнаному майданчику, стадіоні чи басейні;

- виконання вправ у спортивному одязі і за температурних умов, що забезпечують загартування організму.

Рухливі ігри та фізичні вправи на перервах сприяють кращому відпочинку, підвищують працездатність. Прогулянки, екскурсії, мандрівки мають важливе оздоровче значення, так як

справляють хороший загартувальний ефект та сприяють фізичному розвитку і вдосконаленню різних рухових якостей.

Повне припинення занять фізичними вправами може носити тільки тимчасовий характер. Терміни поновлення занять фізичною культурою і спортом після перенесених захворювань та травм визначаються лікарем індивідуально з урахуванням важкості та характеру захворювання або травми, ступеня функціональних порушень. Також звертають увагу на стать, вік, компенсаторну здатність організму та інші індивідуальні особливості (таблиця 2).

Таблиця 2 – Терміни поновлення занять фізичною культурою і спортом після перенесених захворювань

Захворювання або травма	Терміни поновлення занять		Примітка
	Фізична культура	Спортивне тренування	
1	2	3	4
Ангіна	14-15 днів	20-21 день	Ознаки одужання: задовільне самопочуття, відсутність больових явищ, нормальна температура не менше 7 днів. Змагальною діяльністю можна займатися через 30-35 днів після захворювання

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
Грип (легка форма – підвищена температура не більше 4 днів, відсутність різко виражених місцевих явищ)	4-5 днів	6-8 днів	Під час допуску до змагань необхідно пройти обстеження серцево-судинної системи та провести функціональні спроби. Дозволено брати участь у змаганнях через 10-12 днів
Грип (важка форма – підвищена температура більше 5 днів, розлад окремих органів та ін.)	10-12 днів	8-20 днів	Під час допуску до змагань необхідно пройти обстеження серцево-судинної системи та провести функціональні спроби. Дозволено брати участь у змаганнях через 30-40 днів
Бронхіт	6-8 днів	14-16	Остерігатися різких і особливо

		днів	раптових охолоджень дихальних шляхів під час виконання фізичних вправ. Дозвіл до змагань через 14-16 днів
Гострі інфекційні захворювання (кір, віспа, дизентерія та ін.)	7-8 днів	10-12 днів	Ознаки одужання: задовільне самопочуття, відсутність больових явищ, нормальна температура не менше 7 днів. Змагальною діяльністю можна займатися через 16-18 днів після захворювання
Гепатит А	6-12 місяців	6-12 місяців	Виключаються вправи на витривалість, необхідний контроль за функцією печінки
Плеврит	1-2 місяці	1-2 місяці	Виключаються вправи на витривалість на півроку
Апендицит	1-2 місяці	1-2 місяці	Ознаки одужання: задовільне самопочуття, відсутність больових явищ та напруження в ділянці черевної порожнини, нормальна температура не менше 10 днів. Слід уникати стрибків та вправ, що надають навантаження на м'язи живота
Перелам кісток кінцівок	3 місяці	3 місяці	У перші три місяці слід виключити вправи, які надають активне навантаження на кінцівку, яка була пошкоджена

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
Струс мозку	20-25 днів	20-25 днів	Ознаки одужання: задовільне самопочуття, відсутність головного болю та запаморочень як у стані спокою, так і у русі не менше 15 днів, нормальні рефлекси
Розтягнення зв'язок	6 місяців	6 місяців	Перед початком навчально-тренувальних занять необхідна відновлювальна фізична культура
Ревмокардит	2-3 місяці	-	Не менше року займатися у спеціальній медичній групі. Необхідний регулярний контроль за реакцією серцево-судинної системи на фізичні навантаження та за активністю процесу



Гострий нефрит	2-3 місяці	2-3 місяці	Категорично заборонено вправи на витривалість та водні види спорту. Після початку занять фізичною культурою необхідний контроль за складом сечі
Гастрит	2-3 дні	5-6 днів	Ознаки одужання: відсутність всіх больових явищ (нудота, біль у шлунку та ін.)

Для осіб середнього (40-60 років) та похилого віку (понад 60 років) характерним є виражений процес старіння, який залежить не тільки від біологічних, але й матеріально-побутових, соціальних факторів навколишнього середовища. У цьому періоді життя людини спостерігаються вікові зміни, які характеризуються сповільненням обміну речовин, ослабленням функціональних можливостей всіх органів і систем, зменшенням активності ендокринних залоз. У середньому віці знижується еластичність стінок кровоносних судин. Ще суттєвіші зміни відбуваються у похилому віці. Внаслідок значної атрофії легеневої тканини погіршується дихальна функція і зменшується кількість споживання кисню. Слабшає опорно-руховий апарат, знижується еластичність м'язових та сполучних тканин, погіршується координація рухів та ін.

