

**ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

**Факультет фізичної культури, спорту та здоров'я  
Кафедра здоров'я та фізичної культури**

**Мазурчук О. Т., Вольчинський А. Я., Касарда О. З.,  
Малімон О. О., Герасимюк П. П.**

**ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОЦЕСУ  
СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ**

*(Методичні рекомендації)*

**Луцьк – 2023**

УДК: 378.015.31:796-05:

61(072)

Ф 50

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 10 від 21 червня 2023 р.)

Рецензент: **Валькевич О. В.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фітнесу та циклічних видів спорту Волинського державного університету імені Лесі Українки.

**Мазурчук О. Т., Вольчинський А. Я., Касарда О. З., Малімон О. О., Герасимюк П. П. Фізичне виховання учасників освітнього процесу спеціальної медичної групи: методичні рекомендації.** Луцьк : ВНУ імені Лесі Українки, 2023. 45 с.

Методичні рекомендації містять інформацію про поліпшення фізичного стану учасників освітнього процесу засобами фізичної культури, як основної умови збільшення обсягу функціональних резервів організму, формування умінь, необхідних для організації самостійної фізкультурної діяльності. Матеріал містить комплекси фізичних вправ для реабілітації, зміцнення здоров'я і підвищення фізичної працездатності студентів спеціальних медичних груп.

Дана розробка може стати в нагоді студентській молоді та фахівцям галузі фізичної культури.

© **Мазурчук О. Т., Вольчинський А. Я., Касарда О. З., Малімон О. О., Герасимюк П. П., 2023**

© **Волинський національний університет імені Лесі Українки**

## З М І С Т

ПЕРЕДМОВА.....		3
РОЗДІЛ 1	ОЗДОРОВЧЕ ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ.....	4
1. 1.	Визначення та сутність здоров'я.....	5
1. 2.	Фізичні вправи – основний засіб оздоровчої та лікувальної фізичної культури.....	9
1. 3.	Вплив фізичних вправ на організм людини..	15
РОЗДІЛ 2	НАВЧАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП.....	18
2. 1.	Особливості навчальних занять як форми фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп.....	18
2. 2.	Організація і планування занять із студентами спеціальних медичних груп.....	20
РОЗДІЛ 3	ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ПРИ РІЗНОМАНІТНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ .....	26
3. 1.	Фізичне виховання при захворюваннях органів дихання.....	26
3. 2.	Фізичне виховання при захворюваннях серцево-судинної системи.....	32
3. 3.	Фізичне виховання при захворюваннях органів травлення й обміну речовин.....	35
3. 4.	Профілактика і корекція порушень постави	38
ВИСНОВКИ .....		43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....		44

## ПЕРЕДМОВА

Здоров'я студентів, поряд з їх соціальною зрілістю, становлять необхідні умови успішного навчання у вищих закладах освіти, що, зрештою, позначається на рівні професійної придатності. Студентська молодь – це особлива соціальна група, об'єднана специфічними умовами навчання, праці і життя. Зв'язок здоров'я студентів з основними глобальними процесами сучасної епохи висувають на перший план необхідність розробки системи заходів для його зміцнення [3].

Несприятливі соціально-екологічні умови змушують шукати резерви здоров'я студентів, здійснювати практичне оздоровлення, передусім, засобами фізичного виховання. Теоретичні основи оздоровчого принципу фізичного виховання закладені вітчизняними й зарубіжними вченими.

Відомо, що стан здоров'я на 50% залежить від способу життя, що вдвічі перевищує сумарну роль спадково-біологічних факторів і недоліків охорони здоров'я. Тому основним об'єктом впливів, що можуть забезпечити зміцнення здоров'я без значних матеріальних витрат, повинні стати гігієнічні фактори, оздоровчі сили природи та усвідомлення валеологічних знань, що сприятимуть підвищенню рухової активності [15].

Нині багато студентів, які направляються у спеціальні медичні підготовчі групи, мають ті чи інші відхилення у діяльності різних органів і систем. У зв'язку з цим гостро постає питання розробки змісту фізичного виховання для студентів спеціальних медичних груп.

У запропонованій розробці наведено комплекси фізичних вправ для поліпшення здоров'я студентів із різними захворюваннями.

## РОЗДІЛ 1

### ОЗДОРОВЧЕ ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

#### 1. 1. Визначення та сутність здоров'я

У наш час доводиться констатувати, що немає загальноприйнятого визначення поняття здоров'я, хоча в літературі, де висвітлюються ті чи інші аспекти здоров'я, існує низка визначень цієї категорії, які базуються на різноманітних методологічних підходах і критеріях. Різноманітність поглядів щодо змісту поняття здоров'я і марність спроб виробити єдину узгоджену думку значною мірою пояснюється тим, що здоров'я – це досить складне явище, характерні і більш суттєві сторони якого важко визначити коротко й однозначно.

Найчастіше використовується принцип прямого протиставлення двох якісних різних станів: нормального фізіологічного (якому відповідає поняття «добре здоров'я») і патологічного (синонім якого – «хвороба», «погане здоров'я»). Велика частина визначень здоров'я містить саме таке полярне розмежування.

Разом із тим, детальний аналіз показує, що таке визначення не досить вдале. Справа в тому, що в дійсності між хворобою і здоров'ям існують перехідні стани. Так, ще більше двох тисяч років тому Гален виділяв такі три стани: здоров'я, хвороба і проміжний стан – «і здоров'я» і «хвороба». Авіценна склав класифікацію з шести категорій: перших чотири відповідали різним градаціям здоров'я, а інші дві – стану патології різного ступеня важкості.

При використанні такого підходу, випадає стан передхвороби, в якому захворювання як такого ще немає, але компенсаторні можливості організму вже знизились і з'являються ще об'єктивно не відчутні зміни на функціональному і біохімічному рівнях. Це і є «перехідний» стан між здоров'ям і хворобою, що називається «третім станом». У «третьому» стані можуть бути люди, які не лише

перебувають у специфічному психічному статусі (наприклад, передродовий або післяродовий період, клімакс тощо.), а й ті, які систематично вживають алкоголь, палять або ведуть антигігієнічний спосіб життя.

Більшість сучасних визначень поняття «здоров'я» трактують його як здатність людини до оптимального фізіологічного, психологічного і соціального функціонування. Саме здатність до сприятливого функціонування, а не лише до відсутності хвороб або фізичних дефектів.

В. Зотов та ін. [9] визначають здоров'я як стан «...динамічної рівноваги організму з оточуючою природою і соціальним середовищем, за якою всі закладені в біологічну і соціальну суть людини здібності виявляються повніше і всі життєво важливі підсистеми людського організму функціонують з максимальною можливою інтенсивністю».

М. Колесніченко [10] визначає категорію здоров'я як «процес збереження і розвитку психічних, фізіологічних, біологічних здібностей людини, її оптимальної працездатності, соціальної активності при максимальній тривалості активного життя».

Існують два поняття: «здоров'я індивіда» і «здоров'я населення». Індивід і суспільство не можуть розвиватися незалежно один від одного: але в медицині ці два поняття диференціюються. Існують різні дисципліни, що вивчають здоров'я людини і здоров'я населення.

Термін «здоров'я» все частіше трапляється в нормотворчій діяльності органів влади, державних і міжнародних організацій з охорони здоров'я, де він упевнено відтворюється протягом останніх десятиріч.

Серед нормотворчих документів світового рівня найбільш поширене визначення сутності здоров'я в преамбулі Статуту Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) (1948 р.), в основі якого лежить принцип глибокої єдності фізичного, психічного й соціального здоров'я. Згідно з визначенням ВООЗ, не відсутність

хвороби, а стан повного благополуччя людини складає зміст здоров'я

Ідеального і абсолютного здоров'я не буває, адже організм стикається з фізичними, біологічними, соціальними факторами навколишнього світу і піддається постійному впливові, який ускладнює адаптаційні процеси. В таких умовах надзвичайно важливо, щоб людина сама набула досвіду для опору несприятливим діям. Власне таким шляхом виробляється імунітет до них.

Здоров'я населення розглядається як поняття статистичне, що характеризує комплекс медико-демографічних та інших подразників. Воно визначається здоров'ям індивідумів, але як сукупність має нові ознаки і якості, які є предметом спеціального вивчення із залученням методів медичної статистики. Здоров'я населення розглядається як суспільне здоров'я.

Здоров'я можна розглядати як об'єкт управління, цілеспрямоване маніпулювання яким дасть можливість досягнути потрібного рівня розвитку особистості та суспільства загалом.

Поняття «здоров'я» повинно містити не лише моментальний стан організму, а й його потенційні можливості, резерв яких визначає напрям зміни стану здоров'я. У зв'язку з цим поняття рівень здоров'я, якого буде досягнуто в майбутньому, пропонуємо розглядати як «потенційне здоров'я». Потенційне здоров'я – це той його рівень, який матиме в майбутньому індивід під впливом змін умов існування та якісних характеристик функціонування організму, резервів фізіологічних, біологічних і психічних систем, переосмисленого ставлення до свого здоров'я й цілей його формування. Також його можна розглядати як зміну стану здоров'я в майбутньому за умови максимального задіяння всіх можливостей, тобто максимальної реалізації потенціалу здоров'я, що забезпечує високу соціальну дієздатність. Створення здорових умов існування людини – це пасивно-захисний спосіб формування здоров'я.

Активна позиція оздоровлення ґрунтується на системі валеологічних знань щодо суті індивідуального здоров'я, здатності людини управляти ним, тобто формувати, розвивати й закріплювати його. Це практично реалізовується у веденні здорового способу життя [17].

