**ВСТУП**

**Актуальність теми.** Пандемія COVID-19 стала викликом для життєдіяльності студентів [, , , ]. Впровадження карантинних заходів у зв’язку з пандемією COVID-19 зумовило використання дистанційних форм навчального процесу [, , , 6]. Під час карантину відбулись зміни способу життя молоді, зокрема, це стосується тривалості сну, сидячої поведінки, екранного часу, рухової діяльності, форм навчання [, , , ].

За даними науковців [4, 7, 9] перебування в карантинному режимі може викликати додатковий стрес і поставити під загрозу психічне здоров'я громадян. Тривала ізоляція населення, окрім позитивних наслідків щодо профілактики COVID-19, може призводити до таких негативних для здоров’я ефектів, як надмірне напруження психоемоційного стану, у тому числі патологічне підвищення тривожності, а також ризик формування малорухливого способу життя [4, 5, 12, 90, 100]. Відтак, молодь має найбільшу потребу у достатній руховій активності для підтримки здоров’я та розвитку серед інших вікових груп населення [6, 17, 60].

У сучасних науково-методичних працях [16, 17, 26, 50, 93] досить широко розглянуто питання виміру та оцінки режиму рухової активності, досліджено добовий та тижневий обсяги рухової активності осіб різного віку і фізичного стану за допомогою Фремінгемської методики. Закономірності взаємозв’язку рухової активності та фізичного стану молоді досліджували А. І. Драчук [41], Т. Ю. Круцевич [74], О. С. Куц [60], Л. В. Хрипко [80]; питанням самоконтролю за фізичним станом у процесі занять фізичними вправами займалися С. А. Душанін [46], Л. Я. Іващенко [57], О. А. Пирогова [72], С. А. Савчук [73], А. В. Хомич [79]; вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів досліджували Г. В. Коробейніков [51], С. І.Курилюк, В. М. Хлопецький [56], В. І. Марчик [86], С. Ю. Перекопський, О. В. Порохненко [78], Ю. П. Ядвіга [84] та ін. Ці дослідження розкривають статево та вікові, професійно-прикладні, оздоровчі та інші аспекти різних за змістом видів рухової активності. При цьому більшість науковців акцентують увагу на можливостях підвищення рівня рухової активності молоді, тоді як питання управління руховою активністю студентів із використанням сучасних технологій залишається недостатньо з’ясованим [5, 6, 17, 41, 91, 100].

Отже, під час впровадження карантинних заходів для уникнення негативних наслідків необхідно дотримуватися балансу між обмеженням пересування та оптимальною руховою активністю [7]. Тому, моніторинг життєдіяльності студентської молоді в умовах карантину і дослідження впливу рухової активності на здоров’я в умовах соціальної ізоляції є актуальним науковим завданням [15, 26, 37, 49, 96].

Важливість розв’язання поставленої проблеми, її недостатнє дослідження та необхідність пошуку обґрунтованих засобів формування позитивних психоемоційних станів студентів в умовах пандемії зумовили вибір теми дослідження – «Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів під час пандемії COVID 19».

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Кваліфікаційна робота виконана відповідно до теми кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту «Теоретико-методичні основи диференційованого фізичної культури в дошкільних закладах освіти, школах і позашкільних установах» (номер державної реєстрації 0116U003890) – 2015-2020 рр. Роль автора полягає в науковому обґрунтуванні та поглибленому вивченні впливу фізичної культури на агресивність підлітків, як наукової проблеми.

**Мета дослідження** полягає у з’ясуванні впливу рухової активності на психоемоційний стан студентів в умовах пандемії COVID-19.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати теоретичні підходи до проблеми оптимізації рухової активності як фактору впливу на формування сприятливих психоемоційних станів у молоді.
2. Провести аналіз взаємозв’язку рухової активності та психоемоційного стану студентів під час навчальної діяльності в умовах карантинних обмежень.
3. Обґрунтувати шляхи активізації рухової активності студентів в умовах пандемії COVID-19.

**Об’єкт дослідження –** рухова активність студенів.

**Предмет дослідження** – рухова активність як засіб формування сприятливих психоемоційних станів студентів умовах пандемії COVID-19.

Для досягнення визначеної мети та виконання поставлених завдань було використано такі **методи дослідження**: *теоретичні* (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення даних науково-методичної літератури та матеріалів експериментальних досліджень сучасних учених); *емпіричні* (спостереження, опитування, анкетування, бесіди, інтерв’ю).

**Наукова новизна отриманих результатів:**

* *розширено й доповнено* інформацію про рухову активність студентів в умовах карантинних обмежень під пандемії COVID-19;
* *набули подальшого розвитку* зміст, форми та методи підвищення рівня рухової діяльності студентів та впливу на психоемоційну сферу студентської молоді.

**Практичне значення роботи***.* Основні положення роботи можуть бути використані під час викладання навчальних дисциплін «Теорія і методика фізичної культури», «Фізична культура з методикою навчання» у процесі підготовки вчителів початкової школи, а також у різних формах методичної роботи, системи післядипломної освіти та управлінській діяльності керівників закладів середньої освіти з проблеми профілактики та корекції агресивної повдінки студентів.

**Апробація результатів дослідження.** Результати дослідження обговорювалися на науково-методичній конференції ДВНЗ «Прикарпатський національний університет іменні Василя Стефаника» (2020-2021р.), І науково-практичний семінар студентів, аспірантів і молодих учених «Сучасні тенденції розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії» ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», кафедра теорії та методики фізичної культури, м. Івано-Франківськ, 2021 р..

**Обсяг і структура роботи.** Робота обсягом 58 сторінок складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел (100 найменувань), ілюстрована двома рисунками та містить 2 таблиці.

**РОЗДІЛ 1**

**РУХОВИЙ РЕЖИМ ЯК ФАКТОР ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВЯ ТА ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНИХ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ СТУДЕНТІВ**

**1.1 Рухова активність студентів в умовах навчальної діяльності у закладах освіти**

Рухова активність – це будь-які форми руху, що потребують енергії, наприклад, ходьба, фізична робота, фізичні вправи, заняття спортом тощо.

Рухова активність є природною потребою гармонійного розвитку людського організму. Обмеження рухової активності призводить до функціональних і морфологічних змін в організмі, зниження розумової і фізичної працездатності людини.

Під руховою активністю людини слід розуміти будь-який рух тіла, що зроблений скелетними м'язами. Дефіцит рухової активності (гіпокінезія) призводить до погіршення адаптації серцево-судинної системи до стандартного фізичного навантаження, зниження показників життєвої ємності легень (ЖЄЛ), станової сили, появи надмірної маси тіла, підвищення рівня холестерину в крові. Захворюваність в умовах гіпокінезії у

2 рази вища, ніж у студентів з достатнім рівнем рухової активності. Рухову активність людини розподіляють на п’ять рівнів:

1. базовий рівень;
2. сидячий;
3. малий;
4. помірний;
5. інтенсивний.

До базового рівня належить: сон, відпочинок лежачи. До сидячого – читання, робота за столом, перегляд телепередач, прослуховування музики, робота за комп'ютером тощо. До малого – заняття у закладах вищої освіти, керування автомобілем, пересування на всіх видах транспорту, прогулянка, особиста гігієна. До помірного (середнього) – домогосподарство, регулярна ходьба, робота у дворі, фарбування, ремонт, бальні танці, їзда на велосипеді по рівній місцевості та ін. До інтенсивного (високого) – заняття силовими видами спорту, біг, танці, тривале плавання, швидка ходьба, їзда на велосипеді по горах, копання землі в саду тощо. Для кожного контингенту студентів з певним рівнем фізичного розвитку і рухової підготовленості є свій оптимальний режим рухової і фізичної активності. Саме це положення є основою регламентації в організації і плануванні навчального навантаження у процесі занять з фізичного виховання у закладах вищої освіти. Можна вважати, що еталоном динаміки рухової активності є тижневий індекс рухової активності, основою якого є хронометраж з таким групуванням усіх видів рухів: до першої групи віднесені побутові рухи, до другої – рухи, що пов’язані із заняттями фізичними вправами та спортом.

Рухова активність студентської молоді досить широке поняття на відміну від «фізичної активності», яка містить загальну і спеціальну фізичну активність. Рухи людини поділяються на три групи:

1. побутові рухи;рухи, які пов'язані із заняттями фізичними вправами та спортом;
2. рух під час дозвілля.

Зміст здорового способу життя студентів відображає результат індивідуального стилю життя і поведінки, спілкування та організації життєдіяльності. Основними елементами здорового способу життя студента мають виступати:

* + дотримання режиму навчання й відпочинку;
	+ дотримання режиму харчування і сну;
	+ організація індивідуального оптимального режиму рухової активності;
	+ відмова від шкідливих звичок;
	+ раціональне проведення дозвілля.

Під час організації своєї життєдіяльності студент вносить до неї впорядкованість, використовуючи деякі стійкі структурні компоненти. Це може бути певний режим, коли студент, наприклад, регулярно в один і той же час харчується, лягає спати, займається фізичними вправами, використовує процедури, що загартовують. Здоровий спосіб життя характеризується спрямованістю, що об'єктивно виражається в тому, які цінності йому надаються, які суспільні потреби ним задовольняються, що він дає для розвитку самої особистості студента. створює виражену психоемоційну.

Сучасне навчання характеризується підвищеним навчальним навантаженням, яке не супроводжується активною руховою діяльністю, і створює виражену психоемоційну напругу. Гіпокінезія зменшує силу і витривалість м'язів, знижує їхній тонус, зменшує обсяг м'язової маси, червоних і білих м'язових волокон, погіршує координацію рухів, що призводить до виражених функціональних змін: частішають серцеві скорочення, зменшується ударний і хвилинний обсяг кровообігу, а також об'єм циркулюючої крові, скорочується ємність судинного русла, уповільнюється час загального круговороту крові.

Рухова активність може бути низькою, якщо людина усвідомлено або вимушено веде малорухомий спосіб життя і, навпаки, високою, наприклад, у спортсмена:

* + висока рухова активність супроводжується збільшенням м'язової маси (гіпертрофією), зміцненням кістяка, підвищенням рухливості суглобів;
	+ низька рухова активність (гіподинамія) може бути причиною розвитку м'язової атрофії, якщо гіподинамія поєднується з похибками в харчовому раціоні, то це неминуче призведе до проблем зі станом здоров'я.

Варто говорити і про оптимальну фізичну активність, яка дає змогу людині зберігати або поліпшувати своє здоров'я, знижувати ризик виникнення захворювань. Оптимальна фізична активність може бути досягнута за рахунок систематичних занять фізичною культурою i спортом.