Хоча для цих вікових категорій доступні майже всі види занять фізичною культурою, але слід враховувати їхню знижену спроможність виконувати силові та тривалі фізичні навантаження, тому спрямованість занять має бути гігієнічною. Основна форма – фізичні вправи оздоровчого характеру, дозування та інтенсивність навантажень повинна відповідати віку, стану здоров'я та фізичній підготовленості.

Щоб забезпечити правильне дозування фізичного навантаження, осіб середнього та похилого віку поділяють на групи. Першу групу складають практично здорові особи, які мають задовільну фізичну підготовленість. Другу групу складають особи, які мають відхилення у стані здоров'я і фізично мало підготовлені. Третю групу складають особи з низькою адаптацією до фізичних навантажень і значними порушеннями здоров'я.

Для осіб середнього, а особливо, похилого віку дуже важливим є поступове збільшення фізичних навантажень. Слід використовувати всі види занять та вправ, особливо гімнастичних, що спрямовані на підтримку гнучкості. Для профілактики відкладання солей та розвитку остеохондрозу дуже корисними є вправи для м'язів хребта, шиї та спини. Значну увагу слід приділяти дихальній гімнастиці.

У похилому віці вправи виконують переважно у спокійному темпі, щоб забезпечити рівне, повне дихання. Протипоказані вправи статичного характеру та ті, що пов'язані з затримкою дихання, напруженням та швидкими рухами. На функцію серцево-судинної системи позитивно впливають ходьба та повільний біг.

Заняття фізичною культурою і спортом у похилому віці мають проводитися під наглядом лікаря та за дотриманням всіх гігієнічних вимог щодо режиму праці та відпочинку, харчування, особистої гігієни та гігієни місць занять фізичними вправами. Для осіб похилого віку необхідно обмежувати повітряно-сонячні ванни, а при виражених формах захворювань серцево-судинної та дихальної систем вони взагалі протипоказані.

Основними формами занять фізичною культурою в середньому та похилому віці є ранкова гігієнічна гімнастика, ходьба, біг та заняття у групах здоров'я. Щоранку варто виконувати загартовуючі процедури.

*Комплекс ранкової гігієнічної гімнастики* складається з 5-10 вправ для верхніх та нижніх кінцівок і тулуба. Значну увагу приділяють вправам для навчання правильного дихання. Всі вправи повторюються 5-7 разів з інтервалом 5-15 с. Рекомендується включати вправи для м'язів ока.

*Ходьбу* розпочинають у повільному темпі (80-100 кроків за 1 хв), дихання має бути рівномірним, через кожні 2-3 км слід робити 5-10-хвилинний відпочинок. Такі заняття бажано проводити у добре озелененій місцевості зі свіжим повітрям. Найкращий час оздоровчої ходьби – зранку та ввечері.

Нині дуже поширений *біг*, як одна з форм занять фізичною культурою осіб середнього та похилого віку, що потребує суворого дозування залежно від стану здоров'я та фізичної підготовленості. У разі відчуття втоми під час бігу слід перейти

на ходьбу. Особам, що мають значні порушення функції серцево-судинної системи, біг протипоказаний.

У *групах здоров'я* на заняттях застосовують різні види фізичних вправ (гімнастичні, легкоатлетичні, їзда на велосипеді, спортивні ігри та ін.). На початковому етапі занять, особливо за наявності порушень функцій органів дихання та кровообігу, а також при недостатній фізичній підготовленості, слід виконувати вправи помірної потужності без різких рухів, стрибків, бігу та статичних напружень. На другому етапі занять у *групах здоров'я* значно збільшується обсяг легкоатлетичних вправ, спортивних ігор, плавання. Мета цього етапу – удосконалити рухові навички, зміцнити серцево-судинну та дихальну системи. На третьому етапі обсяг вправ збільшується майже вдвічі, що надає змогу виправити дефекти постави.

З переходом від одного до другого тривалість занять поступово збільшують. Перший етап – 40 – 60 хв, на другому – 60 – 80 хв, третьому – 90 хв. Чітке дотримання порад лікаря, вимог щодо тривалості, обсягу, інтенсивності навантаження допоможе зберегти високу працездатність, добре здоров'я та самопочуття на довгі роки.

### **3.2.5 Гігієнічне забезпечення спортивних тренувань**

Гігієнічні вимоги до занять у *групах спортивного удосконалення* значно відрізняються від вимог до занять оздоровчими фізичними вправами. Мета спортивних тренувань – досягнення найвищих спортивних результатів. Для цього спортсмени повинні виконувати величезні фізичні тренувальні і змагальні навантаження.