Тривалість життя та відсутність хвороб – найголовніші ознаки здоров'я людини. Гелен, великий медик, прожив 140 років (480-399 рр до н.е.). Сократ помер у віці 81 рік (коли б він за вироком суду не був змушений випити смертельну дозу цикупи, то прожив би значно довше). Софокл (496-406 рр. до н.е.) прожив 90 років.

Думки вчених-медиків минулого щодо проблеми довголіття були такі: людина може прожити до 600 років. Гуфеланд вибрав мірою життя 200 років. Мечніков і Богомолец зупинились на 150-160 роках. Сьогодні вчені визначають реальну тривалість життя 90-100 років, а людей, які прожили 115-120 років, вважають рідкісним винятком. Спостерігається сумна закономірність: чим ближче до наших днів, тим менше число.

Протягом кількох століть людство в Європі та Азії переживало декілька важких епідемій. Внаслідок цього значно скоротилась тривалість життя людей. Як показала медична практика, зниження тривалості життя людей відбувається, насамперед, за рахунок захворювань серця, судин, гіпертонії та атеросклерозу. Частішими стали захворювання обміну речовин – діабет, ожиріння, рак. Можна перерахувати ще деякі захворювання, але серцево-судинні мають найбільше розповсюдження в економічно розвинутих країнах. Серед основних причин такого стану потрібно, насамперед, назвати ті зміни, які відбулися в житті людей за останнє століття (трудова діяльність людини, харчування, емоційно-психологічна сфера).

Головну роль у становленні людини відіграла праця, і організм людини пристосувався до тяжкої фізичної праці. Щоб протидіяти силам природи первісна людина мусила перемагати звірів, на яких вона полювала, у швидкості, витривалості, спритності, тобто бути фізично досконалою. Фізична робота завжди пов'язана із значними



енергетичними затратами, а відповідно підвищенням споживання кисню. Забезпечення цих процесів вимагає посиленої роботи всіх функцій організму і передусім серцево-судинної, дихальної м'язової, тому ці системи призвичаїлись до безперервного досить високого фізичного навантаження. Але з року в рік, із століття в століття поступово почала знижуватись потреба людини у власних фізичних витратах і насамперед за рахунок зменшення м'язового навантаження. За сучасними дослідженнями за останні сто років частка фізичної роботи скоротилась більше ніж у 20 разів.

Механізацію трудомістких процесів, автоматизацію, ріст питомої ваги професій розумової праці, домашній комфорт, транспорт подарував людству науковий прогрес. Нарешті людство досягло своєї мети – значно полегшило свою працю, своє існування. Але отримало натомість фізичну бездіяльність і як наслідок – гіподинамію та зростання серцево-судинних захворювань. В результаті зниження фізичної діяльності людини послаблюється робота функцій і резервів усіх органів. Це не лише послаблення і атрофія м'язів, а й функціональна неповноцінність серця з вираженими атеросклеротичними змінами коронарних судин.

Іншою характерною особливістю, що відбувалася в житті людини за останні роки, і що великою мірою спричиняє серцево-судинні захворювання, є система харчування та зростання емоційно-психологічної дії навколишнього середовища. В наш час термін «стрес» твердо увійшло в лексику. Він визначається як негативний вплив різних факторів на психіку людини. Нервово-психічні навантаження стають головною причиною розвитку гіпертонічної хвороби.

Усі ці фактори тісно взаємопов'язані, існують спільно і значною мірою визначають спосіб життя людини. Але, за словами окремих авторів [3] на 50%, а то й більше, здоров'я людини залежить від соціальних умов та способу життя. Тому збереження здорового, тривалого й активного життя залежить не лише від системи суспільства, а й від самих людей.

Наполегливі й систематичні заняття гімнастикою, туризмом, різними видами спортивних вправ, спортивними іграми у поєднанні із загартуванням – важливий фактор збереження високопродуктивної не лише фізичної, а й психічної активності людини на довгі роки. Фізична культура і спорт є невід’ємною частиною суспільного життя людини, особливо нині, враховуючи негативний вплив сучасної цивілізації.

## **1. 2. Фізичні вправи – основний засіб оздоровчої та лікувальної фізичної культури**

Рухова активність людини у вигляді різних форм м’язової діяльності (праця, фізичні вправи: гімнастичні, спортивно-прикладні, ігрові тощо) відіграє важливу роль у її житті. Вона стала біологічною потребою в процесі еволюції. Рухи стимулюють ріст і розвиток дитини, у дорослої людини вони розширюють функціональні можливості всіх систем організму, підвищують його працездатність, у похилому віці підтримують функції організму на оптимальному рівні і сповільнюють інволютивні процеси.

Завдяки зусиллям низки дослідників та практичних працівників виявлено, що гіпокінезія (недостатність рухової активності) знижує опір організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища, посилює схильність до різних захворювань, тобто є фактором ризику [1; 16].

Організм хворого знаходиться у несприятливих умовах не лише через патологічні зміни, а й внаслідок вимушеної гіпокінезії. Спокій під час хвороби необхідний. Він як пасивний стан характеризується зменшенням активності хворого, поглиблює дезінтеграцію організму: полегшує функціонування як ураженого органа, так і всього організму, знижує потребу в кисні і харчових речовинах, сприяє економнішій роботі внутрішніх органів, відновлює гальмівні процеси в ЦНС. Але якщо обмеження рухової активності продовжується тривалий час, то зниження функцій найважливіших

систем стає стійким, послаблюються процеси збудження в ЦНС, погіршується функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем, а також трофіка всього організму, створюються умови для виникнення різних ускладнень, одужання сповільнюється.

До того ж, хворий не зазнає радості емоцій від рухів свого тіла. Багаторазові спостереження показують, що в більшості випадків при дозованому регулярному застосуванні оздоровчо-лікувальної гімнастики значно послаблюються болючі відчуття у внутрішніх органах [11].

Оздоровчо-лікувальна фізична культура використовує ті ж принципи застосування фізичних вправ, що й фізична культура для здорової людини, зокрема, принцип всебічного впливу. За своїм змістом оздоровчо-лікувальна фізична культура є складовою частиною всієї системи фізичного виховання.

Виходячи з фізіологічного вчення І. П. Павлова, в оздоровчо-лікувальній фізкультурі фізичні вправи розглядають із позицій загального впливу на цілісний організм людини і використовують їх у комплексному лікуванні як засіб активної, неспецифічної терапії. Фізичні вправи чинять різноманітні дії в залежності від їх добору, методики виконання і фізичного навантаження. Процес дозованого тренування здійснюється в двох напрямках: загальне тренування із завданнями розвитку загальної адаптації організму до фізичних навантажень і спеціальне тренування з метою поновлення функції ураженої системи.

Адаптація – це процес пристосування організму до зовнішнього середовища або до змін, які відбуваються у самому організмі. Що ж до фізичного навантаження, то тут доцільно розглянути, насамперед, прояви адаптації, які пов'язані з пристосувальними реакціями організму людини у відповідь на змінювані вимоги зовнішнього і внутрішнього середовища. Ці реакції можуть бути виражені певними змінами в організмі людини, які мають як структурний, так і функціональний характер.

Виділяють два типи адаптації – термінову, але не стабільну і довгочасну, відносно стабільну адаптацію. Прикладом термінової адаптації може бути реакція організму на виконання одноразового фізичного навантаження (плавання з фіксацією часу на дистанції 100 м). Відразу ж після початку роботи спостерігаються різкі зрушення в діяльності функціональних систем механізмів, які до кінця роботи досягають високих величин. У непідготовленої людини зрушення при виконанні аналогічної роботи нижчі, ніж у кваліфікованого плавця, проте вони можуть сягати суттєвих величин.

Поняття адаптації тісно пов'язане з уявою про функціональні резерви, під якими слід розуміти приховані можливості організму людини, які проявляються в екстремальних умовах. Кількісно функціональні резерви визначають різницю між максимально можливим рівнем активності окремих органів і систем та рівнем, характерним для стану відносного спокою.

Величина термінових адаптацій реакцій тісно пов'язана з силою подразника і рівнем функціональних можливостей органів і систем конкретної людини. Навантаження, які не відповідають її терміновим адаптаційним можливостям, до успіху не приводять і здатні викликати несприятливі та незвичні подразники, як правило, є неспецифічною і передбачає екстрену реакцію різних органів і функціональних механізмів із метою компенсації впливу факторів навколишнього середовища. Систематичне повторювання подразників викликає формування зв'язків, які забезпечують адекватну і специфічну термінову адаптацію, що приводить до компенсації впливу факторів зовнішнього середовища найбільш доцільним і ефективним шляхом [9].

Слід брати до уваги, що формування термінової адаптації до певних рухових дій, виражене в доцільних за величиною і особливостями взаємодії зрушень різних параметрів функціональних систем, аж ніяк не означає наявності стійкої адаптації. Дійсно, початковий ефект будь-якого напруженого

навантаження полягає у збудженні відповідних аферентних і моторних центрів, мобілізації діяльності скелетних м'язів, органів кровообігу і дихання і т.д., які в сукупності утворюють єдину функціональну систему, що відповідає за ефективне виконання конкретної м'язової роботи. Збільшення цього ресурсу вимагає багаторазового прояву певних можливостей функціональної системи, в результаті чого і формується довгочасна адаптація.