Потреба організму в руховій активності індивідуальна і залежить від багатьох фізіологічних, соціально-економічних факторів. Рівень потреби в руховій активності значною мірою обумовлюється життєдіяльністю людини, наприклад студента, впродовж навчання у закладах вищої освіти. З метою нормального розвитку і функціонування організму студента необхідний оптимальний рівень фізичної активності протягом його навчання, при цьому діапазон рухової активності має мінімальний, оптимальний і максимальний рівень:

* + мінімальний рівень дає змогу підтримувати нормальний функціональний стан організму;
	+ при оптимальному рівні досягається найбільш високий ступінь функціональних можливостей і життєдіяльності організму;
	+ максимальний рівень – це надмірні навантаження, які можуть призвести до перевтоми і різкого зниження працездатності .

Рухова діяльність призводить до виникнення дуже цікавого і корисного ефекту в організмі: під час фізичного навантаження обмін речовин значно прискорюється, але після нього починає уповільнюватись і, нарешті, знижується до рівня, нижчого від звичайного, таким чином, у людини, що тренується, обмін речовин повільніший від звичайного, тобто організм працює більш економно, а діяльність функціональних систем покращується. Повсякденні навантаження на тренований організм здійснюють помітно менший руйнівний вплив, що також покращує життя, вдосконалюється система ферментів, нормалізується обмін речовин, людина краще спить і відновлюється після сну. У тренованому організмі збільшується кількість багатих енергією з'єднань і завдяки цьому підвищуються працездатність організму, що є дуже важливим фактором життєдіяльності студента.

Велике значення рухової активності полягає в тому, що вона підвищує стійкість організму студента до дії цілого ряду різних несприятливих факторів. Наприклад, таких як знижений атмосферний тиск, перегрівання та ін. Психоемоційні стреси впродовж навчання (адаптація до навчання) також чинять величезну негативну дію на організм студента, проте позитивні емоції, що отримані від занять руховою активністю, навпаки, сприяють нормалізації нервово-психічного стану . Фізичні вправи сприяють збереженню бадьорості і життєрадісності, тобто фізичне навантаження має сильну антистресову дію.

Рекомендується підтримувати мінімальну рухову активність у повсякденному режимі студентів в обсязі 10-14 год на тиждень, включаючи такі форми рухової активності, як ранкова гімнастика, біг, заняття обраним видом спорту й ін.

Обираючи певний вид рухової активності і фізичних навантажень, потрібно брати до уваги стан свого здоров'я і працездатність (тренованість): чим нижчий рівень здоров'я і працездатності, тим меншим повинен бути стартовий обсяг навантажень. Спроби орієнтуватись неодмінно на тривалу роботу великої інтенсивності і незначні інтервали відпочинку можуть призвести до фізичного «перенавантаження» всього організму, при цьому варто враховувати, що залежно від інтенсивності прав навантаження може різко зростати або знижуватися, відповідно до цього студентам доцільно проводити заняття з рухової активності на пульсових режимах 100-180 уд/хв.

Рухова активність є обов'язковим і визначальним фактором, який обумовлює розгортання структурно-функціональної генетичної програми організму в процесі індивідуального вікового розвитку. Це добре розуміли в Стародавній Індії, Китаї та інших країнах. Вже тоді в житті і вихованні людей широко використовувалися гімнастика і дихальні вправи.

Про гіподинамії древніх людей говорити не доводиться – рухалися вони багато, і рухи їх були, безсумнівно, більш різноманітними, ніж тепер. Для первісних народів біг і ходьба були звичайні. Навіть в тих випадках, коли пішоходи, часто важко навантажені, покривали величезні відстані важкодоступною місцевістю, витрачена ними енергія не розглядалася як якесь, спортивне досягнення.

У сучасних умовах розвитку нашого суспільства спостерігається різке погіршення стану здоров'я населення та зниження тривалості життя. За даними різних досліджень, лише близько 10 % молоді мають нормальний рівень фізичного стану та здоров'я, тривалість життя скоротилася на 7-9 років, у результаті знижується і продуктивний потенціал суспільства.

Оптимальне фізичне навантаження разом з раціональним харчуванням та іншими складовими здорового способу життя є найбільш ефективним у запобіганні багатьом захворюванням і збільшенні тривалості життя.

Гіподинамія – небезпечний антифізіологічний фактор, що руйнує організм і призводить до ранньої непрацездатності та смерті. I якщо у зрілого організму порушення, які викликані гіподинамією, оборотні (тобто їх можна ліквідувати за допомогою своєчасного фізичного тренування), то у зростаючого організму пошкоджуючий ефект гіподинамії нічим не компенсується. Установлено, що гіподинамія особливо небезпечна на ранніх стадіях онтогенезу і в період статевого дозрівання. Вона призводить до значного зниження темпів зростання організму і пригнічення біохімічних процесів, включаючи функції генетичного апарату клітин. При цьому спостерігаються значні функціональні відхилення в розвитку головного мозку, що виражаються в порушенні вищої нервової діяльності та низькому рівні працездатності мозку. Також гіподинамія стає переважаючим станом більшості представників сучасного суспільства. Досягнення сучасної цивілізації, які створюють комфорт, прирікають людину на постійний «м'язовий голод» та позбавляють її рухової активності, що необхідна для нормальної життєдіяльності і здоров'я. I, якщо студент цілеспрямовано і систематично не займається фізичною культурою, то це означає, що всі негативні наслідки гіподинамії, що стосуються росту і розвитку організму, неодмінно позначаться на його фізичному, розумовому і статевому дозріванні та на здоров'ї в цілому. Уникнути цього можна лише включивши у свій спосіб життя оптимальний режим рухової активності, яка є провідним вродженим фактором фізичного і психічного розвитку людини, а отже, і її здоров'я.

Види фізичних навантажень. Усі фізичні навантаження можна поділити на два види:

* + анаеробні навантаження – це навантаження, під час виконання яких здійснюється кретоновий і лактатний резинтент і заповнення АТФ відбувається без кисню. Це короткі потужні навантаження – біг на короткі дистанції, піднімання вантажів, короткочасні гімнастичні вправи;
	+ аеробні навантаження – це навантаження, які мають тривалий характер, виконуються з низькою та середньою інтенсивністю, що полягає у властивості м’язів отримувати енергію за допомогою кисню. Це такий вид фізичної діяльності, як біг, плавання, ходьба на палках, велоспорт, гребля, стрибки на скакалці. Вони поділяються на циклічні та ациклічні навантаження.

Головною рисою, за якою розрізняють навантаження, є показник частоти серцевих скорочень, точніше їх частота скорочень, точніше їх частота від максимального серцебиття. (відніміть свій вік у роках від числа 220).

На практиці рідко зустрічаються чисто анаеробні або аеробні навантаження, отже, людина, яка займається фізичними вправами, завжди може прискорити або посилити їх виконання, а може уповільнити, виконуючи дихальні вправи. Тому зазвичай про фізичне навантаження можна сказати тільки, що воно переважно анаеробне або переважно аеробне.

Оптимальний руховий режим – найважливіша умова здорового способу життя. Його основу становлять систематичні заняття фізичними вправами і спортом, ефективно вирішують завдання зміцнення здоров'я і розвитку фізичних здібностей молоді, збереження здоров'я навичок, посилення профілактики несприятливих вікових змін. Японські вчені розрахували, що для нормального активного стану організму людина повинна робити щодоби до 10000 кроків, тобто при середній ширині кроку 70- 80 см проходити 7-8 км.

Існує три основних тренувальних процеси:

1. поступовість – непідготовленій людині потрібно починати з малих навантажень. Підвищення рухової активності має відбуватись плавно;
2. послідовність – від простих вправ до більш складних;
3. регулярність і систематичність.

ля будь-якої фізичної діяльності відповідно необхідна енергія. Визначення норм необхідного фізичного навантаження в кілокалоріях більш об’єктивний показник рухової активності. Визначення рухової активності в кілокалоріях дає змогу зв’язати разом як заняття фізичними вправами, так і трудову та побутову фізичну діяльність. У світовій практиці використовують формулу Міффліна–Сан-Жеора – метод підрахунку базового рівня метаболізму (БРМ). Цю формулу у 2005 р. розробила американська дієтична асоціація.

БРМ – базовий рівень метаболізму.

БРМ – це рівень енергії, потрібної нам для підтримки життєдіяльності організму без фізичного навантаження.

Чоловік: (10 х вага)+(6,25 х зріст)-(5 х вік)+5=….кКал Жінка: (10 х вага)+(6,25 х зріст)-(5 х вік)-161=….кКал

Цим підрахунком можна визначити співвідношення витрат енергії та її відновлення за рахунок їжі. Рухова активність кожного студента різна, тому використовують коефіцієнти рухової активності:

* + 1,2 – при сидячому способі життя;
	+ 1,375 – при легкій активності (легкі тренування 1-3 рази на тиждень);
	+ 1,55 – при помірній активності (інтенсивні тренування 3-5 разів на тиждень);
	+ 1,725 – при підвищеній активності (інтенсивні тренування 6-7 разів на тиждень);
	+ 1,9 – при екстра-активності (надмірно інтенсивні тренування).

Формула добової калорійності має такий вигляд: Калорійність на добу = Базовий рівень метаболізму (БРМ) х К, де К – це коефіцієнт рухової активності.

Наприклад:

Студенту 20 років, вага 58 кг, зріст 168 см.

БРМ=(10х58)+(6,25х168)-(5х20)-161=580+1050-100-161=

=1569 кКал.

Рухова активність під час сесії – коефіцієнт 1,2 – сидячий спосіб життя, то добова калорійність має бути:

1569 кКал х 1,2=1882 кКал на добу.

Корисно ходити по сходах, не користуючись ліфтом. За твердженням американських лікарів, кожна сходинка дарує людині 4 с життя; 70 сходинок спалюють 28 калорій. Основними якостями, що характеризують фізичний розвиток людини, є сила, швидкість, спритність, гнучкість і витривалість. Удосконалення кожної з цих якостей сприяє зміцненню здоров'я.

Відомо, що тренований організм стійкіший до несприятливих умов зовнішнього середовища, а саме: охолоджування, перегрівання, коливання атмосферного тиску, радіації, інфекції. Підвищена стійкість до інфекцій пов’язана із зростанням клітинного імунітету. Імунна система захищає організм не лише від інфекцій: вона атакує і знищує будь-які чужорідні клітини, у тому числі пухлинні.