Основне завдання *гігієнічного забезпечення занять спортом* – створення умов для збереження та зміцнення здоров'я спортсменів. Спортивне тренування – основна форма підготовки спортсменів – включає до себе систематичне використання суворо регламентованих фізичних вправ, які удосконалюють функціональні можливості та спроможність організму. У процесі

тренування вирішуються складні завдання загального і спеціалізованого удосконалення організму, що спрямовані на досягнення високих спортивних результатів. Паралельно з цим спортивне тренування повинно мати оздоровчу спрямованість – сприяти покращенню здоров'я і фізичного розвитку, підвищувати опірність організму до несприятливих впливів зовнішнього середовища. Для сполучення спортивного і оздоровчого ефектів необхідно, щоб система тренування у будь-якому виді спорту була пильно продумана, а організація занять та змагань повністю відповідала вимогам гігієни.

Основні гігієнічні принципи побудови навчально-тренувального процесу:

- систематичне проведення тренувальних занять та повторне виконання фізичних вправ;
- поступове збільшення фізичного навантаження;
- чергування роботи та відпочинку;
- різноманітна фізична підготовка.

*Систематичне багатократне повторення* м'язової роботи з поступовим збільшенням навантаження дозволяє нервовій, дихальній, серцево-судинній та м'язовій системам пристосуватися до виконання роботи та підвищити працездатність організму у цілому. Порушення цього правила призведе до перевтоми, може стати причиною перетренованості та травм. Після вимушених перерв у тренуванні слід поновляти тренування з більш легким, ніж перед перервою, навантаженням.

*Раціональне чергування тренування і відпочинку* забезпечує необхідне відновлення функціонального стану організму спортсмена та попереджує виникнення перевтоми. При цьому підвищується спортивна працездатність та витривалість. Відпочинок між тренувальними заняттями не має бути занадто тривалим, щоб не перешкоджати закріпленню позитивних результатів, що досягнуті у процесі попередніх тренувань.

*Різнманітна фізична підготовка* сприяє всебічному гармонійному розвитку, покращенню функціонального стану органів і систем та у сполученні зі спеціалізацією в обраному виді спорту надає найбільш виразний оздоровчий і спортивний ефект.

Загальна фізична підготовка (ЗФП) та використання при спеціалізації як допоміжних засобів елементів інших видів спорту

підвищують можливість виконання більш інтенсивних та тривалих фізичних навантажень, сприяють кращій координації рухів, надають більш широкий оздоровчий вплив та допомагають досягненню успіху в обраному виді спорту.

Щорічний план тренування з поділенням на підготовчий, змагальний та перехідний періоди повинний передбачати у кожному з них деякі особливості у гігієнічному забезпеченні спортсменів, що тренуються.

У *підготовчому періоді тренувань* основне місце повинна займати ЗФП, що спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток сили та витривалості, покращення координації рухів, виховання волі та інших якостей. Для цього використовують гімнастику у вигляді щоденної 15-хвилинної ранкової зарядки, а також ходьбу та крос. Паралельно з ЗФП спортсмени поступово оволодівають технікою обраного виду спорту та удосконалюються в ній. На етапі спеціалізації, а також ЗФП слід звертати особливу увагу на попередження перевтоми та спортивних травм, які можливі при недостатній тренованості та відсутності у спортсменів-новачків досвіду роботи. У режимі дня треба більше часу надавати на відпочинок, ознайомлювати новачків з правилами особистої гігієни та загартування, пояснювати значення раціонального харчування.

У *змагальному періоді* значна частина часу надається на спортивне тренування. Поєднати його з заходами загального оздоровчого характеру важче, ніж у підготовчій період. Основне гігієнічне значення має раціональне планування тренувальних занять та змагань, а саме необхідний відпочинок, виконання фізичних навантажень у межах функціональних можливостей, найбільш раціональне поєднання тренування і відпочинку. У результаті, як правило, проявляється оздоровчий ефект занять спортом. У цих умовах підвищуються працездатність і спортивні результати.

Поступове збільшення фізичного навантаження та чергування роботи та відпочинку повністю зберігають своє значення і у змагальному періоді.

У *перехідний період*, який завершує річний тренувальний цикл, основне гігієнічне завдання – поступовий перехід від напруженої праці до відносної м'язової бездії. Різке припинення

спортивних занять може викликати низку несприятливих явищ, головним чином з боку нервової і серцево-судинної систем (головні болі, слабкість, серцебиття, погіршення загального самопочуття, зниження працездатності). Тому після змагального періоду треба продовжувати заняття спортом, але при цьому знижувати загальне навантаження аж до режиму активного відпочинку.

Завдання гігієнічного забезпечення тренувального циклу – контроль і при необхідності корегування тренувальних і змагальних програм, щоб не утруднювати виконання основного завдання, досягти максимально можливого ефекту у збереженні і зміцненні здоров'я спортсменів.