Напрямок довгочасної адаптації суворо обумовлюється переважно спрямованістю тренувального навантаження. Так, робота, що ставить високі вимоги до системи енергозабезпечення, приводить до виникнення пристосувальних змін в органах і функціях, які забезпечують рівень аеробної продуктивності. При цьому зростають об'єм серця, кількість функціональних капілярів у м'язовій тканині, збільшується кількість і активність аеробних ферментів тощо; силова робота приводить до збільшення кількості м'язових волокон і їх поперечника, синхронізації збудження рухових одиниць у м'язі, вдосконалення міжм'язової координації, підвищення енергетичних ресурсів м'язових волокон тощо. Отже, відповідно до виду фізичних навантажень, які здійснюються на заняттях, виникають специфічні адаптаційні реакції, обумовлені особливостями доцільної нервової і гормональної регуляції, ступенем активності різних органів і функцій.

Саме необхідність ефективного пристосування до заданих навантажень, які мають конкретні характеристики, поєднує в один комплекс нервові центри, окремі органи і функції, що відносяться до різних анатомічних структур організму людини і є тією основою, на якій формуються термінові і довгочасні пристосувальні реакції.

Особливістю добре адаптованих функціональних систем є їхня виняткова гнучкість і лабільність при досягненні одного й того ж кінцевого результату за різних станів зовнішнього і внутрішнього середовища.

Довгочасна адаптація характеризується не лише збільшенням потужності функціональних систем, які є наслідком серйозних

структурних перебудов різних органів і тканин, а й значною економізацією функцій, підвищенням рухливості в діяльності функціональних систем, налагодженням раціональних і гнучких взаємозв'язків рухової і вегетативних функцій. Виникнення адаптаційних перебудов, не пов'язане із суттєвою гіпертрофією органів, є найбільш раціональним.

Утримати досягнутий рівень довготривалої адаптації можна постійно здійснюючи необхідні навантаження. Повне припинення тренування або різке і тривале зниження навантаження призводять до деадаптації, яка проявляється в усуненні структурних і функціональних змін в організмі, що є наслідком адаптаційних перебудов. Процес деадаптації охоплює всі сторони підготовки людини і розвивається настільки швидко, наскільки тривалим був період формування адаптації.

Удосконалення необхідних довгочасних адаптаційних реакцій для досягнення запланованих результатів у процесі занять формується поетапно. Це обумовлено наступними факторами: по-перше, адаптація у різних подразників протікає неодноразово. Наприклад, пристосування до подразників, що вимагають здебільшого морфологічних змін м'язової тканини, протікає швидше, порівняно зі строками адаптації, яка поряд із морфологічними змінами вимагає складної роботи регулярних і виконавчих систем; по-друге, приріст пристосувальних можливостей окремих органів і систем створює необхідні передумови для довготривалої адаптації функціональних систем до цілісних проявів рухових можливостей.

Залежно від методики проведення занять досягається різна оздоровчо-лікувальна дія фізичних вправ. У період розвитку захворювання використовують мінімальні фізичні навантаження. Під час одужання шляхом поступового збільшення навантаження досягається тренувальний ефект, який відновлює адаптацію організму до фізичного навантаження, поліпшує функції всіх систем організму, до того ж і функцію хворого органа чи системи. Після

досягнення максимально можливого лікувального ефекту при хронічних захворюваннях, після закінчення відновлювального лікування при гострому захворюванні або травмі, застосовуються помірні фізичні навантаження, які підтримують досягнуті результати лікування, тонізують організм, підвищують його адаптаційні можливості [18].

Нервова система забезпечує швидку корекцію всіх процесів посередництвом рефлексів. Отримуючи інформацію із зовнішнього середовища через органи чуттів (зір, слух, дотик), а від внутрішніх органів – через інтерорецептори, нервові центри регулюють роботу цих органів і формують свідому поведінку та дії.

Гуморальна система керує внутрішніми органами більш повільно і тривало. В процесі діяльності органів і систем у кров потрапляють продукти обміну речовин. Вони впливають на клітини тканин, а також на нервову систему і на залози внутрішньої секреції, викликаючи виділення гормонів, що регулюють діяльність внутрішніх органів. Гормони регулюють і різноманітні мотивації: почуття голоду, безпеки, болі тощо. Нервова і гуморальна системи тісно взаємопов'язані і доповнюють одна одну. Так, гормони зміцнюють функціональний стан і викликають певні реакції нервової системи; з іншого боку, функції ендокринної системи значною мірою підпорядковані впливу нервової системи.

Отже, інформація про роботу м'язів нервовими й гуморальними каналами надходить у центральну нервову систему і центр ендокринної системи, інтегрується, а потім ці системи регулюють функції внутрішніх органів і їх трофіку.

На основі цих коротких даних про фізіологічні механізми регуляції функцій в організмі стає зрозумілим цілющий вплив фізичних вправ, який проявляється у вигляді чотирьох основних механізмів: тонізуючого впливу, трофічної дії, формування компенсацій та нормалізації функцій.

### 1. 3. Вплив фізичних вправ на організм людини

Функціональні зрушення, які відбуваються в процесі виконання фізичних вправ, сприяють процесам відновлення й адаптації. Організм людини має властивість розвиватися завдяки виконанню саме фізичних вправ. Наполегливі й систематичні заняття гімнастикою, туризмом, спортивними іграми у поєднанні із загартуванням є основою тривалої молодості, довгого, творчого життя, натхнення і працездатності.

Результати спеціальних досліджень показали, що у дітей, які систематично займаються фізичними вправами, більші розміри тіла і маси. Особливий інтерес має зіставлення антропометричних показників, що отримані під час дослідження юних спортсменів одного віку в різні роки. Якщо досліджувати не кількісну, а якісну характеристику фізичного розвитку, яка ґрунтується на відношенні основних антропометричних показників (довжини і маси тіла), за якими судять про ступінь його гармонійності, то при зіставленні школярів із різною руховою активністю спостерігаються суттєві відмінності. Серед спортсменів практично відсутні особи з надлишковою масою тіла, переважна більшість має оцінку «нормального» фізичного розвитку. Серед їх ровесників, що не займаються спортом, надлишкова маса тіла спостерігається в 15%, а нормальний розвиток – лише у 70% [13].

У нетренованої людини при силовому напруженні максимальна кількість задіяних у скороченні моторних одиниць становить всього 30-50% від наявних і сила, що розвивається, мала. З підвищенням тренуваності кількість мобілізованих моторних одиниць зростає до 80-90% і більше, а сила порівняно з нетренованою людиною більша в 2-4 рази.

Наукові дослідження показують, що у спортсменів із віком помітно збільшується об'єм легень та максимальна вентиляція порівняно з ровесниками, які систематично не займаються фізичними вправами. За рік занять спортом життєва ємність легень



збільшується на 500-600 мл, максимальна вентиляція легень – на 15-17 л/хв, пневмотахометрія – на 1,0-1,5 л, чого не спостерігається у юнаків, які не займаються спортом. Зростає глибина дихання. У тих, хто не займається спортом, максимальна вентиляція легень становить 77-82% від належної, в той же час, як у тих, хто займається спортом, вона вища на 25%. Ці дані переконливо свідчать, що величина життєвої ємності легень значною мірою залежить від спрямованості тренування [4].

При систематичному м'язовому тренуванні в організмі виникають спочатку компенсаторні, а потім адаптаційні зміни. Компенсаторні механізми пов'язані з мобілізацією наявних резервних можливостей організму. При тривалих і систематичних тренуваннях, які в більшості випадків супроводжуються дефіцитом кисню, спостерігається збільшення резервних можливостей організму. У тренуваному організмі функція дихання характеризується ощадливістю в стані спокою і при помірних фізичних навантаженнях. Економічність визначається певною мірою тим, що один і той же хвилинний об'єм вентиляції може підтримуватися при меншій частоті дихання, тобто при меншій роботі дихальних м'язів за рахунок об'єму вдиху. У людей, які займаються спортом, значно підвищується здатність долати фізичні навантаження, збільшуються показники максимального споживання кисню [9].

Дуже чутливою до фізичних навантажень є серцево-судинна система. Навіть при мінімальному зростанні рухової активності помічається збільшення частоти серцевих скорочень і артеріального тиску. Частота серцевих скорочень у стані спокою у тренуваних людей нижча, ніж у нетренуваних. Дослідження науковців [15] дозволили виділити три основні особливості, якими відрізняється серце тренуваної людини від нетренуваної. По-перше, це менша інтенсивність функціонування структур серця в умовах фізичного спокою. По-друге, адекватна й економна реакція на стандартне навантаження. По-третє, при максимальних навантаженнях всі

насосні функції серця зростають до значно вищого рівня, ніж у нетренованих осіб.

Систематичні заняття фізичними вправами сприяють прискоренню формування серця підлітків, скороченню періоду відставання його росту від темпів фізичного розвитку, а отже, і ліквідації дисгармонійності розвитку організму. Величина об'єму серця по відношенню до маси тіла у всіх вікових групах дітей більша у тренуваних, ніж у нетренованих. При максимальних навантаженнях тренуване серце може підтримати нормальний систолічний тиск в лівому шлуночку. Отже, підтримувати на рівні і хвилиний об'єм крові, при такій високій частоті скорочень, яку не витримує нетреноване серце. Це досягається за рахунок зростання швидкості розслаблення міокарда і продовження діастолічної паузи. Щодо впливу занять фізичною культурою на рівень артеріального тиску, то в сучасних дослідників ще немає єдиної думки. Є. А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко Н. П. [16], зазначають, що здоров'я значною мірою визначається рівнем рухової активності. Відсутність рухової активності значною мірою підвищує ризик серцево-судинних та інших захворювань.