Наукові дослідження свідчать, що треновані люди краще переносять значні фізичні навантаження, ніж нетреновані. Цей факт пояснюють удосконаленням загального адаптаційного синдрому при регулярних фізичних навантаженнях. Так, якщо частота серцевих скорочень у нетренованих людей зазвичай більше 80 уд∙хв, то в тренованих – менше 60 уд∙хв. Частота дихання в нетренованих – більше 16 цикл∙хв, у тренованих – менше 12 цикл∙хв. Отже, стимулюючий вплив рухової активності виявляється в підвищенні функціональних резервів, працездатності, сили, витривалості. Покращується самопочуття, з’являється відчуття бадьорості, нормалізується сон, апетит.

З віком процеси самооновлення клітинних білків сповільнюються і саме цим пояснюється старіння організму. При прискореному оновленні клітинних білків старіння гальмується і омолоджування стає об’єктивною дійсністю. Цікаві результати досліджень були отримані професором І. Муравовим. Він вивчав дві групи щурів одного віку. Одну групу не обмежували в русі, руховий режим іншої групи щурів був різко обмежений – їх посадили в маленькі клітки. Результат експерименту виявився вражаючим: тривалість життя тварин, які вели малорухливий спосіб життя, була в 6 разів коротшою, ніж активних щурів. Розтин показав, що у малорухливих щурів були різко виражені процеси старіння в серці, легенях, печінці, нирках. Організм людини – цілісна система, і цілісність ця забезпечується об’єднуючою функцією нервової системи. Вся вона – від кори головного мозку до периферичних рецепторів – залучається до відповідних реакцій при заняттях фізичними вправами. При регулярних заняттях фізичними вправами покращується скорочувальна здатність міокарда, зменшується потреба в кисні, підвищується рівень глікогену та активних ферментів, необхідних для інтенсивної і тривалої роботи серця. У тренованих людей максимальні можливості організму при виконанні м’язової роботи вищі, ніж у нетренованих. Доведено, що оптимальна рухова активність знижує ризик розвитку коронарної хвороби серця й інших порушень діяльності серцево- судинної системи.

Людина зазвичай не помічає роботи свого серця, якщо його скорочення відбуваються через рівні проміжки часу, але зміна цього ритму (скорочення або позачергове скорочення серцевого м’яза) призводить до негативних змін у міокарді. Багато хворих позбавляються від цієї неприємної недуги за допомогою фізичної активності. Не виключено, що ритмічні скорочення м’язів (при ходьбі, легкому бігу) передають свою інформацію сердечному м’язу і як би диктують йому фізіологічно правильний ритм. Всілякі біохімічні процеси, що відбуваються в м’язах, зрештою відбиваються на функції всіх органів і систем. Так, наприклад, слабо розвинена дихальна мускулатура не в змозі забезпечити добру вентиляцію легень і, навпаки, саме активність дихальної мускулатури удосконалює систему дихання в процесі зростання і розвитку організму людини.

М’язова система функціонує не ізольовано. Усі м’язові групи прикріпляються до кісткового апарату скелета за допомогою сухожиль і зв’язок. Розвиваючись, мускулатура укріплює і ці утворення. Кістки стають міцнішими і масивнішими, сухожилля і зв’язки міцними і еластичними. Добре розвинена мускулатура є надійною опорою для скелета. Треновані м’язи спини, наприклад, укріплюють хребет, розвантажують його, запобігають «випадінню» міжхребетних дисків, зісковзуванню хребців (широко поширена патологія, яка є причиною болю в поперековому відділі хребта). Чим більша міцність скелета, тим надійніше захищені внутрішні органи від зовнішніх пошкоджень. Здатність м’язів до розтягування удосконалює рухи, збільшує їх амплітуду, розширює можливості адаптації людини до фізичних навантажень. Тому, якщо людина має треновані м’язи, то, як правило, можна говорити про те, що вона володіє вищим рівнем працездатності всіх систем, у тому числі гормональною, серцево-судинною, нервовою та ін.

При систематичних заняттях будь-якою руховою активністю істотно змінюються морфофункціональні характеристики дихальної системи: розвиваються дихальні м’язи, збільшується загальна ємність легень, покращується ефективність функції дихання. Фізичні навантаження удосконалюють дихальний апарат і збільшують його резерви. Добре розвинений дихальний апарат – надійна гарантія повноцінної життєдіяльності клітин, адже відомо, що загибель клітин організму зрештою пов’язана з нестачою в них кисню. І навпаки, численними дослідженнями встановлено, що чим більша здатність організму засвоювати кисень, тим вища фізична працездатність людини. Тренований апарат зовнішнього дихання (легені, бронхи, дихальні м’язи) – це перший етап на шляху до поліпшення здоров’я. Відомо, що при поверхневому диханні нижні частки легень беруть участь у газообміні. Саме у місцях, де легенева тканина знекровлена, найчастіше виникають запальні вогнища. І навпаки, підвищена вентиляція легень надає цілющу дію при деяких хронічних легеневих захворюваннях.

Серед систем, негативні зміни в яких безпосередньо призводять до втрати здоров’я, на першому місці стоїть травна система, включно з печінкою, підшлунковою залозою. Проте рухова активність сприяє оздоровленню цього найважливішого відділу організму людини.

Зайві жирові запаси та формування красивої фігури – найбільш значуща стимул-реакція для підвищення рівня рухової активності. І хоча схуднення не слід ставити головним завданням при складанні програми занять, однак рухова активність ефективно змінює склад тіла, замінюючи жировий компонент на м’язовий. Установлено, що в осіб, які зайняті фізичною працею, або тих, що регулярно займаються спортом, рівень жирових речовин у крові низький. Установлено, що дозовані фізичні навантаження значно зменшують ризик виникнення таких поширених захворювань, як інфаркт міокарду, порушення мозкового кровообігу, судинні захворювання.

У фізично активних людей збільшується рухливість і врівноваженість нервових процесів, знижується чутливість до стресів, покращуються функціональні можливості щитовидної залози.

Рухова активність сприяє формуванню позитивного психоемоційного фону, викликаючи стан заспокоєння і комфорту. До того ж ті, хто займається фізичними вправами рідше хворіють на простудні захворювання, для них характерне більш швидке одужання.

Заняття фізичними вправами збільшують фізичну працездатність, знижують явища стомлення, підвищують швидкість реакції, спритність, гнучкість, силу, витривалість, тим самим сприяючи підготовці людини до активного і плідного життя. Проте неадекватні фізичні навантаження, що перевищують функціональні можливості організму, не зрідка призводять до негативних наслідків, а у ряді випадків – і до необоротних змін. Однак ризик, який пов’язаний із заняттями фізичними вправами, значно менший порівняно з тим ризиком, який спричиняє малорухливий спосіб життя.

Під критичним мінімумом рухової активності маються на увазі ті граничні параметри раціонально організованої рухової активності, відступ від яких у бік зменшення веде до регресу функціональних можливостей організму. Отже, навіть при мінімальній руховій активності підтримується досягнутий рівень фізичної підготовленості і стану здоров’я людини. Зменшення фізичної активності нижче за критичний мінімум веде до гіпокінезії, виникнення і розвитку різного роду захворювань організму. Водночас, непомірність фізичних навантажень також може негативно позначитися на здоров’ї людини.

Відповідно до програми профілактики основних факторів ризику серед молоді негативною вважається ситуація, при якій студент приділяє заняттям фізичними вправами до 4 год на тиждень, тобто займається лише в рамках навчальних занять з фізичного виховання.

Оптимальним руховим режимом для студентів є такий, при якому юнаки приділяють заняттям 8-12 год на тиждень, а дівчата

* + 6-10 год. Так, щоб виконувати вказаний руховий режим, необхідна рухова активність в обсязі 1,3 – 1,8 год на день.

 Науково доведено, що для осіб студентського віку для нормальної життєдіяльності потрібно щоденно займатися по 2,5 год руховою активністю. У молодих людей з досить високим рівнем фізичної працездатності необхідний рівень рухової активності може бути досягнутий за рахунок підвищення інтенсивності фізичних вправ. Але існують межі, які обмежують інтенсивність фізичних навантажень. Такою межею є поріг анаеробного обміну (ПАНО) – показник інтенсивності роботи, при перевищенні якого в організмі виникає дефіцит кисню, накопичується кисневий борг, у крові і тканинах підвищується концентрація молочної кислоти і швидко настає стомлення.

На заняттях оздоровчої спрямованості фізичні навантаження повинні виконуватися до рівня ПАНО, тобто в аеробній зоні, коли організм отримує необхідну кількість кисню під час самої роботи, тобто вправи виконуються у помірній інтенсивності. У середньо фізично підготовленої людини від 17 до 29 років ЧСС/ПАНО знаходиться на рівні 148-160 уд∙хв.

Нагадаємо, що аеробні реакції – це основа біологічної енергетики організму, їх ефективність більш ніж удвічі перевищує ефективність анаеробних процесів, а продукти розпаду відносно легко видаляються з організму. У процесі занять фізичними вправами або спортом відбувається вдосконалення фізичної працездатності людини, підвищується рівень ПАНО, розширюються межі аеробної зони і тоді все більш інтенсивні навантаження можуть ним здійснюватися за рахунок аеробних джерел енергії. Це ще більше підвищує функціональні можливості організму, зміцнює здоров’я, проте фізичні навантаження повинні постійно залишатися в оптимальній зоні фізичної активності людини.

Повторно застосовуючи оптимальні навантаження, поступово збільшуючи і чергуючи їх з необхідним відпочинком, можна досягти вдосконалення організму, забезпечити високий рівень розвитку необхідних фізичних та психофізичних якостей, загального оздоровлення організму.

Зауважимо, що фізичне навантаження має дві різні сторони: обсяг і інтенсивність. Під обсягом розуміють сумарну її кількість (заняття, тиждень, місяць і т. ін.), яка виражається в мірах часу, відстані, ваги та ін. Інтенсивність – міра напруженості зусиль тих, хто займається, міра «концентрації» навантаження в часі. Мірою інтенсивності можуть служити: швидкість рухів, потужність роботи тощо.

Оцінюючи навантаження при виконанні фізичних вправ оздоровчої спрямованості, оцінюють як зовнішню величину дії, виражену у вказаних вище мірах обсягу й інтенсивності, так і величину відповідних реакцій організму, тобто міру фізіологічних і біохімічних зрушень в організмі при виконанні певної фізичної вправи, а саме, зміну динаміки нервових процесів, діяльності органів дихання, кровообігу і т. ін. Чим більше зовнішнє навантаження, тим значніші зрушення в організмі та навпаки, чим воно менше, тим менше зрушення. Проте у міру підвищення функціональних можливостей організму одне і те ж зовнішнє навантаження спричиняє все менші і менші зрушення в організмі, оскільки відбувається пристосування організму до цього навантаження.