Кожне тренувальне заняття повинно починатися з простих і легких вправ та ними і закінчуватися. Більш важкі за технікою виконання і навантаженням вправи проводяться у середині заняття, після періоду впрацювання. Тренувальне заняття у спортсменів також поділяється на підготовчу, основну і заключну частини, тривалість яких залежить від періоду спортивного тренування, характеру вправ та мети заняття. У підготовчому періоді збільшується перша частина заняття, у змагальному – друга (основна частина). Під час визначення тривалості окремих частин тренування і величини фізичного навантаження необхідно враховувати вік, стан здоров'я та спортивний стаж того, хто тренується.

У підготовчому періоді у заняттях з новачками і спортсменами більш низького розряду проводять не більше трьох тренувань на тиждень тривалістю 1,5 – 2 год, у змагальному періоді – не більше чотирьох тренувань тривалістю 2 – 2,5 год. Для спортсменів вищих розрядів кількість тренувань у змагальному періоді збільшується.

Правильне розподілення за часом різних видів діяльності і відпочинку, прийому їжі, перебування на свіжому повітрі та ін. спортсменом, який тренується, – основа гігієнічного способу життя. Тільки за цієї умови забезпечується повне відновлення сил після попередньої роботи та створюються оптимальні умови для розвитку функціональної спроможності організму.

Спортивні досягнення у великому ступені залежать від виконання правильно побудованого режиму. Головна умова – регулярність тих чи інших дій (робота, сон та ін.) протягом доби.

### 3.2.6 Гігієна харчування

*Гігієна харчування* – галузь медицини, що розробляє основи раціонального, здорового харчування.

Харчування – це один з важливих соціальних та біологічних факторів, що забезпечують життєдіяльність та здоров'я людини. Повноцінне харчування поряд з іншими умовами соціального середовища забезпечує фізичну і розумову працездатність, витривалість, підвищує опірність організму до інфекційних та шкідливих фізичних чинників, тобто забезпечує оптимальний розвиток людського організму, є суттєвим фактором довголіття.

До їжі ставлять такі гігієнічні вимоги: достатність кількості (відповідність енергетичним витратам людини), повноцінність якості (оптимальна кількість необхідних речовин: білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин), різноманітність – збалансований вміст продуктів тваринного і рослинного походження (рисунок 5).



Рисунок 5 – Склад їжі

Отже, перша вимога до раціонального харчування – це

відновлення енерговитрат організму, що вимірюються у кілокалоріях (ккал), за міжнародною системою (SI) – у джоулях (Дж): 1 ккал = 4,184 кДж.

Важливе значення має дієтичне харчування, що є суттєвим чинником у системі профілактичних та лікувальних заходів, тому що якісні різноманітні раціони можуть впливати на функції окремих органів та фізіологічних систем (рисунок 6).



Рисунок 6 – Джерела білків, вуглеводів та жирів

Іншою вимогою є дотримання санітарних та гігієнічних правил у процесі виробництва продуктів харчування, їх зберігання, транспортування, а також приготування.

Отже, гігієна харчування включає дві групи питань:

а) фізіолого-гігієнічні основи повноцінного щодо якості і кількості харчування різних вікових і професійних груп населення;

б) гігієну продуктів харчування, що вивчає харчові та біологічні властивості, проблеми зберігання їх харчової цінності у процесі технологічної та кулінарної обробки.

Під час занять фізичною культурою і спортом харчування повинно:

- повністю компенсувати кількість енергії та харчових речовин, які витрачає спортсмен;
- сприяти покращенню спортивної підготовки;
- прискорювати відновлювальні процеси після тренувань



або змагань.

Досягається це введенням до раціону харчування великої кількості білка та вуглеводів, але з обмеженням жирів.

Стан організму також залежить від режиму харчування протягом доби: дорослі – 3-4 рази на день, діти – 4-5 разів на день, спортсмени – 5-6 разів на день, з них три основних (сніданок, обід, вечеря), четвертий – другий сніданок, п'ятий – полуденок, шостий – друга вечеря.

До загальних гігієнічних вимог до режиму харчування відносяться постійний час прийому їжі та пропорційне за часом доби співвідношення складу та калорійності, що обумовлено особливостями біоритмів процесів обміну речовин людини. Організм виробляє умовний рефлекс на час прийому їжі, що сприяє більш ефективному травленню.

Оптимальна калорійність: сніданок 30-40 %, другий сніданок або полуденок 10-15 %, обід 35-40 %, вечеря 15-20 %. Білкові та жирові – сніданок та обід, вечеря – легкозасвоювана, обов'язково треба включати до раціону овочі або фрукти, бажано у свіжому вигляді. Натощак слід випивати ложку олії. Вечеря повинна бути за 3-4 год до сну, їжа не повинна бути гарячою або холодною. Їсти треба повільно та ретельно пережовувати їжу. Для зменшення ваги тіла об'єм денного раціону повинний бути на 1000 ккал на день менше добових енерговитрат.