## РОЗДІЛ 2

### НАВЧАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП

#### 2. 1. Особливості навчальних занять як форми фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп

Різні форми занять фізичними вправами, що використовуються для занять зі студентами, які віднесені за станом здоров'я до спеціальної медичної групи, істотно відрізняються за своєю особливістю. Кожен із видів цих занять вирішує якусь одну або ж декілька самостійних завдань, і найбільший ефект використання всіх можливостей фізичного виховання досягається лише за умови комплексного застосування різних організаційних форм занять фізичними вправами й загартуванням.

Основою всієї навчально-виховної роботи зі студентами спеціальних медичних груп є групові навчальні заняття з фізичного виховання. Особливе значення цих занять характеризується як засіб виховання, оздоровлення й навчання студентів.

На навчальних заняттях із фізичного виховання викладач реалізує весь комплекс виховних завдань, які стоять перед національною системою фізичного виховання. Основна мета цієї системи – виховання здорових, фізично загартованих людей, всебічно підготовлених до творчої праці й захисту Вітчизни – досягається в процесі спрямованих педагогом дій студентів на виконання фізичних вправ.

Навчальні заняття з фізичного виховання керують усім процесом оздоровлення й розвитку організму. Заняття під керівництвом педагога, озброєного сучасними знаннями й методами використання засобів фізичної культури, і безпосередньою його участю забезпечують засвоєння студентами найскладніших розділів програми. При виконанні студентами фізичних вправ викладач постійно вносить корекцію. Тому, що навіть при найстараннішому

їх виконанні без педагога студенти не можуть уникнути низки помилок.

Отже, всі види занять, які використовують студенти спеціальних медичних груп, є органічним продовженням навчальних занять, що забезпечують засвоєння матеріалу самостійних занять, або ж доповнюють засвоєний матеріал (домашнє завдання з фізичного виховання, загартовуючі процедури) [8].

На навчальних заняттях у формі фізичних вправ слід використовувати найбільш інтенсивні фізичні навантаження і комплексне використання засобів фізичної культури. При самостійних заняттях фізичними вправами рівень інтенсивності повинен бути меншим. Не слід переходити ту межу дій, яку використовує на заняттях викладач. Саме тому заняття, які проводяться під контролем викладача, відіграють роль своєрідного «еталону» [2].

Така особливість навчальних занять вимагає систематичного контролю як за самими заняттями (правильна організація, цілеспрямованість обраних засобів і методів фізичного виховання, щільність тощо), так і за функціональним станом, реакціями організму студентів на фізичні навантаження. Необхідність такого контролю визначається як із медичної, так із педагогічної точки зору. Загалом, лікарсько-педагогічний контроль – обов'язкова умова правильного організаційного процесу фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп.

Широке коло завдань, оптимальні умови для їх вирішення, виключне значення для успішного використання всіх інших форм фізичного виховання характеризують групові навчальні заняття основною, головною ланкою в системі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп.

## 2. 2. Організація і планування занять зі студентами спеціальних медичних груп

Унаслідок неоднозначного рівня фізичної підготовленості й функціонального стану здоров'я студентів спеціальних медичних груп весь період навчання студентів умовно розмежовується на три етапи: I курс – I етап, II курс – II етап, III та IV курси – третій, заключний етап реабілітації [6].

Залежно від етапу визначено основні завдання, розроблені практичні програми, встановлені контрольні нормативи й вимоги.

### *I-й етап реабілітації.*

Завдання етапу:

а) визначити вихідні показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості й функціонального стану студентів;

б) з урахуванням програмного матеріалу розробити руховий режим;

в) поступово пристосовувати організм учасників освітнього процесу до дії оптимальних фізичних навантажень і кліматичних факторів;

г) встановити інформативні методи контролю й самоконтролю за змінами, що відбуваються в організмі студентів.

На цьому етапі руховий режим студентів складається із наступних взаємопов'язаних компонентів: ранкова спеціалізована гімнастика, дворазові академічні заняття за розкладом, самостійні заняття один-три рази на тиждень.

Перші п'ять-шість занять за своєю побудовою й методикою мало відрізняються від прийнятих у лікувальній фізичній культурі. Застосовуються вправи без вираженої м'язової напруги, дихальні, статичного й динамічного характеру у довільному розслабленні м'язів, з урахуванням необхідності розвивати функцію повного, грудного-діафрагмального дихання. Циклічні вправи застосовуються у підготовчій, основній та заключній частинах занять у вигляді ходьби в повільному темпі, середньому, бігові у

повільному темпі від 5 до 15 хв. Для емоційного тону в другу половину основної частини включається рухлива гра з малим навантаженням.

У заключній частині використовується ходьба і повільний біг, вправи на розслаблення й потягування, дихальні вправи.

### *II-й етап реабілітації*

Тут вирішуються такі завдання:

- а) поступове збільшення діапазону фізичних навантажень та поліпшення адаптації до них організму;
- б) удосконалення загально-фізичної, технічної й функціональної підготовки організму студентів;
- в) розширення і вдосконалення методів контролю й самоконтролю за рівнем тренуваності й станом здоров'я.

Відмінності між першим та другим етапами відносяться до збільшення частоти серцевих скорочень (ЧСС). Якщо на першому етапі вони знаходилися на рівні 120-130 уд/хв, то на другому – 130-150 уд/хв. Моторна щільність піднялася від 30-40% до 60%. У заняттях використовуються в більшому обсязі силові та швидкісно-силові навантаження, вправи з обтяженнями. У вправи на витривалість включаються невеликі прискорення на 10-20 м до 5-8 разів. У заняттях із гімнастики використовується гімнастична стінка, лава, набивні м'ячі, обручі, гімнастичні палиці. Основна увага приділяється обсягу циклічних навантажень, що контролюються за ЧСС. У кінці заняття для динамічного стереотипного навантаження застосовуються вправи для м'язів тулуба, на розслаблення, у висі.

### *III-й етап реабілітації*

Основні завдання етапу:

- а) розширити діапазон дії засобів фізичної культури, що сприяють поступовому виходу на максимальне для даних осіб фізичне навантаження;

б) сприяти вдосконаленню і розвитку навичок та вмінь використання засобів фізичної культури в житті та професійній діяльності.

Після прийому контрольних нормативів встановлюється вихідна фізична підготовленість студентів на третьому етапі реабілітації. Якщо показники не знижені, можна поступово збільшувати обсяг та інтенсивність рухового навантаження. Дослідження і практична їх апробація дозволяють фізичне навантаження доводити на третьому етапі до 70-80% інтенсивності. Це досягається, насамперед, за рахунок збільшення циклічних навантажень – бігу і ходьби по слабо пересіченій місцевості, плавання, кількості повторень вправ, вихідних положень, амплітуди і ритму рухів, раціонального використання пауз між навантаженнями, емоційного фактора тощо. Заняття за своїм характером наближаються до тренувального процесу із загальнофізичної підготовки [12].

Протягом усіх етапів реабілітації приділяється увага загартуванню організму.

Для успішного вирішення питань професійно-прикладної фізичної підготовки рекомендуються такі напрямки:

а) загальне оздоровлення організму студентів через раціональне використання дозованих фізичних навантажень, виховання психологічної стійкості до дії стресових факторів у професійній діяльності;

б) розвиток і вдосконалення основних рухових якостей, необхідних у роботі й житті: витривалості, координації рухів, швидкості реакції тощо;

в) виховання у студентів важливих гігієнічних навичок, що заважають розвитку основних неінфекційних захворювань, вилучення шкідливих звичок, збалансоване харчування з широким використанням продуктів рослинного походження, систематичні заняття фізичними вправами на відкритому повітрі, набуття знань та умінь самоконтролю.

У кінці кожного етапу реабілітації проводиться аналіз фізичного розвитку, фізичної підготовленості і функціонального стану. Результати занять у спеціальній медичній групі залежать від методу застосування засобів фізичної культури. Вибір методу занять фізичними вправами залежить від змісту запланованого матеріалу, функціональних і фізичних можливостей учасників освітнього процесу, діагнозу. При вивченні фізичних вправ використовують словесні, наочні і практичні методи.

За допомогою слова пояснюють роль фізичних вправ і способів їх виконання, дають завдання, керують діями студентів, оцінюють їх та виправляють помилки.

Наочні методи навчання включають демонстрацію вправ і дій викладача, виконання вправ, стоячи перед дзеркалом; демонстрацію наочних засобів, які створюють образні уявлення про прийоми та дії, що вивчаються.

Уявлення про темп руху створюється за допомогою ритмічної музики. Поза цими методами використовується метод суворо регламентованої вправи та ігровий метод. Регламентований метод дозволяє точно дозувати місцеву та загальну дію на організм, навчати рухових дій та навичок і вдосконалювати їх. Цей метод можна використовувати в залежності від стану хворого при проведенні різноманітних форм. Метод суворо регламентованої вправи має багато варіантів:

- а) метод повторної вправи;
- б) метод інтервальної вправи (у дозованій ходьбі, коли проходження відрізків чергується з інтервалами відпочинку);
- в) метод колового тренування, коли кожен комплекс вправи виконується на спеціально обладнаному місці, а студенти переходять з місця на місце по колу.

Практичні методи навчання базуються на руховій діяльності студентів і включають метод вправ і його варіанти, початкове розучування вправ цілком і по частинах, метод змагань та інтегрований метод.