**1.2** **Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів в сучасних умовах навчання**

Незадовільний стан здоров’я, зниження працездатності, низька рухова активність, збільшення захворюваності на серцево-судинні хвороби, погіршення якості життя населення України стає серйозною медичною і соціальною проблемою. Зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичної підготовленості і рухової активності - важливі умови забезпечення всебічного і гармонійного розвитку особи, збереження працездатності в учбовому процесі студентської молоді. Значення цих чинників постійно зростає у зв'язку із змінами в сучасному суспільстві і пов'язані з ними інтенсифікацією праці, комп'ютеризацією навчання і виробництва, які ставлять нові підвищені вимоги до фізичних і психічних якостей людини. Аналіз літературних даних і практичний досвід свідчать про те, що традиційна форма фізкультурних занять знижує зацікавленість студентів у фізичному вихованні і виявляється у «фіктивних» відвідинах учбових занять з цього предмету [1, 2, 4-6].

Рухова активність - невід’ємна частина поведінки людини. Вона повинна забезпечувати нормальне функціонування систем організму і збереження здоров’я. Врахування індивідуальних норм рухової активності є одним з суттєвих чинників удосконалення системи фізичного виховання студентів. Рухова активність є генетично обумовленою і відповідає певному обсягу добової фізичної роботи. Також немає загальноприйнятої оцінювальної шкали рухової активності. Вирішуючи проблему активізації і позитивного відношення студентів до занять по фізичному вихованню у вузі, багатьма авторами шукаються шляхи організаційного реформування діяльності та розробка спортивно-оздоровчих програм.

У Фремiнгемськiй методиці рухова активність досліджується в такий спосіб: кожен випробуваний записує в таблицю ту кількість годин у день, що він затратив на діяльність різного рівня фізичної активності. Фремiнгемська методика дозволяє кількісно і якісно визначати добову рухову активність на основі хронометражу добової діяльності різного характеру з реєстрацією інтенсивності кожного виду фізичних зусиль. Величина цих вимірів представляється у вигляді цифрового значення індексу фізичної активності. При хронометражі реєструється вся діяльність, що займає за часом більше 5 хвилин. При цьому не повинно бути проміжків в описі. Описується день цілком від моменту, коли студент прокинувся після нічного сну, до того часу, коли він ліг спати. Уся рухова активність людини розподіляється на п'ять рівнів: базовий, сидячий, малий, середній і високий. Кожному рівню відповідають певні види фізичної активності. Для контингенту, що приймав участь у дослідженні відносять:

* до базового рівня (БР): сон, відпочинок лежачи;
* до сидячого рівня (СИР): перегляд телепередач, читання, підготовка до занять в інституті, їзда сидячи, настільні та комп'ютерні ігри, прийом їжі і т.п.;
* до малого рівня (МР): особиста гігієна, стан із невеликою рухливістю, заняття в інституті, пересування усіма видами транспорту та пішки;
* до середнього рівня (СР): домашня робота по господарству, прогулянки, ранкова гімнастика;
* до високого (ВР): участь у спеціально організованих заняттях фізичними вправами, танці, інтенсивні ігри, біг, катання на ковзанах, роликах, велосипеді i т.п. Для визначення кількісного значення різних за інтенсивністю видів рухової активності використаються вагові коефіцієнти фізичної активності (табл. 1).

Таблиця 1

**Вагові коефіцієнти фізичної активності**

**(Kannel W.B. , Sorlie P. , 1979)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рівень фізичної активності | Споживання кисню, л/хв. | Ваговий коефіцієнт |
| Базовий рівень | 0,25 | 1,0 |
| Сидячий рівень | 0,28 | 1,1 |
| Малий рівень | 0,41 | 1,5 |
| Середній рівень | 0,60 | 2,4 |
| Високий рівень | 1,25 | 5,0 |

Однією із найбільш сприятливих сторін для покращення розумової діяльності є зниження або активізація рухової активності. Проведений порівняльний аналіз величини індексу рухової активності на добу дозволив визначити кількісне значення і якісну оцінку рівня добової рухової активності за інтенсивністю. Безумовно навчальні дні із запланованим, відповідно учбового розкладу, заняттям з фізичного виховання відзначається високими показниками рухової активності.

Враховуючи даний факти і виходячи із проведених раніше обстежень даного контингенту, можемо дозволити проаналізувати взаємозв’язок рівня рухової активності з функціональними резервами організму, котрі включають в себе соматичну і психоемоційну компоненту (рис. 2).

Так, чим вищим був рівень рухової активності студентів тим більше були показники складових психоемоційного стану студента (59%) і відповідно низькі показники (41%) компонентів функціонального стану. Відповідно при низькому рівні рухової активності були не досить високими показники складових як психоемоційного так і функціонального стану студента. Безумовно, що самим оптимальним був середній рівень рухової активності студентів, адже студенти показували вищі результати складових в психоемоційному стані (62%) і соматичному стані (43%).

Механізм взаємозв’язку рухової активності і функціональних спроможностей організму розкриваються у багатьох дослідженнях (Апанасенко, 2002 та ін..) Функціональний стан різних органів і систем у тісно- му взаємозв’язку з особливостями скелетної мускула- тури. При цьому чим інтенсивніша рухова активність у межах допустимого оптимуму, тим більше вираже- ні основні негенотропійні фактори, що збільшують енергетичні ресурси, функціональні спроможності, продуктивність інтелектуальної діяльності. та трива- лість життя.

Найбільш ефективною формою відпочинку і від- новлення працездатності як розумової так і фізичної вважається активний відпочинок. Особлива роль належить м’язовій діяльності, в процесі якої в роботу задіються нервові центри, відміні від тих, які задіяні при різних формах інтелектуальної діяльності. Перемикання із розумової роботи на фізичну дозволяють, по-перше, зберігати і покращувати діяльність організму в цілому, по-друге, удосконалювати координаційні механізми в його функціонуванні.. Ці всі вище наведені факти необхідно враховувати при подальшій роботі із студентами в період трансформації системи вищої освіти України у європейський простір, адже збільшення самостійності студента в підготовці до занять і неадекватність інтелектуального навантаження в умовах навчання може привести до зниження успішності виконуваної діяльності.

Результати дослідження рухової активності студентів свідчать про низький рівень рухової активності студентів усіх курсів. Так, обсяг рухової активності студентів у період навчальних занять становив 9,5-14,2% від часу доби, у період іспитів 1,0%, а в період канікул - 35- 39,2%. Виходячи із вище сказаного, належним чином організована рухова активність і оптимальні фізичні навантаження до, в процесі, і після закінчення діяльності здатні безпосередньо впливати на збереження і підвищення не тільки фізичної підготовленості але й розумової працездатності. Впровадження програм фізкультурно-оздоровчих занять, побудованих на стимулюванні мотивації до систематичних занять аеробними вправами, буде сприяти залученню студентів до занять фізичним вихованням, а також, підвищенню їхньої рухової активності. Ці питання є досить важливими у вихованні і визначають етичне і духовне здоров'я суспільства що вимагають подальшого поглибленого вивчення.

**1.3 Дефіцит рухової активності як фактор погіршення психічного здоров’я, зниження працездатності студентів**

На сучасному етапі розвитку країни в умовах якісного перетворення всіх сторін життя суспільства зростають вимоги до рівня здоров’я та фізичної підготовленості молодого покоління, необхідного для успішної трудової діяльності. Перед вищою школою стоїть завдання всебічного поліпшення професійної підготовки майбутніх фахівців.

Фізичному вихованню студентської молоді завжди надавалося велике значення, як однієї з головних складових всебічного і гармонійного розвитку молодої людини. Заняття з фізичного виховання сприяють зміцненню та підтримці здоров’я, формуванню моральних і вольових якостей, які нерідко доводиться проявляти в процесі навчальної діяльності у вищих навчальних закладах.

Підвищення рівня фізичної підготовленості – одна з найбільш важливих завдань, яка вирішуються в процесі фізичного виховання Саме, від ефективності вирішення даного завдання залежить здоров’я нації (Брагіна, 2016).

Останнім часом тема студентського здоров’я набуває особливої актуальності. Економічне та політичне становище в нашій країні, на жаль, дестабілізує молоде покоління, в студентському середовищі зростає наркоманія, куріння, вживання алкоголю.

Аналіз робіт вітчизняних та зарубіжних авторів (Є. Сайкина. 2009; А. Горєлов, 2011 року; О. Румба, 2011) показує, що загрозливе зростання захворюваності серед студентської молоді, зниження їх фізичної та розумової працездатності на тлі неухильного прогресування дефіциту рухової активності та пролонгованої падіння інтересу до занять фізичним вихованням за останні десятиліття набуває характеру національного лиха.

Інтенсифікація, комп’ютеризація освітнього процесу у закладах вищої освіти в поєднанні з малорухливим способом життя, розумові і емоційні перевантаження, постійні стреси є причинами різних захворювань у студентів, і, зокрема зниження розумової і фізичної працездатності (Синіговець, Пильтяй, Редько, 2019, с. 118).

Однією з причин її погіршення є неефективне використання навчальних занять фізичного виховання та їх скорочення в у вищих навчальних закладах. Нажаль, сьогодні ми спостерігаємо як відбувається загибель фізичного виховання в українських вишах, масові скорочення викладачів та руйнування відповідної матеріальної бази, об’єднання кафедр та скорочення педагогічного навантаження.

І це саме зараз коли дефіцит рухової активності, часто, не відповідає біологічним нормам, необхідним для розвитку молодого організму, і, як наслідок, призводить до низького рівня показників фізичного розвитку, функціональних можливостей, фізичної підготовленості та психоемоційного перенапруження студентської молоді.

Якщо проаналізувати робочий день студентської молоді, то він насичений емоційними та розумовими навантаженнями. Внаслідок тривалої роботи за комп’ютером, студенти знаходяться в напруженому стані, для якого характерні крайня нестійкість настрою, ослаблення самовладання, нетерплячість, втрата здатності до тривалої розумової та фізичної напруги. Ці симптоми особливо гостро проявляються в період заліків та екзаменів, які для здобувачів вищої освіти є факторами ризику для стану їх здоров’я.

Зазначимо, що збереження та підтримання активної діяльності головного мозку людини вимагає особливих підходів, уваги, поєднання методів фізичних навантажень і їх цілеспрямованого впливу на функцію центральної нервової системи.

Разом з тим, ми повинні розуміти, що студенти – це основний трудовий резерв нашої країни, це майбутні батьки, їх здоров’я та благополуччя є запорукою здоров’я всієї нації.