Формування енергії в організмі можливо таким чином:

- *аеробне* (економне) формування – енергія використовується повністю, у результаті повного розпаду глікогену;

- *анаеробне* (неекономне) формування – використовуючи тільки частину енергії шляхом гліколізу з великими витратами глікогену.

У спорті енерговитрати залежать від спеціалізації, виду спорту (таблиця 3).

Таблиця 3 – Класифікація видів спорту у залежності від енергетичних витрат

Група	Вид спорту	Енерговитрати
Аеробна	Біг на довгі дистанції, біг на лижах, орієнтування,	6000-7000 ккал·доб

	велоспорт, плавання, ходьба	
Аеробна-анаеробна	Біг на середні дистанції, спортивні ігри, гребля, боротьба	5000-6000 ккал·доб
Анаеробна	Стрибки, спринтерській біг	10000-11000 ккал·доб

Між виконанням фізичних вправ та наступним прийомом їжі повинно пройти 30-40 хв для відновлення функції кровообігу та перерозподілення крові від робочих скелетних м'язів до органів травлення.

Раціональне харчування – один з суттєвих способів підвищення працездатності і боротьби зі стомленням (рисунок 7). Порушення у характері та режимі харчування можуть призвести до погіршення здоров'я та викликати зниження спортивних результатів.

Раціональне харчування дітей і підлітків є однією з важливих умов, які забезпечують їх гармонійний розвиток, своєчасне дозрівання морфологічних структур і функцій різних органів та тканин, оптимальні параметри психомоторного та інтелектуального розвитку, стійкість організму до дії інфекцій та інших несприятливих зовнішніх факторів.



Рисунок 7 – Раціональне харчування

Раціональне харчування дітей, як і їхній стан здоров'я, повинно бути предметом особливої уваги держави.

Харчовий раціон дітей повинний бути збалансований у залежності від віку, статі, кліматогеографічної зони мешкання, характеру діяльності та величини фізичного навантаження.

У різні вікові періоди характер обміну речовин змінюється. У період росту і розвитку він характеризується найбільшою інтенсивністю, що забезпечує пластичні та структурні процеси. Потреба у білці у період росту у розрахунку на одиницю ваги тіла суттєво більше, ніж у дорослих. Величина основного обміну у дітей у 1,5-2 рази перевищує основний обмін дорослої людини. Відносна величина основного обміну (кілокалорій на 1 кг ваги) з віком зменшується: діти 2-3 років – 55, 6-7 років – 42, 10-11 років – 34, 12-13 років – 33, у дорослих – 24.

Дитячий та підлітковий періоди характеризуються відносно високим рівнем енерговитрат. Енерговитрати дорослої людини у середньому складають 45 ккал на 1 кг ваги тіла, у дітей віком 1-5 років – 80-100 ккал, у підлітків 13-16 років – 50-65 ккал.

Харчування повинно бути адекватним віковим можливостям організму.

#### **4 ОСНОВИ ПСИХОГІГІЄНИ. ПСИХОГІГІЄНА СПОРТУ**

*Психогігієна* – сучасна наука, що вивчає проблему психічного здоров'я та впливу на нього різноманітних факторів навколишнього середовища; розробляє заходи, що спрямовані на збереження і зміцнення психічного здоров'я, чинники і умови довкілля, які впливають на психічний розвиток і психічний стан людини; формує рекомендації зі збереження і зміцнення психічного здоров'я для забезпечення гармонійного і духовного розвитку особистості.

*Психічне здоров'я* – це стан повної душевної рівноваги, уміння володіти собою, яке виявляється у рівному стійкому настрої, здатності швидко пристосовуватися до складних ситуацій та долати їх, у короткий час відновлювати душевну рівновагу (рисунок 8) Порушення психічного здоров'я не рівноцінно

душевній хворобі. Такі порушення звичайно мають тимчасовий характер та спостерігаються у практично здорових людей.



Рисунок 8 – Складові психічного здоров'я

Дуже важливу роль у вихованні психічних функцій, формуванні гармонійного розвитку особистості відіграє самовиховання. Ніяке суспільне виховання не дає результатів, якщо немає відповідного прагнення індивідуума до поєднання своїх вчинків з прийнятими у суспільстві нормами поведінки. Особливе значення для душевного благополуччя має самодисципліна. Людина, яка володіє собою, не має конфліктів та гасить їх, коли вони виникають. Перелічені позитивні якості, які оцінюються моральними категоріями, роблять людину приємною для оточення та цінним членом суспільства.