Ігровий метод полягає в тому, що дії студентів організовані певними правилами і рухи не підлягають суворій регламентації. У процесі проведення занять методи навчання необхідно урізноманітнювати й іноді використовувати їх комплексно, залежно від мети заняття, конкретних умов проведення, функціональних можливостей студентів.

На заняттях із недостатньо підготовленими студентами рекомендовано залучати метод показу і гри, а для більш здорових – метод тренування.

Використання певних методів має базуватися на суворому облікові індивідуальної психо-фізичної підготовки студентів та перебігу їх хвороби. Починати заняття у спеціальній медичній групі викладач повинен із ознайомлення з діагнозом і функціональними можливостями студента.

Одним з основних питань методики застосування фізичних вправ є дозування, що враховує загальний обсяг та інтенсивність фізичного навантаження. Інтенсивність фізичних вправ може бути малою, помірною, великою і максимальною. До вправ малої інтенсивності належать рухи невеликих м'язових груп, що виконуються у повільному темпі [18].

До вправ помірної інтенсивності належать рухи, що виконуються середніми та великими м'язовими групами у повільному та середньому темпі. Ці вправи незначно підвищують частоту серцевих скорочень, помірно підвищують максимальний артеріальний тиск, підвищують легеневу вентиляцію. Відновлювальний період після їх виконання становить кілька хвилин.

Вправи великої інтенсивності характеризуються однозначним напруженням значної кількості м'язових груп, виконанням рухів у високому та середньому темпі. До таких вправ належать: вправи з набивними м'ячами, прискорена ходьба, біг, пересування на лижах тощо. Вправи високої інтенсивності ставлять підвищені вимоги до нервової, серцево-судинної та дихальної систем. ЧСС і артеріальний

тиск (АТ) підвищуються, а відповідно – і обмін речовин. Відновлювальний період становить кілька хвилин. Вправи максимальної інтенсивності характеризуються залученням до роботи більшої кількості м'язів і швидким виконанням рухів. До них належать біг та швидкість, гра у футбол, баскетбол. Під час виконання вправ та після їх завершення діяльність серцево-судинної та дихальної систем значно посилюється. Доцільніше сформувати спеціально медичні групи з тих осіб, які мають подібні захворювання та приблизно однаковий рівень фізичної підготовленості. За чисельністю групи не повинні перевищувати 12-15 осіб. Після розподілу студентів за підгрупами в осінній та весняний періоди заняття відбуваються на повітрі. До занять залучають елементи легкої атлетики. Під час одного заняття студент повинен пробігти в повільному темпі в чергуванні з ходьбою 1000-2000 м [14]. Студенти займаються у навчальному закладі всіма видами спорту. В залі переважно займаються за коловою системою. Пауза між виконаними вправами не повинна перевищувати 30 секунд. У процесі занять застосовують присідання, нахили і дихальні вправи. У зимовий період студенти визначають рівень працездатності за Гарвардським степ-тестом, визначають працездатність із затримкою дихання, проводять вимірювання за силовими показниками, міцності статури, координацію рухів, швидкість реакції тощо. Вивчають також дихальні вправи та самомасаж.

З метою правильного дозування фізичних навантажень організму студентів спеціальної медичної групи періодично проводиться лікарський контроль [6].

## РОЗДІЛ 3

### ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ПІСЛЯ РІЗНОМАНІТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

#### 3. 1. Фізичне виховання при захворюваннях органів дихання

При захворюваннях дихальної системи слід особливо ретельно стежити за чистотою і провітрюванням залу, уникати переохолодження. В перші тижні занять необхідно обмежувати вправи на витривалість, швидкість, силу, щоб зменшити задишку. При бронхіальній астмі основне завдання занять полягає у виробленні правильного дихання (повного, глибокого, з акцентом на видиху) з підняттям ребер і опусканням діафрагми при помітній рухливості грудної клітки і передньої стінки живота. При проведенні таких занять слід дотримуватися принципу «розсіювання» навантаження з поступовим включенням у роботу всіх м'язових груп, дотримуючись хвилеподібної фізичної кривої занять. На перших заняттях застосовуються вправи прості за координацією і без вираженого м'язового напруження. Через 4-6 вправ – відпочинок, ходьба і розслаблюючі вправи, поглиблене дихання. Поступово вправи ускладнюються як за координацією, так і за їх зусиллям [12].

Основними формами фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи із захворюваннями органів дихання є:

1. Обов'язкові навчальні заняття з фізичного виховання не менше 4-х годин на тиждень.

2. Ранкова гігієнічна гімнастика, виконана студентами самостійно, за узгодженням із викладачем або лікарем комплексом.

3. Самостійні заняття фізичною культурою.

4. Прогулянки пішки і ближній теренкур.

*Загартовуючі процедури і заходи*

Загартування відіграє величезну роль у профілактиці простудних захворювань, які не лише знижують стійкість і опір

організму, а й провокують приховано протікаючі захворювання і призводять до загострення хронічних захворювань.

Людина – система, підпорядкована єдиному для всієї природи закону, але система саморегулююча, самостійно підтримуюча, відновлююча, спрямовуюча і навіть вдосконалююча. Ця саморегуляція визначає постійне пристосування організму до різних несприятливих впливів зовнішнього середовища, забезпечуючи при цьому підтримання температури тіла на одному рівні.

Фізіологічна суть загартовування полягає у вдосконаленні терморегулюючих механізмів. Загартовування – складний процес, який протікає за типом рефлексу. Воно сприяє такій перебудові організму, яка безхворобливо для всіх процесів, що відбуваються в ньому, робить нас нечутливими до перегрівання, і до сильного охолодження, і до зміни атмосферного тиску.

*Загартовування повітрям.* Воно доступне всім і його можна проводити цілорічно. Види загартовування: сон при відкритих вікнах, а взимку – при напіввідкритих кватирках, зимові види спорту, оздоровчий біг цілорічно, повітряні ванни тощо.

*Ходіння босоніж.* Рекомендуються такі види загартовування: ходьба по кімнаті босими ногами, ванни для ніг з поступовим зниженням температури води від  $+30^{\circ}\text{C}$  до  $+8^{\circ}\text{C}$ ; ходьба босоніж по краю водойми і мокрому піску, траві, сухому піску, нерівній землі і гальці; контрастні холодно-гарячі ванни для ніг; біг босоніж на снігу або льоду з поступовим збільшенням їх тривалості від 1 до 10 хв.

*Загартовування водою.* У порядку зростання сила впливу на організм розподіляється так: вмивання, обтирання, обливання, ванни, душ, купання в закритих і відкритих водоймах.

*Вмивання.* Добрий загартовуючий ефект має щоденне вмивання водою контрастних температур.

*Обтирання.* Обтирання тіла здійснюється за допомогою губки або рушника, змочених у воді, температура якої поступово знижується.

*Обливання.* Обливання починають при температурі води 34-35°C. Через кожні 3-4 дні температуру знижують на 1-2°C, доводячи її до кімнатної температури (водопровідної).

*Ванни.* Ванни можуть бути місцеві й загальні. Можна рекомендувати місцеві контрастні ванни для загартування ніг. Після прийому ванни (34-37°C) протягом 10-15 хв слід робити обливання водою на 2° прохолоднішою. В подальшому температуру води у ванні можна не знижувати, а температуру води для обливань можна поступово знижувати на 1° і доводити до температури водопровідної.

*Душ.* Душ чинить сильний вплив на організм. Температура води на початку загартування повинна бути 30-35°C, тривалість душу – не більше 1 хв. Через кожні 3-4 дні температуру води знижують на 1-2°C, доводячи до температури водопровідної. Після досягнення високого ступеня загартованості можна приймати контрастний душ, чергуючи гарячу воду з холодною. Це чергування повторюють 3-4 рази протягом 3 хв.

*Купання.* Тут термічний ефект загартовування холодною водою поєднується з одночасним впливом повітря і сонячної радіації, а також ефектом дії фізичних вправ.

*Лазня* – чудовий засіб, який дає змогу підвищувати опір організму простудним захворюванням, знижувати нервово-психічне перенапруження і підтримувати працездатність на високому рівні. Перебування в парильному відділенні або в тепловій камері сауни викликає розширення судин, посилює кровообіг у всіх органах і тканинах. Під впливом високої температури і масажу віником активізуються діяльність потових і сальних залоз, що сприяє виділенню з організму шкідливих продуктів.

*Загартовування сонячним промінням.* Доцільно починати загартовування сонцем з перших теплих днів і продовжувати його все літо. Якщо прийом сонячних ванн починається з середини літа, то їх слід збільшувати особливо обережно. Загартована, загоріла шкіра більш стійка до опіків, запалень, шкіряних захворювань. Під

впливом сонячної радіації стимулюється діяльність нервової системи, підвищується загальний тонус і працездатність. У залежності від пори року ці процедури починають з 5-10-хвилинного перебування на сонці, а потім тривалість кожної збільшують на 5-10 хв, поступово доводячи до 2-3 годин з 15-хвилинними перервами для перебування в тіні після кожної процедури.

#### *Правила дихання при бронхоспастичних захворюваннях*

1. Лягти, розпрямити спину і в такому положенні дихати якомога повільніше, вдих повинен бути не дуже глибоким.

2. Живіт розтягнути якомога більше, щоб додатково звільнити місце для повітря, що надходить униз; верхню частину грудної клітки подати вперед і не рухати вгору, надати диханню можливість рухатися в автономному режимі.