У складних умовах, молодь потребує спрямованої підтримки держави, як не можна краще таку підтримку може надати ефективне використання можливостей фізичного виховання та спорту для зміцнення здоров’я і гармонійного, всебічного розвитку особистості, виховання патріотизму.

Будь-яка свідома та цілеспрямована діяльність людини передбачає врахування її результатів. Однією з форм такого обліку є нормативи. Вони виконують важливу роль у фізичному вихованні, визначаючи його спрямованість і бажаний рівень фізичної і спортивної підготовленості. Об’єктивна оцінка фізичної підготовленості студентів у вищому навчальному закладі проводиться на підставі складання тестів які включають вправи на всі фізичні якості: швидкість, сила, витривалість, спритність, гнучкість.

У зв’язку з вище обумовленим та необхідністю підтримки оптимального рівня фізичної підготовленості студентської молоді, що дозволяє визначити вплив занять різними видами спорту на ефективний розвиток фізичних якостей є постійною та досить актуальною проблемою, що передбачає пошук і обґрунтування нових засобів оптимізації процесу фізичного виховання студенток вищих навчальних закладах, що базуються на популярних видах рухової активності, зокрема фітнес-аеробіки.

На сучасному етапі розвитку суспільства проблема збереження здоров’я підростаючого покоління є першочерговим та має державне значення.

На сьогоднішній день актуальною проблемою є збереження та підвищення рівня здоров’я молоді не тільки з позиції загально- гуманітарних цінностей, а й від стану здоров’я сьогоднішніх студентів і студентів залежать перспективи розвитку нашої країни, її трудовий потенціал, добробут громадян, їх соціально-психологічна захищеність.

Аналітичні дослідження рівня здоров’я студентів свідчать, що близько 90% студентів України мають відхилення в стані здоров’я, понад 50% – незадовільну фізичну підготовленість, близько 70% дорослого населення – низький і нижче за середній рівні фізичного здоров’я, у тому числі у віці 16–19 років – 61%, 20–29 років – 67,2% (Анікєєв, 2009*)*. Аналіз останніх досліджень свідчить, що ця проблема була предметом вивчення багатьох фахівців та великої кількості авторів, вони доводять, що до спеціальної медичної групи належать приблизно 40-45% студентської молоді, до числа звільнених від практичних занять з фізичного виховання – близько 15%, що вказує на те, що це практично рівне співвідношення студентів основного і спеціального навчального відділення. Проблема стану здоров’я студентської молоді знижує дієздатність не лише їх організму, а й обмежує його участь як у навчальній, так і в громадській діяльності.

В своїх дослідженнях О. Зеленюк довела, що здоров’я молодої людини тільки на 15% залежить від діяльності лікарів, медпрепаратів, на 20% від генетичних чинників, на 25% – від стану навколишнього середовища і на 55% – від умов та способу життя (Зеленюк, 2000). І на жаль, спостерігається тривала чітка тенденція погіршення стану здоров’я та фізичної підготовленості серед сучасної студентської молоді.

Аналіз досліджень свідчить, що тенденція до погіршення здоров’я у студентської молоді тільки зростає та має тенденцію до зростання, переважно 90% абітурієнтів в закладах вищої освіти мають відхилення у стані здоров’я, а упродовж навчання чисельність студентів, які зараховані до підготовчої та спеціальної групи зростає протягом навчання десь 15%, та крім цього важливою проблемою є відсутність зацікавленості студентів до змісту обов’язкових занять з фізичного виховання, таке ставлення формується у них як батьками, так і медиками (Пятницька, 2014).

Студентський вік характеризується інтенсивною роботою над формуванням не тільки своєї особистості, але і стилю поведінки. Це час пошуку молодими людьми відповідей на різноманітні питання: моральні, естетичні, наукові, загальнокультурні, політичні та інші. Цей вік є також заключним етапом поступального вікового розвитку психофізіологічних та рухових можливостей організму, також в цей період молоді люди мають більші можливості у напруженій навчальної діяльності (Зайцев, 2002).

На думку Д. Давиденко, праця студентів – це навчання, яке представляє собою напружену розумову діяльність, яка в силу зростаючого потоку інформації та комп’ютеризації і з підвищенням психоемоційного стану студентів, забирає багато часу і сил у збиток рухової активності. У розкладі занять у студентів все частіше зустрічається по п'ять пар навчальних занять, а перерви між заняттями складають від 10 до 15 хвилин, що є мінімальною гігієнічної нормою при рекомендованої 20 хвилин, а у вільний час студенти в основному зайняті виконанням своїх домашніх завдань чи пасивним відпочинком (Давиденко, 2000).

Одним із найбільш прийнятних шляхів вирішення проблеми оздоровлення студентів, підвищення рівня їх фізичного розвитку та підготовленості, залучення до здорового способу життя, і їх практична реалізація в навчальному процесі є інтеграція різних видів, засобів і методів фітнесу та аеробіки в фізичному вихованні (Рукавишникова, 2011).

Підтверджено, що особливе місце в структурі інтересів студентської молоді займають різні види фітнес-аеробіки, які позитивно впливають на фізичний розвиток та функціональний стан студентської молоді.

Застосування в освітньому процесі з фізичного виховання різноманітних фітнес-програм та оздоровчої аеробіки, сприяє профілактиці захворювань, підвищенню працездатності, збільшенню тривалості життя, організації повноцінного навчання та відпочинку, створює умови пізнання студентами власних можливостей, забезпечує оптимальні обсяги рухової активності. Ми звернемо увагу саме на оздоровчу аеробіку через її доступність, різноманітність напрямків та вираженого впливу на організм та є ефективним способом формування здорового способу життя студента.

Аеробіка – складова частина фітнесу, який об’єднує в собі не тільки комплекс спортивних програм оздоровчого напрямку, фізичну активність та загально-фізичною підготовку, він включає в себе психотренінги, раціональне харчування та різноманітні види тестувань (включаючи медичне). Основними компонентами фітнесу є: серцево-судинної та дихальної систем; витривалість м’язової системи; сила м’язів; гнучкість; композиція тіла. Заняття аеробікою є прекрасним засобом боротьби зі

«м’язовим голодом» і профілактики пов’язаних із ним хвороб – ожиріння, раннього атеросклерозу (Калініченко, 2005).

Заняття аеробікою головним чином впливають на кардіореспіраторну систему організму. Якщо людина не звикла до фізичних навантажень за одне скорочення у стані спокою серце виштовхує в аорту до 70 мл крові, тобто за хвилину 3,5 – 5 літрів. Систематичні тренування сприяють збільшенню цього показника до 110 мл, а при великих фізичних навантаженнях до 200 мл і більше. Це розвиває резервну потужність серця. Ефект тренованості організму позитивно впливає на частоту серцевих скорочень за хвилину, кількість яких складає в середньому 65 ударів у стані спокою, завдяки чому збільшується час розслаблення серця, у момент якого цей орган отримує артеріальну кров, багату киснем. При легкому навантаженні серце тренованої людини працює більш економно, збільшуючи ударний викид крові, в той час як у непідготовленої людини різко зростає кількість серцевих скорочень. Регулярні заняття спортом викликають збільшення швидкості кровотоку, інтенсивність обміну речовин із використанням кисню (Пятницька, 2014).

Фізичні навантаження позитивно впливають і на дихальну систему людини, оскільки в процесі тренувань збільшується число альвеол і зростає життєва ємність легень. Дихальний апарат краще засвоює кисень, який забезпечує повноцінну життєдіяльність клітин, і тим самим підвищує працездатність організму. У стані спокою в тренованої людині частота дихання знижується, і це дає можливість організму убрати більшу кількість кисню з легенів. При м’язовій активності потреба в кисні зростає, і в роботу включаються так звані резервні альвеоли, підвищується насиченість киснем легень, значно знижує ризик виникнення запальних процесів. Автори стверджують, що в результаті аеробного тренування показники МПК можуть збільшуватися до 30% (А. Алаєва, 2017).

Велике значення має вплив тренувального процесу на активну частину рухового апарату людини, тобто на м’язову масу. У жінок вона становить 35% від ваги тіла, у чоловіків – 42%. При відсутності навантаження м’язи швидко зменшуються в об’ємі, слабшають, капіляри їх звужуються, волокна стають тонкими. При помірних навантаженнях зміцнюється м’язовий апарат, поліпшується його кровопостачання, в роботу вступають резервні капіляри. Якщо навантаження протягом певного періоду часу було надмірним, то доцільно його знижувати поступово, щоб у м’язах не виникало небажаних явищ. При навантаженнях переважно динамічного характеру вага й обсяг м’язів збільшуються в меншій мірі, відбувається подовження м’язової частини й укорочення сухожильної. Чергування скорочень і розслаблень м’яза не порушує кровообігу, кількість капілярів збільшується, хід залишається більш прямолінійним (Калініченко, 2015).

Розглянемо ще один важливий результат систематичних занять аеробікою, що позитивно впливає на стан здоров’я. Це позитивний вплив аеробіки на кісткову систему, яка постійно оновлюється. У дитинстві і юності кістки нарощують максимальну щільність, а потім розпочинається щорічна втрата кісткової маси – по 1% в рік. Оскільки з віком нова тканина утворюється все повільніше, а стара втрачається швидше, кістки зношуються та стають крихкими. Вчені довели, що регулярні фізичні вправи не тільки запобігають цим втратам, а навіть можуть сприяти збільшенню щільності кісток (Пятницька, 2019).

Оптимальний добір різних видів рухової активності, на думку О. Отравенко, може бути одним із основних показників ефективної роботи викладача у ЗВО. Головним в роботі викладача фізичного виховання є диференціація здобувачів вищої освіти за рівнем підготовленості в організації аудиторної та поза аудиторної спортивно-оздоровчої роботи, де вирішуються завдання зміцнення та збереження здоров’я, удосконалення життєво важливих рухових умінь та навичок, підвищення ефективності занять, застосування їх у різних за складністю умовах (Отравенко, 2019, с. 164).

Таким чином, систематичні заняття дозволяють поліпшити здоров’я, зробити гарне самопочуття і дуже корисні для збереження та зміцнення здоров’я особливо зараз в період захворінь на корона вірус. Покращувати фізичну підготовку на заняттях фізичного виховання, це шлях до здоров’я нації. Сьогодні фізичні вправи повинні стати невід’ємною частиною життя сучасної людини, а сучасне фізичне виховання повинне стати способом життя, розрахованим на тривалу систематичну роботу над своїм тілом і саме головне, це психологічна готовність прийняти цю роботу та навчитися отримувати від неї задоволення.