Психологічні заходи реалізуються не лише психологами та лікарями, але й педагогами, вихователями і соціальними працівниками.

*Основні завдання психогігієни:*

- створення сприятливих умов для формування гармонійно розвинутої людини;

- формування навичок оздоровчої поведінки, що спрямовані на збереження психічного здоров'я;
- розроблення психопрофілактичних заходів, які спрямовані на запобігання нервово-психічних порушень;
- моніторинг психічного здоров'я населення;
- розроблення та впровадження заходів з оптимізації розумової праці і забезпечення активного творчого довголіття.

Психогігієнічні заходи мають практичне значення не тільки стосовно психогенних захворювань, неврозів та ін., але й щодо різних соматичних захворювань. Дотримання вимог психогігієни відіграє важливу роль у запобіганні інфарктам, розвитку гіпертонічної хвороби, виразковій хворобі шлунку, цукровому діабету. Загальновідомо значення психогігієни у профілактиці алкоголізму, наркоманії та ін.

До найбільш важливих рекомендацій, що спрямовані на збереження і зміцнення психічного здоров'я молоді, належать:

- правильна організація режиму дня та його дотримання;
- гігієнічна організація навчального навантаження;
- запобігання психотравмувальним ситуаціям у навчальному закладі.

Дотримання цих рекомендацій створює умови для зміцнення психічного здоров'я та оптимізації працездатності молоді.

У психогігієні розрізняють такі розділи: вікова психогігієна; психогігієна праці; психогігієна навчання і виховання; психогігієна побуту; психогігієна сім'ї і статевого життя; психогігієна спорту; психогігієна колективного життя (рисунок 9).

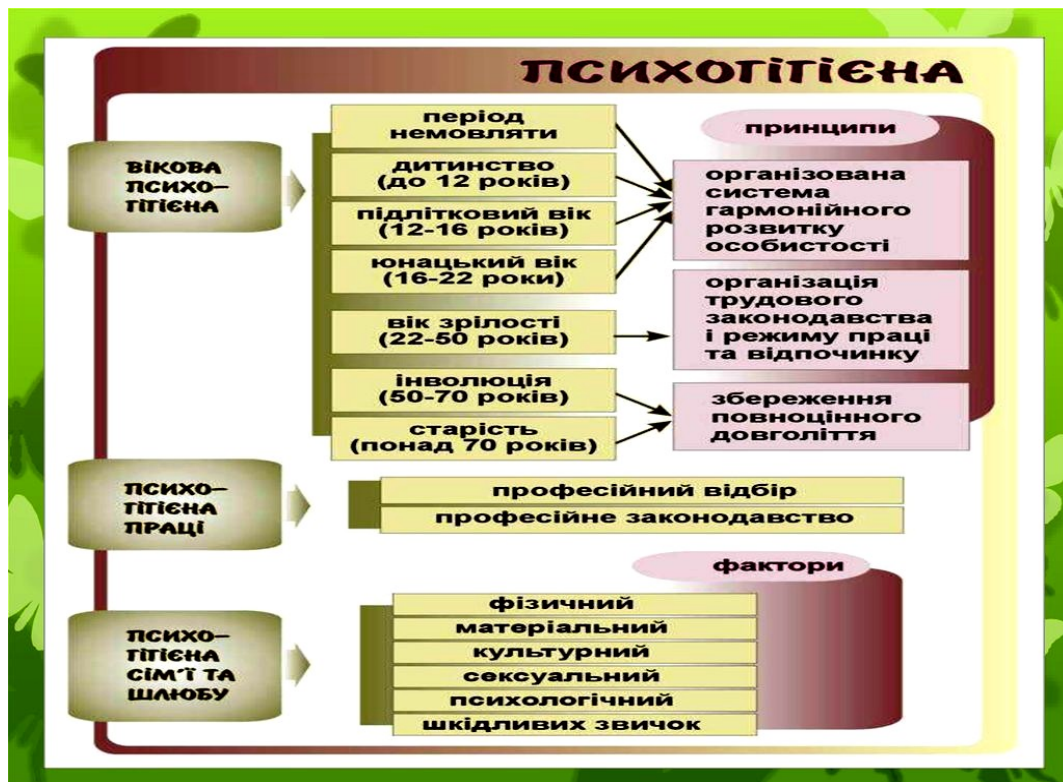


Рисунок 9 – Принципи та фактори психогігієни

*Вікова психогігієна* включає психологічні дослідження і рекомендації, що стосуються, насамперед, дитячого і літнього віку. Оскільки відмінності у психіці дитини, підлітка, дорослої і літньої людини суттєві.