3. Вдихати повітря слід через рот таким чином, щоб добре чувся звук «ф», створюваний між хоботоподібно поставленими губами, або «с», що виникає на кінчику язика, чи «кх», який локалізується в задньоверхній частині піднебіння.

4. Під час вдиху повітря втягується не в низ грудної клітки, а спрямовується у верхню частину носоглотки. При видихові повітря тим же шляхом і тим призвуком (але значно слабше), без додаткових зусиль, випускається назовні.

Як і всі рухи тулуба, дихання відбувається за допомогою м'язів, які хоча й працюють в автоматичному режимі, проте вони можуть управлятися як свідомо, так і піддаватися різного роду безсвідомим впливам. Це дає змогу говорити про дихання правильне і неправильне. Кожна людина може контролювати і виправляти своє дихання, тренувати й зміцнювати його мускулатуру. З різних досліджень і систем корекції дихання, які час від часу з'являються в спеціальній науковій літературі, кожна людина може скласти свою власну систему лікування і дотримуватись послідовності її виконання.

Регулювання дихання для запобігання приступів: випрямити хребет, вигнути його вперед; верхня частина грудної клітки нерухома. При вдиху розслабити попереки. Дихання здійснюється через ніс з шумовим призвуком, при цьому повітря проходить через ніс у горизонтальному напрямку від початку до кінця і зворотно. Губи дещо відкриті, кутні зуби стиснуті, кінчик язика трохи відсунутий від зубів. Дихання повинно бути повільним. Слід уникати прискорення дихання, щоб воно могло регулюватися автоматично.

Спеціальні дихальні вправи забезпечують повний дренаж бронхів, очищають слизову дихальних шляхів, зміцнюють дихальну мускулатуру.

#### *Фізичні вправи, які спрямовані на дренаж бронхів*

При бронхіальній астмі спостерігається спазм гладкої мускулатури бронхів, набряк слизової оболонки бронхів і висока секреторна функція її залоз. Тому основним завданням є очищення бронхів від патологічного змісту. Суть фізичних вправ полягає в тому, що з великою силою здійснюється стиснення грудної клітки в ділянці нижніх ребер і діафрагми, тому ці прийоми називають вижиманням.

Вижимання завжди необхідно проводити гранично довго – до 15-20 с. В результаті рефлекторно зменшується спазм гладкої мускулатури бронхів. Саме перше вижимання треба починати суворо під час паузи між вдихом і видихом, а наступні при діафрагмальному видиху.

1. В.п. – лежачи на спині: 1 – зігнути ноги, обхватити руками гомілки і підтягнути коліна до грудей, одночасно почавши потужний видих; 2-7 – сильно притискуючи коліна до грудей, продовжувати і завершити видих.

2. В.п. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки зігнуті в ліктях під прямим кутом, передпліччя щільно притиснуті до нижніх ребер і діафрагми, кисті – до боків. 1 – глибоко нахилитися вперед, округливши спину, впертися передпліччями в стегна, злегка

присісти, одночасно почавши потужний видих; 2-7 – продовжити і повністю завершити видих, руки розслаблено опустити, роздути діафрагмальним вдихом живіт і глухо кашлянути, повторити вдих і кашель ще 2 рази; 8 – повернутися у в.п., діафрагмальним вдихом роздувати живіт.

Треба вдихати якомога довше, а потім невеликим діафрагмальним вдихом роздути живіт і кашляти силою м'язів черевного преса, негучно. Після максимуму двох вижимань слід виконати масаж грудної клітки (3-4 хв) потім знову – два вижимання.

#### *Фізичні вправи при хронічному бронхіті і бронхіальній астмі*

1. Дихальні вправи при повільній ходьбі: на 1 крок – вдих, на 2 кроки – видих, потім на 2 кроки – вдих, на 4 кроки – видих. Стежити за повнотою видиху.

2. Біг підтюпцем (протягом 3-5 хв); стежити за диханням: на 3 кроки – вдих, на 4 кроки – видих.

3. В.п. – стоячи, ноги дещо ширше плечей, руки опущені. Підняти руки через сторони вгору, піднімаючись на носках – вдих, повільно нахилитися вперед, опустивши руки – видих.

4. В.п. – сидячи на лаві, ноги витягнуті вперед, руки зігнуті в ліктях. Відхилитися назад – вдих, потім повільно нахилитися вперед до повного видиху, руками дістати носків.

5. В.п. – стоячи, ноги ширше плечей, руки на поясі. Виконувати нахили вправо і вліво, піднімаючи одну руку вгору і відводячи її в сторону нахилу.

6. В.п. – о.с. Витягнути руки перед собою, потягнутися на носках – вдих, присісти на носки – тривалий видих, який супроводжується звуками шшшшааа, жжжжаааа, шшшшуууу, жжжжуууу.

7. В.п. – сидячи на стільці, ноги витягнуті вперед, руки опущені вниз. Підняти ноги, підтягнути зігнуті коліна до грудей, спину зігнути, голову опустити – видих. Повернутися у в.п. – вдих.



8. В.п. –о.с. Підняти руки ривком вгору, одночасно відвівши ліву ногу назад на витягнутий носок – вдих. Повернутися у в.п. – видих. Те ж саме правою ногою.

Після виконання вправ необхідне вологе обтирання тіла з наступним розтиранням сухим рушником. Температуру води, починаючи з 26-27°C, поступово знижувати на 1° протягом тижня, згодом довести до температури водопровідної води.

Інтенсивність вправ та кількість повторень треба узгоджувати зі станом і самопочуттям студента. Почавши з 2-3 повторень через 2-3 місяці виконувати кожну вправу по 10 разів і більше.

Спочатку заняття проводяться 3 рази на тиждень: поступово (протягом 3-4 місяців) їх треба довести до 4-6 разів на тиждень. Крім того, деякі вправи слід почергово включати до ранкової гігієнічної гімнастики.

### **3. 2. Фізичне виховання при захворюваннях серцево-судинної системи**

Одним з найпоширеніших захворювань серцево-судинної системи є гіпертонічна хвороба. В економічно розвинутих країнах нею хворіють близько 15% дорослого населення. Її характерною ознакою є підвищення артеріального тиску (АТ) внаслідок порушення регуляції судинного тонуусу. Виникненню гіпертонічної хвороби сприяють постійне нервово перенапруження, психічні травми, нерациональне надмірне харчування, малорухливий спосіб життя; нерідко причиною захворювання є ураження того чи іншого органа людини, найчастіше це ураження нирок (звуження ниркових артерій, деякі доброякісні пухлини надниркових залоз) тощо.

Для гіпертонічної хвороби є характерним хронічний хвилеподібний перебіг, коли періоди погіршення змінюються періодами відносного благополуччя. Проте прояви захворювання поступово наростають, з'являються й розвиваються органічні зміни. Гіпертонічна хвороба може призвести до низки ускладнень:

серцевої недостатності, ішемічної хвороби серця, інсульту, інфаркту, ураження нирок. І хоча перебіг її здебільшого повільний, все ж вона посідає одне з перших місць серед причин смертності населення.

*Комплекс вправ при гіпертонічній хворобі I-ої стадії*

1. Ходьба звичайна, ходьба на носках, з високим підніманням колін; ходьба; крок лівою, поворот тулуба вправо, руки вправо, крок правою, поворот тулуба, вліво, руки вліво; звичайна ходьба 2-3 хв.

2. В.п. – стоячи, в руках палиця, хват за кінці палиці. Руки вперед і вгору, ногу назад на носок – вдих, в.п. – видих. Те ж саме – другою ногою, 6-8 разів.

3. В.п. – те ж саме. Руки вгору, ліву ногу в сторону на носок, нахил тулуба вліво – видих, в.п. – вдих. Те ж саме в праву сторону, 6-8 разів.

4. В.п. те ж саме, ноги на ширині плечей. Руки вліво, піднімаючи лівий кінець палиці вгору, те ж саме вправо, 8-10 разів у кожную сторону.

5. В.п. – те ж саме. Поворот тулуба вліво, палицю відвести вліво на висоті плечей – видих, в.п. – вдих. Те ж саме в праву сторону, 6-8 разів.

6. В.п. – те ж саме, ноги разом. Випад вправо, палицю відвести вправо – видих, в.п. – вдих. Те ж саме в другу сторону, 6-8 разів

7. В.п. – сидячи на краю стільця, опертися на спинку, ноги випрямити вперед, права рука на грудях, ліва – на животі. Діафрагмально-грудне дихання, 4-5 разів.

8. В.п. – сидячи, напружуючи м'язи, руки вперед, зменшуючи напруження м'язів, невеликий напівнахил тулуба вперед; розслабляючи м'язи спини і рук, опустити руки і дати їм мимоволі погойдатися, 6-8 разів.

9. В.п. – стоячи. Рівновага на одній нозі, другу зігнути в тазостегновому і колінному суглобах, руки вперед. Утримувати положення 2-4 с. Те ж саме на другій нозі, 3-4 рази.

10. Із заплющеними очима пройти 5 кроків, повернутися кругом, повернутися на попереднє місце, 3-4 рази.

Поряд з лікувальною гімнастикою широко використовується дозована ходьба, прогулянки, плавання, ігри, ходьба на лижах, гребля. Дозована ходьба проводиться щодня. Протягом першого місяця вона виконується зі звичною для хворого швидкістю. В подальшому швидкість дещо знижується, а дистанція збільшується з 3 до 5 км, потім збільшується темп. У наступні 2-3 місяці дистанція поступово доводиться до 10 км при середній або великій швидкості ходьби. Відстань скорочується на 10-30%. Після цього при хорошому стані здоров'я можна приступати до занять бігом.