Науковці у всьому світі дійшли висновку, що люди у поганій фізичній формі з певними хворобами мають у п’ять разів більше шансів отримати гірший результат від COVID-19, а курці втричі частіше страждають від ускладнень. Бути нездоровим і у поганій фізичній формі це бути більш вразливим. Але рівень такої вразливості може контролювати кожна людина. Тому під час епідемії коронавірусу важливо залишатися у хорошій фізичній формі. Коронавірус виявляється фатальним для людей, у яких порушена імунна система. Для підвищення продуктивності нашої імунної системи важливе значення має постійна фізична активність. Це стосується усіх – і молодих людей, і людей похилого віку. Медичні працівники підкреслили важливість фізичних навантажень середньої інтенсивності. Найважливішою метою [фізичної](https://www.jpost.com/health-science/how-to-keep-fit-during-lockdown-using-only-a-baby-and-a-stroller-624807) [активності](https://www.jpost.com/health-science/how-to-keep-fit-during-lockdown-using-only-a-baby-and-a-stroller-624807) є поліпшення функціонування імунної системи. Крім того, регулярні фізичні вправи також пов’язані з вивільненням ендорфіну, який допомагає боротися з почуттями стресу і тривоги. З огляду на масштаб і вплив пандемії на економіку, а також ізоляцію через COVID- 19, подолання стресу має важливе значення аби нормально функціонувати та залишатися у хорошій фізичній формі (COVID-19: Фітнес тримає вірус під контролем – кажуть медики. Тому помірні фізичні навантаження, обов’язкові для тих, хто хоче зміцнити імунітет та знизити ймовірність серцево-судинних захворювань. Людям у віці 18-64 року ВОЗ рекомендує приділяти їм мінімум 150 хвилин в тиждень, причому, збільшення до 300 хвилин піде організму тільки на користь. Крім того, фахівці радять внести сюди ще й мінімум два силових тренування на основні групи м’язів.

Отже, аналіз наукових джерел дав нам можливість визначити, що фітнес-культура має такі властивості, як інтегративність і комбінаторність, поєднує в собі найбільш ефективні для оздоровлення студентів нові види рухової активності з накопиченим досвідом в області оздоровчої фізичної культури та дозволяє широко впроваджувати його в навчальний процес в закладах освіти.

Як бачимо, широта і різноманіття видів аеробіки надають студентам свободу вибору індивідуально прийнятних форм занять та покращити своє здоров’я, стать стрункішими, покращити якість свого життя. Систематичні заняття фітнесом і аеробікою дозволяють студентам (Л. Андрющенко, 2014):

* + за рахунок розширення резервів адаптації організму до стрес- факторам без надмірного напруження впоратися з вимогами інтенсивної навчальної діяльності;
	+ нормалізувати емоційний тонус і успішно подолати фізичне напруження і різні стреси, що, в кінцевому рахунку, підвищує творчу активність студентів, їх працездатність і позитивно позначається на ефективності навчальних занять, а також формує і вдосконалює фізичні якості і життєво важливі вміння і навички;
	+ підвищувати витрата енергії, компенсуючи надлишок харчування, тим самим допомагаючи контролювати вагу і боротися з ожирінням, знизити ризик захворювання атеросклерозом, гіпертонічною і ішемічної хвороби серця.

Визначено, що в даній статті на основі аналізу науково-методичної та спеціальної літератури із різних галузей знань та узагальнення практичного досвіду фахівців із фізичного виховання, дозволяють обґрунтувати положення про те, що сучасна оздоровча аеробіка – це динамічна рухова активність, яка постійно змінюється та налічує декілька сотень різновидів. Постійно оновлюється арсенал її засобів, з’являються нові напрямки та види аеробіки з використанням різноманітного знаряддя та застосуванням різних методичних прийомів.

Орієнтація студентів на освоєння програми з фізичного виховання вимагає впорядкованого впливу на їх інтелектуальну, емоційно-вольову та світоглядну середу, так як сучасне уявлення про фізичне виховання особистості зв’язується не тільки з розвитком рухових якостей, здоров’ям, а й широтою і глибиною знань людини, світоглядом і його мотивації в сфері фізкультурно-спортивної діяльності.

З огляду на вищевикладене все ж зміцнення здоров’я студентської молоді неодмінно має стати одним із пріоритетних завдань будь-якого закладу освіти, так як молоді фахівці не тільки служать базою і резервом для роботи в різних галузях після закінчення закладів вищої освіти, а й є важливою складовою частиною інтелектуального потенціалу країни. І це можливо лише при підвищенні ефективності фізичного виховання у навчальному процесі, що будуть відповідати вимогам та інтересам студентів.

**Висновки до першого розділу**

1. Всебічний розвиток фізичних здібностей за допомогою організованої рухової активності допомагає зосередити всі внутрішні ресурси організму на досягнення поставленої мети, підвищити фізичну і розумову працездатність, зміцнити здоров’я, покращити настрій. Систематичне, відповідне статі, віку, стану здоров’я, використання фізичних навантажень – є одним з обов’язкових факторів здорового способу життя. Фізичні навантаження є поєднанням всіляких рухових дій, що виконуються в повсякденному житті, а також організованих або самостійних занять фізичним вихованням і спортом, об’єднаних терміном

«рухова активність».

2. У більшості студентів спостерігається обмеження рухової активності. Здоров’я і навчання студентів взаємопов’язані і взаємообумовлені. Чим міцніше здоров’я студента, тим більш продуктивне його навчання.

3. Задля успішної адаптації студента до умов навчання у закладі освіти, збереження і зміцнення його здоров’я необхідна регулярна оптимальна рухова активність. Життєва енергія, фізичне, психологічне і соціальне благополуччя, які дає рухова активність, є причиною, достатньою для того, щоб почати займатися фізичними вправами. Крім того, рухова активність дає змогу знизити ризик передчасних захворювань і збільшити тривалість життя людини.

**РОЗДІ 2**

**МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

**2.1 Методи дослідження**

Для досягнення визначеної мети та виконання поставлених завдань було використано такі **методи дослідження**: *теоретичні* (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення даних науково-методичної літератури та матеріалів експериментальних досліджень сучасних учених); *емпіричні* (спостереження, опитування, анкетування, бесіди, інтерв’ю).

**2.2 Організація дослідження**

Теоретико-методологічний аналіз проводився на основі наукової джерельної бази та науково-методичних матеріалів з піднятої проблеми.

Дослідження проводилось серед студентів Івано-Франківського фахового коледжу ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Поряд з цим вивчалась думка експертного середовища.

Дипломна робота виконувалася у чотири етапи:

*Перший етап* (10-11.2020) дослідження присвячувався аналізу довідкових джерел науково-методичної літератури з піднятої проблеми, а також вибору об’єкта, предмета дослідження, формулювання мети, завдань дослідження. На цьому етапі було визначено базу та зроблено відбір найбільш доцільних засобів, форм і методів дослідження.

*На другому етапі* (11-12.2020) дослідження було вивчено методики дослідження психоемоційного стану та рухової активності студентів.

Поряд з цим проводилось опитування серед педагогічного колективу на предмет взаємозв’язку рухової активності та психоемоційних станів студентів.

*Третій етап* (01-02.2021) передбачав вивчення можливостей фізичної активності для корекції психоемоційних станів.

*Четвертий етап* (03-05.2021) передбачав узагальнення матеріалів, обґрунтування шляхів вирішення проблеми, висвітлення способів застосування отриманих узагальнених результатів теоретико-методологічного аналізу, формулювання висновків.

**РОЗДІЛ 3**

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ПСИХОЕМОЦІЙИЙ СТАН СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

 **3.1 Особливості способу життя та психоемоційний стан студентів в умовах карантину.**

Пандемія COVID-19 стала викликом для життєдіяльності молоді. Під час карантину відбулись зрушення способу життя студентів, зокрема, це стосується тривалості сну, сидячої поведінки, екранного часу, рухової діяльності, форм навчання. Ми проаналізували вплив цих змін на психічне здоров’я студентів і підлітків з метою оптимізації їх життєдіяльності під час аналогічних викликів.

Результати наукових досліджень встановили, що частка студентів з депресивними проявами підвищилась у 2021 році на 7,0 % порівняно з 2020 роком, а частка студентів з тривожними розладами за цей період знизилась на 6,8 % [17, 57].

Впровадження карантинних заходів у зв’язку з пандемією COVID-19 зумовило використання дистанційних форм навчального процесу.

Це такі формати як «дистанційна система навчання»; синхронне е-навчання з групою; асинхронне е-навчання; завдання викладача для самостійної роботи у різних мобільних додатках або соціальних мережах.

Несприятливим варіантом дистанційного навчання є формат «завдання викладача для самостійної роботи у месенджерах», при якому ймовірність патологічного підвищення тривожності та депресії у студентів вища в 1,6 разів, ніж при інших формах навчання.

Найбільш сприятливий формат – це «синхронне е-навчання викладача з групою». Про наявність синхронного онлайн навчання як самостійної форми викладання, так і у поєднанні з іншими формами, весною 2020 року повідомило 48 % респондентів, у 2021 році – 80 %. Це позитивний процес, оскільки встановлено, що під час цього формату спостерігається зниження показників тривожності та депресії у студентів. Ймовірність патологічного підвищення тривожності та депресії у студентів при відсутності синхронного е-навчання вища в 1,8 разів, ніж при його наявності.

Важливим здоров’язберігаючим засобом є достатня рухова активність. Середня тривалість загальної рухової активності студентів під час карантину становила близько 2,5 год/добу при оптимальному рівні 4,5-5,5 год. Підвищення тривалості загальної рухової активності під час впровадження карантинних заходів на 70 хв/добу знижує ймовірність тривожно-депресивних порушень у хлопців на 52 %, а у дівчат майже вдвічі.

Відомо, що для підтримання оптимального розвитку студентів тривалість прогулянок на свіжому повітрі повинна бути не менше 60 хвилин на добу, але частка студентів, що мали таку тривалість прогулянок під час карантинних заходів 5-7 разів на тиждень становила лише 10,3 %. До запровадження ж карантину частка студентів з тривалістю прогулянок більше 1-2 год/добу становила 48,5 %.

Висока соціальна ізоляція (тобто постійне перебування у квартирі під час карантину) призводить до підвищення шансів тривожно-депресивних розладів в 2,2 рази у хлопців і в 2,9 рази у дівчат.

Отже, запобіганню або зниженню проявів депресії і тривожності у студентів під час карантинних заходів сприяє дотримання оптимального рівня рухової активності (відповідно до рекомендацій), регулярне (щоденне) перебування на свіжому повітрі, застосування синхронного е-навчання викладача з класом з рівномірною тривалістю, яка становить 30-40 % від загального навчального навантаження.