*Психогігієна побуту.* Велику частину часу людина проводить у спілкуванні з іншими людьми. Дружня підтримка, добре слово сприяють бадьорості, гарному настрою, і, навпаки, грубість, різкий тон можуть зумовити психотравму. Дружній і згуртований колектив створює сприятливий психологічний клімат. Людям, які все сприймають «близько до серця», слід виховувати в собі правильне ставлення до неминучих у повсякденному житті труднощів.

*Психогігієна сім'ї і статевого життя.* Характер взаємин між членами сім'ї істотно впливає на долю людини і тому має життєву значущість для кожної особистості і суспільства у цілому. На формування стосунків у сім'ї впливає емоційне спілкування, взаєморозуміння, поступливість.

*Психогігієна колективного життя.* Взаємостосунки людей у сім'ї, на виробництві, шкільному класі, студентській групі,



гуртожитку та інших колективах порушують питання про щільний зв'язок інтересів людини з інтересами оточення. До завдань психогігієни колективного життя відносяться: організація психологічної служби, планування та впровадження заходів з підтримки здоров'я та працездатності, з оптимізації режиму дня, навчання і відпочинку. У розв'язанні цих задач велика роль належить психологам, медичним працівникам, тренерам, викладачам.

*Психогігієна праці і навчання.* Велику частину часу свого життя людина присвячує навчанню і трудовій діяльності, тому важливе значення має ставлення до навчання і праці. Неправильна організація навчання і праці може спричинити перевтому і навіть нервовий зрив. Для людей розумової праці відпочинок потрібно поєднувати зі спортом, посильною фізичною працею, прогулянками.

Люди не народжуються емоційно врівноваженими. Вони йдуть до цього стану з подоланням життєвих труднощів. Для досягнення емоційної рівноваги необхідні: добре розвинене відчуття індивідуальності, вміння спілкуватися, здатність зближуватися з іншими людьми, систематичне заняття фізичною культурою і спортом, раціональне і повноцінне харчування, культивування позитивних емоцій.

Практика засвідчує, що спосіб життя студента (якщо він цілеспрямовано і систематично не займається фізичною культурою і спортом) належить до малорухливого. А це означає, що всі згубні наслідки *гіподинамії* (тривале обмеження рухової активності), що стосуються організму, який розвивається, неодмінно позначаються на його фізичному, розумовому і статевому дозріванні та у цілому на здоров'ї. Уникнути цього просто і доступно, якщо передбачити у своєму способі життя оптимальний режим рухової активності, який є провідним вродженим чинником фізичного і психічного здоров'я.

Унаслідок регулярних занять фізичними вправами покращується самопочуття, з'являється впевненість в собі та ін. Люди, які займаються фізичною культурою, мають гарний вигляд і тому впевнені в собі. Треновані люди частіше слідкують за собою і тому легше позбуваються шкідливих звичок. Вони емоційно врівноважені, що надає їм впевненості в собі,

бадьорості та покращує зовнішній вигляд. Також менш схильні до стресу, краще долають занепокоєння, тривогу, пригніченість, гнів, страх. Їм легко швидко розслабитися. Вони вміють знімати напругу за допомогою певних вправ. У тренуваних людей менш проблем зі здоров'ям.

Постійне, розумне, раціональне дотримання правил психогієни упродовж усього життя людини, за умови консультації у необхідних випадках з лікарем, є гарантією збереження повноцінної психічної діяльності та високих моральних якостей людини.

**Психогієна спорту** – це галузь гігієни, яка розробляє і здійснює заходи, які спрямовані на збереження і зміцнення психічного здоров'я спортсменів.

*Головне завдання психогієни спорту* – забезпечення психічного здоров'я спортсмена, яке щільно пов'язано з психологією особистості спортсмена, спортивного колективу, психорегуляцією, психопрофілактикою, психотерапією. У сучасному спорті психологічні навантаження дуже великі. У ряді випадків, коли спортсмени змагаються на межі людських можливостей, одержують перемогу ті, хто має міцні нерви, кращу емоційно-вольову підготовленість, хто здатен більш якісно відновлювати свою психічну працездатність. Необхідність постійно долати великі фізичні і психічні навантаження в спорті пов'язана з підвищеною нервово-психічною активністю і емоційними стресами. Крім того, спортивна діяльність часто змушує спортсменів ховати зовнішні прояви психічної напруженості, тому що вони не мають бажання показувати свою слабкість або страхи не увійти до команди, не увійти до призерів та ін. – все це впливає на здоров'я спортсменів. Тому в основі психогієни спорту полягає чіткий об'єктивний контроль психічного стану спортсмена.