Через кілька місяців занять хворі з граничною гіпертензією і І-ою стадією захворювання при стійкому нормальному АТ можуть переходити до занять фізичною культурою в групах здоров'я, плаванням, оздоровчим бігом, спортивними іграми, продовжуючи застосовувати вправи на розслаблення м'язів і тривалу ходьбу.

При гіпертонічній хворобі II-ої стадії й задовільному стані хворим рекомендуються спеціальні вправи, які були наведені вище.. На відміну від лікувальної гімнастики для I-ої стадії захворювання знижується дозування загального навантаження за рахунок використання більш легких загальнорозвивальних вправ і зменшення щільності занять. Більше часу відводиться для вправ на розслаблення м'язів. Ширше використовуються вихідні положення сидячи. Заняття лікувальною гімнастикою можуть бути доповнені самомасажем задньої поверхні шиї, потилиці й лоба із застосуванням прийомів погладжування й розтирання.

Крім лікувальної гімнастики, необхідно використати дозовану ходьбу, збільшуючи її тривалість і швидкість поступово. В залежності від стану хворого дистанція ходьби доводиться до 5-8 км.

Після гіпертонічної кризи і при III-ій стадії захворювання лікувальна гімнастика призначається в період постільного режиму,. У вихідному положенні, лежачи з високим положенням голови і

сидячи, застосовуються найпростіші вправи для рук і ніг. Між вправами доцільні паузи для відпочинку і статичні дихальні вправи.

### **3. 3. Фізичне виховання при захворюваннях органів травлення й обміну речовин**

Захворювання органів травлення у більшості випадків носять хронічний характер. Періоди пригасання тієї чи іншої хвороби під впливом несприятливих факторів зовнішнього середовища можуть змінюватись періодами загострення захворювань. У такі періоди студенти звільняються від занять фізичною культурою і за призначенням лікаря проходять курс лікування. Студентів, які страждають захворюваннями органів травлення, бажано виділяти в окрему групу для того, щоб на заняттях оздоровчо-лікувальною фізкультурою можна було враховувати особливості протікання окремих захворювань і застосування фізичних вправ при них.

#### *Основні гімнастичні вправи при хронічних захворюваннях органів травлення*

Всі вправи слід виконувати у повільному темпі з глибоким диханням і невеликою затримкою після видиху з метою поглиблення вдиху і посилення присмоктуючої дії грудної клітки. Студентам, які страждають дискінезією жовчних шляхів, ці вправи треба виконувати щодня як лікувальну процедуру: з підвищеною секреторною функцією шлунка – за 1-1,5 год. до їжі, з пониженою – за 20-30 хв. до їжі, із схильністю до запорів – через 1-1,5 год. після їжі.

*Вправа 1.* Підняти руки косо-вгору і, випрямляючи коліна, розвести ноги – вдих. Повернутися у в.п. – видих. Повторити 4-8 разів. Посилений варіант: в.п. – те ж саме. Підняти руки косо в сторони долонями вгору, прогинаючи спину – вдих. Повернутися у в.п. – видих. Повторити 4-8 разів.

*Вправа 2.* В.п. – сидячи на стільці, ноги разом, коліна випрямити, долоні на колінах. Підняти руки вгору – вдих. Згинаючи

підняти ліве коліно, обхватити його руками і підтягнути до живота – видих. Те ж саме – іншою ногою. Повторити 2-4 рази кожною ногою. Посилений варіант: Після видиху затримати зігнуте коліно, наблизивши до нього голову.

*Вправа 3.* В.п. – те ж саме. Відхилити тулуб назад і доторкнутись спиною стільця – вдих. Нахиливши тулуб уперед, не згинаючи колін і ковзаючи долоньями в напрямку до носків – видих. Повторити 3-4 рази. Посилений варіант: Підняти руки вгору – вдих, 2-3 пружних нахили вперед, – руки до носків – видих. Повторити 3-5 разів.

*Вправа 4.* В.п. – стоячи правим боком до спинки стільця, права рука спирається на спинку стільця, ліва – на поясі. відвести ліву пряму ногу назад, прогинаючись у грудній ділянці – видих. Згинаючи ліве коліно, підняти його вперед-вгору і нахилити голову вниз – видих. Повторити 3-5 разів. Те ж саме іншою ногою.

*Вправа 5.* Підняти руки вперед (або вгору), одночасно зігнути ногу, ковзаючи ступнею – вдих. Повернутися у в.п. – видих. Повторити 2-4 рази кожною ногою. Потім – теж, згинаючи обидва коліна. Повторити 4-8 разів.

*Вправа 6.* В.п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах з опорою на ступні. Нахилити обидва коліна вліво – видих. Повернутися у в.п. – вдих. Те ж саме в іншу сторону, потім без зупинки нахилити коліна вліво і вправо, чергуючи дихання. Кожний варіант повторити 8-10 разів.

*Вправа 7.* В.п. – лежачи на спині. Імітація їзди на велосипеді. Дихання довільне. Повторити 8-20 разів.

*Щадні гімнастичні вправи при виразковій хворобі шлунка, дванадцятипалої кишки, при хронічних гастритах і колітах*

Всі вправи виконуються у повільному темпі з глибоким диханням переважно діафрагмального характеру, плавно, без ривків і натужування: при підвищеній секреторній функції шлунка – 1,5-1 год. до їжі, при пониженій – за 20-30 хв. до їжі.

*Вправа 1.* Підняти пряму ногу і руку вгору – вдих. Повернутися у в.п. – видих. Повторити по черзі кожною ногою і рукою 2-5 разів. Те ж саме, відводячи ногу і руку по черзі в сторону. Повторити 2-5 разів.

*Вправа 2.* В.п. – ноги на ширині плечей, долоні на колінах. З поворотом тулуба відвести зігнуту руку в сторону-назад, торкання передпліччям спинки стільця – вдих. Повернутися у в.п. – видих. Повторити по 3-5 разів у кожную сторону.

*Вправа 3.* Підняти руки в сторони – вдих. Піднімаючи зігнуте коліно, обхопити його руками і підтягнути до грудей – видих. Повторити по черзі кожною ногою 2-4 рази.

*Вправа 4.* Поставити ноги, зігнуті в колінах, на ширину плечей, руки – під попереком – вдих. З видихом піднімати поперек і таз якомога вище. Повернутися у в.п. – видих. Повторити 4-8 разів.

*Вправа 5.* Діафрагмальне дихання. При вдиху живіт опустити (розслабити), при видиху – втягнути. Повторити 4-10 разів.

Примітка: 1) починати і закінчувати комплекс треба спокійною ходьбою із вправами для постави і координації; 2) при постійних болях у ділянці живота, а також ослабленим, нетренованим хворим посилені варіанти вправ виключити.

#### *Вправи для профілактики дисфункції кишківника*

1. В.п. – лежачи на спині, ноги прямі. Поперемінне або одночасне згинання ніг у тазостегнових і колінних суглобах; колові рухи зігнутою ногою. Повторити 3-4 рази.

2. В.п. – лежачи, ноги разом, прямі. Одночасне піднімання ніг на 90°. Повторити 3-5 разів.

3. Дихальна вправа: глибокий вдих і подовжений видих. Виконувати протягом 10-15 с.

4. В.п. – лежачи на боці (правому, а потім лівому). Відведення прямої ноги, розміщеної зверху, назад і вперед. Повторити 8-10 разів.

5. В.п. – лежачи на спині. Рухи ногами, імітуючи їзду на велосипеді. Повторити протягом 20-25 с.

6. В.п. – лежачи на спині, руки за голову, ноги зігнуті, ступні на підлозі. Нахили зігнутих ніг у сторони, намагаючись коліними торкнутися підлоги. Повторити 6-8 разів у кожен бік.

7. В.п. – лежачи на спині, руки на поясі. Перехід у положення сидячи і повернення у в.п. Повторити 4-6 разів.

8. В.п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги разом, прямі. Поперемінне й одночасне згинання ніг з підтягуванням їх руками до живота. Повторити 5-6 разів. Розслабитися, дихати глибоко й ритмічно.

### **3. 4. Профілактика і корекція порушень постави**

Виховання і формування правильної постави базуються на знанні анатомії – науці про будову тіла людини, в якому 600 м'язів. Вони становлять 40% загальної маси тіла. М'язи приводять у рух кістки, утримують у вертикальному положенні хребет. Із діяльністю м'язів пов'язана робота всіх органів і систем людини. Виконуючи роботу, вони збільшуються в обсязі, набувають сили і витривалості.

М'язова система дитини настільки слабка, що вона не в змозі витримувати скелет. У цьому легко переконатися, подивившись на спину сплячої дитини: вона, як правило, опукла, сутула, сплетіння стоп немов «лежать на підлозі», живіт звисає тощо. Це пов'язане з незавершеним морфологічним процесом у м'язах, в яких більше води, ніж білкових речовин. М'язи дитини швидко стомлюються, тому вона змушена вибирати найбільш зручну, полегшену, проте часто неправильну позу. Поступово дитина звикає до неї, і ця звичка перетворюється у хворобу, яка проявляється в асиметрії, спотворенні постави, легкому ступені викривлення хребта.

*Орієнтовні комплекси вправ для формування пози і правильної постави*

1. Набрати положення правильної постави біля вертикальної площини (стіна, двері). Запам'ятати це положення і, не порушуючи його, зробити крок уперед, а потім назад.

2. Те саме, але зробити 4-8 кроків.