В Україні карантинні заходи для попередження поширення COVID-19 були впроваджені 12 березня 2020 року одразу по усій країні [1] і спрямовані на підтримання соціальної дистанції для розмежування потенційно хворих та здорових членів суспільства з використанням засобів індивідуального захисту.

Впровад- ження карантинних заходів було необхідним та своєчасним [2-3], оскільки дотримання заходів епідеміологічної безпеки є запорукою профілактики поширення захворюваності на COVID-19.

Однак тривала ізоляція населення, окрім позитивних наслідків щодо профілактики COVID-19, може призводити до таких негативних для здоров’я ефектів, як надмірне напруження психоемоційного стану, у тому числі патологічне підвищення тривожності, а також ризик формування малорухливого способу життя [4, 5]. Молодь має найбільшу потребу у достатній руховій активності для підтримки здоров’я та розвитку серед інших вікових груп населення [6]. Отже, під час впровадження карантинних заходів для уникнення негативних наслідків необхідно дотримуватися балансу між обмеженням пересування та оптимальною руховою активністю [7]. Тому моніторинг життєдіяльності студентської молоді в умовах карантину і дослідження впливу соціальної ізоляції на здоров’я вважаємо обов’язковим завданням профілактичної медицини.

Аналіз режиму дня дозволив розподілити вибірку школярів на три групи за ступенем соціальної ізоляції. Студенти першої групи мали низький рівень соціальної ізоляції, тобто виходили на прогулянку або до магазину, мали інші контакти з соціумом (n=9).

Студенти другої групи не виходили за межі подвір’я і не мали контактів з соціумом, але періодично перебували на свіжому повітрі на власній присадибній ділянці (середній рівень соціальної ізоляції) (n=12). Школярі третьої групи перебували виключно у квартирі з родиною (високий рівень соціальної ізоляції) (n=8).

(табл. 3).

Карантинними заходами для студентів було передбачено, за потреби, можливість прогулянок поза парками та спортивними майданчиками. Встановлено, що піші прогулянки від 1 до 7 разів на тиждень з тривалістю від 10 хвилин до 2 і більше годин і у сільських, і у міських населених пунктах мали (69,2±1,5)% студентів (n=637). Встановлено, що чим частіше студенти виходили на вулицю, тим довше тривали прогулянки (r=0,33; p<0,001) незалежно від віку, індексу маси тіла, місця проживання студентів, освіти їхніх батьків, ступеня карантинних обмежень.

Встановлено, що (7,9±0,9)% респондентів виходили на вулицю 1 раз на тиждень з тривалістю 10-15 хвилин. Найдовша тривалість прогулянок з середнім показником 53,6-68,1 хв/добу виявлена студентів, які виходили на вулицю 6-7 разів на тиждень. Для підтримання оптимального розвитку студентів тривалість прогулянок на свіжому повітрі має бути не менше 60 хвилин на добу [8], але частка студентів, що мали тривалість прогулянки на тиждень – у (27,7±1,5)% респондентів, 6-7 разів на тиждень – у (21,3±1,3)% респондентів. Встановлено відмінності середньої тривалості прогулянок залежно від їхньої кратності (F=40,5; p<0,001).

Зауважимо, що до запровадження карантинних заходів частка студентів з тривалістю прогулянок понад 1-2 год/добу становила 48,5% [9-10].

Отже, в Україні, як і в інших країнах світу [11, 14], реалізація карантинних заходів мала свої особливості та впливала на обсяг рухової активності студентів. Можна зазначити, що під час впровадження жорстких карантинних заходів лише (59,4±1,7)% сімей з дітьми шкільного віку із міських населених пунктів та (33,1±4,3)% із сільських повністю дотримувалися правил карантину.

Встановлено, що у зоні ризику порушення карантину перебувають мешканці сільських населених пунктів, а також діти батьків, які не мають вищої освіти.

Аналіз даних показав, що замежі свого житла або приса- дибної ділянки під час жорсткого карантину не виходило (25,0±1,4)% студентів незалежно від розміру населеного пункту. Хоча діти, які живуть у власному будинку і мають можливість для занять руховою активністю на власній присадибній ділянці, п’ята частина з них не скористалася цим. Визначення груп студентів з різними рівнями соціальної ізоляції під час проведення карантинних заходів дозволяє детально вивчити вплив фактора ізоляції на особистісні характеристики школярів та їхній психоемоційний стан, особливості їхньої рухової активності, адаптацію до факторів карантину та дистанційного навчання і таким чином визначити негативні та позитивні наслідки.

Таблиця 3

**Розподіл студентів за ступенем ізоляції під час карантину**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вікова група | Стать | Рівень соціальної ізоляції\* |
| низький | середній | високий |
| n | P±m | n | P±m | n | P±m |
| 16-17 років | хлопці | 4 | 83,6 ± 4,7 | 1 | 11,5 ± 4,1 | 1 | 4,9 ± 2,8\* |
| дівчата | 15 | 65,6 ± 6,1 |  7 | 4,9 ± 2,8 | 12 | 29,5 ± 5,8\* |
| обидві групи | 19 | 74,6 ± 3,9 | 8 | 8,2 ± 2,5 | 13 | 17,2 ± 3,4 |
| Загалом | 26 | 75,0 ± 1,4 | 26 | 12,2 ± 1,1 | 26 | 12,8 ± 1,1 |

*Примітка: \* – рівень соціальної ізоляції: низький – були прогулянки та інші види рухової активності поза будинком/квартирою; середній – не було прогулянок, але були садово-огородні роботи на подвір’ї; високий – не залишали межі квартири p<0,01.*

 **3.2 Психолого-педагогічні аспекти формування установок студентів**

**на оптимальну рухову активність в умовах пандемії COVID-19.**

 Підвищення вимог до навчального процесу вимагає об’єктивної оцінки оптимального рівня рухової активності студентів для повноцінної реалізації функцій фізичної культури. Водночас у студентському середовищі спостерігається недооцінка соціально-економічної, оздоровчої та виховної ролі фізичного виховання та спорту, що негативно впливає на стан здоров’я та рівень фізичної підготовленості, а у цілому і рухової активності студентства.

Рухова активність посідає одне з важливих місць у життєдіяльності людини. Вона сприяє зниженню захворюваності, продовженню трудової діяльності людини, підвищенню продуктивності праці, раціональному використанню вільного часу, формуванню соціально-психологічних відносин, оздоровленню психологічного клімату у виробничих колективах, формуванню людини як особистості, поліпшенню здоров’я в умовах негативного впливу навколишнього середовища, зокрема й радіаційного забруднення, а також доповнює повноцінну рухову активність людини.

Обсяг рухової активності залежить від кліматогеографічних і соціальних факторів. Природно-кліматичні умови різних регіонів мають неоднаковий вплив на рухову активність, що у свою чергу обумовлює різний рівень фізичної підготовленості, неоднаковий руховий досвід і відповідно ступінь готовності до оволодіння новими руховими діями. Тому фізична підготовленість студентів із різних регіонів вимагає виявлення відмінностей у спрямованості й обсязі застосування рухової активності та комплектування навчальних груп.

Для усунення дефіциту рухової активності студентів закладів вищої освіти недостатньо чотирьох обов’язкових годин занять фізичним вихованням. Водночас практика організації процесу фізичного виховання студентської молоді показує, що нині не варто розраховувати на суттєве збільшення кількості навчальних годин, виділених на освоєння курсу фізичного виховання. У нинішніх умовах відбувається суттєве скорочення навчальних годин з фізичного виховання, а в багатьох випадках, особливо на старших курсах, воно взагалі відсутнє.

Для правильного визначення рухової активності студента, а саме підбору оптимального фізичного навантаження, раціонального врахування їх взаємодії із соціальними, духовними та біологічними факторами впливу на фізичний стан, важливе значення має диференційований підхід до студентів.

Основними напрямками активізації рухової активності студентів є такі: включення в руховий режим дозованої та спортивної ходьби, стрибків зі скакалкою, підгягування, вправ на гнучкість, загальнорозвиваючих вправ та бігу;

використання у навчальному процесі з фізичного виховання тривалих фізичних навантажень анаеробного та аеробного характеру;

1. включення фізичних навантажень з акцентом розвитку сили основних груп м’язів та загальної витривалості;
2. широке впровадження в руховий режим рухливих та спортивних ігор.

Тим часом самостійні заняття фізичними вправами, куди повинні увійти ранкова гігієнічна гімнастика на відкритому повітрі, туристичні походи й екскурсії, оздоровчий біг, спортивні ігри, лижні прогулянки, їзда на велосипеді, заняття на тренажерах, ще не отримали достнього практичного впровадження в побут студентства.

Збільшення рухової активності студентської молоді є одним із основних факторів здорового способу життя та засобів оздоровлення. Недостатність рухової активності у студентів призводить до: зниження працездатності, швидкої стомлюваності, порушення сну, підвищення нервово-емоційного збудження, зниження ініціативності, концентрації уваги, бистроти протікання розумових процесів та зниження інтелектуальної діяльності. Тривале зниження фізичної активності призводить до ще більш виражених і стійких порушень, які поступово стають незворотними і спричиняють найбільш поширені у наш час хвороби, так звані «хвороби цивілізації»: гіпертонічну хворобу, атерослероз, ішемічну хворобу серця, захворювання суглобів ніг, порушення постави з ураженням кістково-м’язового апарату; сприяють розвитку інфаркту міокарда. У той самий час заняття фізичними вправами та спортом підвищують функціональні можливості організму, працездатність, розвивають фізичні якості, покращують самопочуття, сон, апетит, активізують розумові та інтелектуальні процеси тощо.

Систематична оптимальна рухова активність, фізичні навантаження компонентами позитивно впливають на здоров’я студентів, що зрештою покращує навчальну та трудову діяльність. Раціональні систематичні фізичні навантаження, які отримують студенти під час навчальних і самостійних тренувальних занять фізичними вправами та видами спорту, також позитивно впливають на функціональний стан організму, його системи, опорно-руховий апарат, функціональні можливості щитовидної залози.

Крім того, під час адаптації до фізичних навантажень покращується скорочувальна здатність міокарда, зменшується потреба в кисні, підвищується вміст глікогену, білка й активність ферментів, необхідних для інтенсивної і тривалої роботи серця. Це сприяє його економній роботі і підвищенню енергетичних ресурсів. Основні фізіологічні показники у стані спокою у тренованих студентів перебувають на більш «економному» рівні, а максимальні можливості при м’язовій роботі більш високі, ніж у нетренованих.

Підсумовуючи вищесказане, стає зрозумілим, що м’язова діяльність забезпечує всі сторони життєдіяльності організму, його цілісність і взаємозв’язок із зовнішнім середовищем (таблиця 4).