Тренер добре знає спорт і тому розуміє важливість оптимального психічного здоров'я спортсмена, і дбає про його збереження до моменту головних змагань. А лікарі мають теорію і методи, але вони не завжди можуть докласти їх до специфічних умов спорту, який розуміють недостатньо глибоко. Завдання тренера і лікаря-психогієніста у роботі зі спортсменами мають однорідність, що закликає до об'єднання їх зусиль. Безумовно,



використання деяких лікувальних і профілактичних заходів може надати допомогу тренеру на будь-яких етапах його праці, але для отримання ефекту у потрібний час повинна бути проведена попередня робота зі спортсменом. Одним з важливих психопрофілактичних засобів, які можуть надати користь спортсмену, є *самонавіювання*. У сучасному спорті спортсмен вивчає початкові схеми самонавіювання, а потім індивідуалізує їх для себе.

Методика *психорегуляційних тренувань* (ПРТ) спрямована на оптимізацію загального і психічного стану спортсмена. Психогігієніст звичайно тільки пропонує спортсмену набір різних прийомів, навчає його керувати своїм психічним станом. Успіх же самостійних психорегуляційних занять залежить від того, наскільки спортсмен як особистість сприйняв цю систему, як він її перетворює для себе.

Якщо використовувати психорегуляційні тренування, то можна вирішити такі завдання:

- знизити надмірне збудження;
- перевести спортсмена у стан навіювання або самонавіювання;
- активізувати процес відновлення;
- використовувати ідеомоторне тренування;
- підготувати тактичні варіанти;
- підготувати спортсмена (команду) до участі у конкретному змаганні;
- забезпечити оптимальний психічний стан.

Якщо ці розширені завдання психогігієни спорту звести до основних груп, то за допомогою ПРТ можна:

- попередити стомлення, забезпечити відновлення; спрямованість впливу – покращити функціональний стан;
- надати правильне поняття про виконання спеціальних рухів; спрямованість впливу – покращення технічної підготовки;
- усвідомити варіанти дій у різних змагальних ситуаціях; спрямованість впливу – покращити тактичну підготовку;
- здійснити спеціальну підготовку нервово-психічної сфери, оптимізувати психічний стан спортсмена (команди).

ПРТ складається з двох основних частин – заспокоєння і мобілізації.

*Спосіб заспокоєння* звичайно використовується на початковому етапі навчання та коли ті, хто займається, ще не досягають значних ступенів релаксації.

*Мобілізація* – процес, який має за мету привести функції організму у стан найкращої працездатності, забезпечення взаємодії цих функцій і сприяння психічної готовності спортсмена.

Під час занять ПРТ, що спрямовані більш за все на вирішення завдань, які забезпечують відпочинок, активізацію процесів відновлення, зняття емоційного збудження, знаходження оптимального рівня бадьорості, з'являється можливість вирішувати також і деякі специфічні спортивні завдання. У цьому випадку необхідною є участь тренера.

*Ідеомоторні тренування* – це уявлення рухів, що досягається за рахунок активного зосередження (не всі спортсмени можуть утримувати його тривалий час, або отримані уявлення не досягають великого ступеня яскравості).

Психогігієна все більш проникає у процес тренування і все суттєвіше допомагає йому. Зараз для практики особливо важливі прийоми, які підвищують ефективність тренування і забезпечують більш повне відновлення організму спортсменів. Наука перемагати, уміння випередити суперника приходить тільки після того, як спортсмен (команда) навчилися випереджати час на тренуваннях постійно, кожний день. Отже, цьому можуть сприяти вміле використання у спортивній практиці психології і психогігієни спорту.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Вітріщак С. В., Погорелова І. О., Погорелов В. П., Гайдаш І. А. Санітарно-гігієнічні вимоги до спортивно-оздоровчих комплексів. *Український медичний альманах*. 2013. Т. 16. № 2. С. 172 – 177.

2 Кацур Н. І., Гармаш Л. С. Психогігієна : навч. посіб. Чернівці : Книги-ХНІ, 2005. 380 с.

3 Меньших О. Е., Петренко Ю. О., Ярова В. Д. Основи психогігієни молодшої людини : навч.-метод. посіб. Черкаси : ЧОШОПП, 2011. 76 с.

4 Плахтій П. Д. Основи гігієни фізичного виховання : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : Медобори, 2003. 240 с.

5 Присяжнюк С. І., Краснов В. П., Канішевський С. М. Техніка безпеки під час занять з фізичного виховання і спорту : навч.-метод. посіб. Київ : Видав. Центр НЦБ, 2009. 123 с.

6 Пушкар М. П. Основи гігієни. Київ : Олімпійська література, 2004. 95 с.

7 Свистун Ю. Д., Гурінович Х. Є. Гігієна фізичного виховання і спорту : посібник. Львів : НВФ «Українські технології», 2010. 342 с.

8 Сорокін Ю. С., Олійник О. М., Лосік В. Г. Фізичне виховання : теоретична підготовка : метод. вказів. Краматорськ : ДГМА, 2008. 92 с.