Таблиця 4

Вплив рухової активності на системи організму людини

|  |  |
| --- | --- |
| Системи | Характер зміни |
| 1 | 2 |
| Серцево-судинна | Зменшується частота серцевих скорочень у спокої та під час стандартних фізичних навантаженьПокращується скорочувальна здатність міокардаЗменшується потреба серцевого м’яза у кисні Підвищуються резерви серцяПідвищується еластичність кровоносних судинНормалізується артеріальний тиск |
| Дихальна | Розвиваються дихальні м’язи Збільшується життєва ємність легеньПокращується ефективнсть функції дихання Підвищуються резерви дихальной системи |
| Обмінні процеси | Зменшується вміст холестерину Нормалізуються обмінні процеси |
| Опорно-руховий апарат | Удосконалюється кровопостачаня і нервова регуляція м’язівПокращується еластичність м’язів і зв’язок, рухливість суглобів |
| Нервова | Збільшується рухливість і підвищується врівноваженість нервових процесівЗнижується чутливість до стресів |
| Ендокринні | Покращуються функціональні можливості щитовидної залози і кіркової речовини надниркової залози |

Фізична активність супроводжується більш глибоким та досконалим диханням, сприяє повноцінному постачанню тканин киснем, енергійним серцевим скороченням, кращому наповненню кровоносних судин і зрештою – кращому кровопостачанню як працюючих, так і непрацюючих органів. Під впливом фізичного навантаження активізуються всі фізіологічні функції організму, а особливо обмін речовин, що є позитивним оздоровчим ефектом в умовах радіаційного забруднення. Відомо також, що тривала, поступово розвиваюча, адаптація організму студентів до фізичних навантажень у незвичних умовах навколишнього середовища є важливим фактором підвищення резистентності здорового організму, профілактики різних захворювань, розкриття внутрішніх механізмів пристосування до нових умов та вимог професійної діяльності.

Визначені фактори та методичні положення, реалізація яких забезпечує ефективну життєдіяльність студентів. До них віднесені:

* дотримання здорового способу життя;
* повноцінне харчування;
* фізичне тренування в обсязі 4–8 год на тиждень з переважним використанням аеробних вправ;
* помірні, адекватні можливостям організму фізичні навантаження;
* загартування організму;
* регулярне перебування на свіжому повітрі з метою загартування і насичення організму киснем – 1,5–2 год в день;

Важливим фактором є також високий рівень фізичної підготовленості і розвиток загальної витривалості.

Відомо, що фізичні вправи є потужним засобом розширення адаптаційних резервів організму і підвищення його резистентності до різних ушкоджувальних зовнішніх дій. Оздоровчий ефект фізичних вправ реалізується, головним чином, через вдосконалення в організмі механізмів адаптації – пристосування до умов зовнішнього середовища.

Особливе значення для механізму загальної адаптації мають такі рекомендації:

1. удосконалення функцій центральної нервової системи для активізації нервової регуляції інших систем організму;
2. підвищення функціональних можливостей організму та стійкості ендокринної системи;
3. збільшення енергетичного потенціалу організму;
4. розширення можливостей транспорту кисню;
5. оптимізація і економізація процесів обміну речови.

Рухова активність у цілому та лікувальна фізична культура зокрема допомагають також хворим студентам швидше одужати, легше переносити перебіг захворювань, запобігти розвитку ускладнень.

Критерієм ефективності та якості навчального процесу з фізичного виховання є наявність у студентів високих духовних якостей, в основу яких входить внутрішнє бажання систематично підтримувати свій стан здоров’я, достатній рівень рухової активності, фізичної підготовленості, дотримання здорового способу життя.

Незначний вплив на залучення студентів до систематичних самостійних занять фізичними вправами мають батьки, державні і політичні діячі, відомі спортсмени, спортивні події та вимоги професійної діяльності. Слід також відзначити, що ведеться недостатня пропагандистська робота серед студентської молоді засобами преси і телебачення, суспільство не оцінює належним чином «здорового» фахівця.

У студентському віці відбувається важливий психологічний процес – становлення самосвідомості особистості студента за декількома напрямками:

1. відкриття власного внутрішнього світу;
2. розуміння скінченності свого існування;
3. формування цілісного уявлення про самого себе, зокрема про морально-психологічні, інтелектуальні, вольові якості.

На основі самоаналізу своїх якостей і здібностей, аналізу досягнутих результатів у різних видах діяльності, врахування думок інших людей про себе, самоспостереження у молоді формується самоповага як узагальнене ставлення до себе. Ось чому одну з основних цілей занять фізичними вправами слід пов’язувати з переконанням студента у тому, що це має велику цінність у його житті. Для цього важливо, щоб студенти постійно усвідомлювали задоволення від таких занять, відчували м’язову радість.

Велике значення у збільшенні рухової активності та у цілому дотриманні здорового способу життя студентською молоддю відіграє проведення нею дозвілля. Воно визначається соціально-економічними та культурними факторами, метеоролого-кліматичними умовами, індивідуальними особливостями вищої нервової діяльності, фізичними і функціональними особливостями організму, мотивацією, наявністю і доступністю спортивних споруд і місць відпочинку тощо.

Важливим фактором є також зміст проведеного дозвілля, у якому значну частину повинні займати заняття фізичними вправами, спортивними іграми, купання, піші і велосипедні туристські походи тощо. Проте заняття з фізичного виховання проводяться в такій формі, що не стимулюють інтерес студентів до самостійних занять фізичними вправами, а викликають протилежний результат.

Нині в суспільстві нараховується велика кількість хвороб, що прямо обумовлені невідповідністю реально існуючих потреб особистості її антропогенним потребам. Під антропогенними потребами розглядаються потреби, що походять із людської природи, суті людини як біосоціального феномена. До антропогенних потреб не належать потреби в тютюні, алкоголі, наркотиках, токсичних речовинах тощо. Протиріччя між потребами, які людина створює сама для себе у процесі життя, і тими, що необхідні для її життєдіяльності, часто спричиняють інфекційні захворювання, інфаркт, інсульт, рак та цілий комплекс соціально-психологічних дисбалансів. Основною антропогенною потребою є потреба в житті.

У системі потреб людини виділяється три основні групи антропогенних потреб.

1. Вітальні потреби («існування») являють собою стан організму людини, обумовлений порушенням внутрішньої рівноваги метаболізму – гомеостазу при зміні констант внутрішнього середовища, а також порушенням біологічної рівноваги із зовнішнім світом, установленої у процесі життєдіяльності людини. До цієї групи належать потреби на біологічному рівні: у їжі, воді, повітрі, світлі, температурно- кліматичному режимі, статевому партнері, самозбереженні та ін. На соціальному рівні вони виявляються потребами в одязі, сім’ї, житлі. Сюди також належать санітарно-гігієнічні, побутові й екологічні потреби.
2. Емоційні потреби («задоволення») являють собою певний стан психіки, викликаний незадоволеним почуттєвим відношенням до предметів і явищ навколишнього світу. Основу емоційних потреб становлять емоційні стани людини, що виявляються як переживання і почуття (естетичні і комунікативні потреби, потреби в коханні і дружбі).
3. Раціональні потреби («удосконалення») контролюються і зберігаються вольовими зусиллями. Вони спрямовані на досягнення свідомо поставленої особистої або суспільної мети (навчальні, пізнавальні, інтелектуальні, естетичні, правові, самоудосконалення та ін.).

Тому для задоволення всіх потреб має бути високий рівень життя, а він не можливий без достатнього рівня здоров’я людини. Для низького рівня здоров’я характерні знижені захисні сили й опірність організму до негативних впливів зовнішнього середовища, що спричиняє захворювання. При виникненні захворювань відбувається порушення гомеостазу, тобто зрушення значної частини параметрів внутрішнього середовища, що призводить до відчуття дискомфорту, а зрештою до болей і страждання. Таким чином, виникає ланцюгова реакція взаємопов’язаних змін, початковою ланкою яких є порушення гомеостазу, а кінцевим – хворобливі відчуття. Зміни гомеостазу є первинною ланкою, якимось пусковим механізмом різноманітних функціональних подій, що спостерігаються при захворюванні. Підвищення температури тіла, прискорення пульсу і дихання, м’язова слабкість і апатія, зміни артеріального тиску і складу крові – все це другорядні зміни, спрямовані на нейтралізацію порушень гомеостазу. За механізмом свого виникнення, за спрямованістю ці зміни мають захисний характер. Всі ці зміни супроводжуються погіршенням емоційного стану людини, тому що в основі їх лежать глубинні порушення в організмі.

Організм влаштований таким чином, що зміни, які відбуваються у будь-якому його органі, спричиняють зрушення в параметрах інших його органів. Ці вторинні зміни спрямовані на компенсацію зрушень гомеостазу і забезпечують стабілізацію внутрішнього середовища організму. Таким чином, організм прагне відновити, наскільки це можливо, порушену якість життя. Найпоширенішим прикладом такого відновлення може бути сон, що наступає у студентів після тяжкого навчального дня. Під час сну відбувається відновлення витраченого енергетичного потенціалу організму, численних зрушень обміну речовин, викликаних фізичною і розумовою діяльністю. У результаті цього стабілізується гомеостаз, що виявляється в поліпшенні самопочуття, відновленні працездатності і здоров’я організму. Тому дотримання режиму сну є однією із досить важливих потреб, задоволення якої може суттєво впливати на працездатність і самопочуття студента протягом цілого дня.

**Висновки до третього розділу**

1. Раціональний розпорядок дня створює оптимальні умови для діяльності та відновлення організму і сприяє підвищенню фізичної і розумової працездатності. Це пояснюється тим, що при правильному і чіткому розпорядку дня виробляється певний ритм діяльності організму, в результаті студент у певний час може найбільш ефективно здійснювати різноманітні види робіт. Неухильне дотримання режиму дня є також добрим засобом виховання у студентів організованості, самостійності, волі і привчає до усвідомленої дисципліни. У зв’язку із різними умовами життя, праці та навчання, побутовими та індивідуальними особливостями не може бути єдиного розпорядку дня для всіх. Але основних положень його необхідно дотримуватись у будь-якому випадку.

2. У розпорядку дня студента необхідно насамперед забезпечити: виконання різного роду діяльності в чітко визначений час; правильне чергування навчальної діяльності, занять фізичними вправами і відпочинку; регулярне харчування в один і той самий час; вибір оптимального терміну для самопідготовки домашніх завдань і фізичних тренувань; тривалий і повноцінний сон. Якщо студент не вчасно лягає спати, відповідно він не може рано встати і повноцінно розпочати свій навчальний день.