3. Те саме, але перевірити положення постави перед дзеркалом, щоб його запам'ятати зорovo.

4. Притиснувшись до стіни спиною, сідницями і п'ятками, присісти з прямою спиною, не припиняючи торкання стіни потилицею, спиною і сідницями, руки вгору, повернутися у в.п.

5. Стоячи біля стіни в положенні правильної постави, підняти руки вгору, в сторони, вперед, покласти на пояс, не втрачаючи правильної пози і не відходячи від стіни.

6. В.п. – те ж саме. Підняти вперед руки й випрямлену ліву ногу, не відходячи від стіни. Те ж саме правою ногою.

8. В.п. – те ж саме, руки на пояс, лікті притиснуті до стіни. Підняти вліво ліву ногу до горизонтального положення, не відходячи від стіни. Те ж саме правою ногою

#### *Вправи з предметами на голові*

1. У положенні правильної постави, біля стіни покласти на голову торбинку з піском (200-300 г), книжку або інший предмет, пройти до протилежної стіни і назад, обійшовши стілець, стіл тощо, не згубивши предмет і зберігши позу.

2. З положення стоячи з предметом на голові сісти на підлогу, встати на коліна і сісти на п'ятки, повернутися у в.п., не згубивши предмет і зберігши позу. Те ж саме – з заплещеними очима.

3. З предметом на голові стати на стілець і зійти з нього.

4. В.п. – ступні на одній лінії, дотримуючись правильної пози й утримуючи предмет на голові, виконати різні рухи руками – руки в сторони, вгору, вперед, лицьові кола і т.д. Те ж саме – з заплещеними очима.

5. Стати на коліна з предметом на голові за півметра від стіни, упертися руками в стіну, тулуб тримати прямо. Поставити праву ногу в упор, не скинувши предмет. Те ж саме – лівою ногою. Кожну вправу виконати 8-10 разів.



*Статичні вправи для м'язів спини*

1. В.п. – лежачи на спині, із зігнутими і розведеними нарізно ногами, ступні впираються в підлогу, руки вздовж тулуба вниз, долоні на підлозі. Вигнутися в грудному відділі хребта, тримати 5-7 с, в.п. Зробити 4-8 разів.

2. В.п. – те ж саме, що у вправі 1. Підняти таз із підлоги, тримати 5-7 с, в.п. Виконати 4-10 разів.

3. Те ж саме, що у вправі 2, але піднятий таз і грудну клітку по черзі пересувати в сторони (ноги в упорі нарізно). Виконати 3-8 разів.

4. В.п. – те ж саме, що у вправі 1. Підняти таз якомога вище, впираючись у підлогу ступнями і потилицею, тримати 5-7 с, в.п. Виконати 3-8 разів.

5. В.п. – лежачи на спині, руки в сторони, долоні на підлозі. Впираючись у підлогу п'ятками і руками, підняти якомога вище тулуб з підлоги, тримати 3-5 с, в.п. Виконати 3-7 разів.

6. В.п. – лежачи на грудях, кисті з'єднані за спиною. Відвести голову і плечі назад, руки назад-угору, вигнутися, тримати 3-5 с, в.п. Виконати 4-10 разів.

7. В.п. – те ж саме, що у вправі 6. Підняти з підлоги якомога вище випрямлені ноги, тримати 3-5 с, в.п. Виконати 3-6 разів.

8. Те ж саме, що у вправі 6, але змінюючи положення рук і кисті на потилиці, руки в сторони, вгору, тримати 5-7 с, в.п. Виконати 4-7 разів.

9. Те ж саме, що у вправі 8, але в руках, піднятих угору – надувний чи набивний м'яч, гімнастична палиця чи гантелі масою 1-3 кг, тримати 3-4 с, в.п. Виконати 2-6 разів.

10. В.п. – лежачи грудьми на лаві, ноги на підлозі, в руках гантелі масою 2-3 кг. Повільно вигнутися, відвести голову назад, руки розвести в сторони, тримати 5-7 с, в.п. Виконати 3-6 разів.

11. В.п. – упор сидячи ззаду. Підняти таз, голову відвести назад, прогнутися, ноги не згинати, тримати 5-7 с, в.п. Виконати 6-10 разів.

Те ж саме, але впираючись у підлогу однією ногою, іншу підвести вперед-вгору, тримати 3-4 с, в.п. Виконати 3-5 разів кожною ногою.

*Вправи для м'язів черевного преса*

1. В.п. – лежачи на спині або упор, сидячи позаду: а) повільно зігнути і випрямити обидві ноги, піднявши ступні з підлоги; б) повільно підняти обидві ноги, тримати 10-15 с; в) колові рухи з піднятими випрямленими ногами. Ці вправи можна виконувати з навантаженням, затиснувши між ногами надувний чи набивний м'яч; г) підняти ноги і виконати рухи, як під час їзди на велосипеді; д) – розвести підняті випрявлені ноги в сторони і звести їх, схрестивши «ножиці»; ж) почергове піднімання однієї й опускання другої ноги, не торкаючись ними підлоги.

2. В.п. – лежачи на спині, носки ніг закріплені, руки вниз: а) повільно сісти і лягти; б) підняти голову і тулуб, тримати 7-10 с, в.п.; в) повільно сісти, руки за голову або в сторони, в.п. Ці вправи можна виконувати з навантаженнями, тримаючи в руках м'яч або гантелі.

3. В.п. – лежачи на спині, руки вниз. Зігнувши ноги, сісти обхопивши гомілки руками, в.п.

4. В.п. – лежачи на спині, руки вгору. Підняти випрявлені ноги і торкнутися ними підлоги за головою, в.п.

5. В.п. – стоячи на колінах, руки на поясі. Повільний нахил назад, не згинаючись у тазостегнових суглобах, в.п.

6. Висіння на гімнастичній стінці (перекладині, кільцях). Повільно зігнути ноги, коліна якомога вище до грудей, в.п.

*Вправи для корекції сколіозу (на витягування хребта)*

1. В.п. – лежачи на грудях, руки за головою. Потягнутися вгору якомога сильніше, ноги витягнути вниз, не піднімаючи їх із підлоги, тримати 7-10 с. Зробити 6-8 разів. Те саме, але лежачи на спині, м'язи спини не напружувати.

2. Та ж сама вправа, але лежачи на похилій площині. Чим вище підтягнений один кінець лави, тим більше витягування. Витягування триває від 2-3 хв. до 10 хв.

3. В.п. – висіння стоячи на перекладині чи рейці гімнастичної стінки. Згинаючи ноги, висіти, присівши, тримати 10-15 с. Після вправи – пауза 5-10 с. Зробити 3-4 рази.

4. В.п. – висіння стоячи на підставці на перекладині чи гімнастичній стінці. Перехопивши бік руками чи відштовхнувши ногами опору, висіння, тримати 2-30 с. Виконати 3-5 разів. Те ж саме, але розгойдування тулубом у сторони – «маятник». Виконати 4-6 разів.

5. В.п. – лежачи на грудях, ліва рука вниз, права вгору, ліва нога зігнута, коліно відведене вбік, тулуб злегка нахилений вліво. Потягнутися правою рукою вгору, тримати 8-10 с, пауза – 8-10 с, потягування повторити. Цю вправу виконують при лівосторонньому і правосторонньому сколіозі – в.п. рук і ніг протилежне.

#### *Асиметричні пози*

1. В.п. – лежачи на грудях, ліва рука вниз, права вгору, ліва нога зігнута, коліно відведене вбік, тулуб злегка нахилений вліво. Потягнутися правою рукою вгору, тримати 8-10 с, пауза – 8-10 с, потягування повторити. Виконати 6-10 разів. Цю вправу виконують при лівосторонньому і правосторонньому сколіозах – в.п. рук і ніг протилежне.

2. В.п. – лежачи на спині, ліва рука вгору, права внизу, ліва нога сильно зігнута, коліно відведене вбік, права нога випрямлена. Потягнути лівою рукою вгору, а правою ногою вниз, тримати 8-10 с, пауза – 8-10 с, потягування повторити. Виконати 5-8 разів.

Таку вправу виконують при S-подібному сколіозі – правосторонньому грудному і лівосторонньому поперековому сколіозі. При лівосторонньому грудному і правосторонньому поперековому сколіозі положення рук і ніг протилежне.

## ВИСНОВКИ

Фізичне виховання у вищих закладах освіти України є невід'ємною частиною гуманітарного виховання учасників освітнього процесу, формування загальної та професійної культури особистості майбутнього спеціаліста. Воно забезпечує загальну та спеціальну фізичну підготовку. Як навчальна дисципліна є засобом оптимізації фізичного та фізіологічного стану здобувачів освіти у процесі професійної підготовки.

За час навчання важливо сформувати у студентів розуміння необхідності постійно працювати над собою, вивчаючи особливості свого організму, раціонально використовувати свій фізичний потенціал, ведучи здоровий спосіб життя, постійно засвоювати цінності фізичної культури.

Навчання у вищому закладі освіти – це напружена розумова праця, яка виконується в умовах дефіциту часу, часто на фоні різкого зниження рухової активності. Обов'язкові навчальні заняття з фізичного виховання не можуть повною мірою забезпечити відновлення розумової працездатності здобувачів освіти, попередити захворювання, яке розвивається на фоні хронічної втоми. Тому за різними даними, 25-35% студентів віднесено до спеціальної медичної групи. Крім того, 10-15 % є повністю звільненими від практичних занять із фізичного виховання.

Ситуація, що склалася, посилюється тим, що крім зниженої рухової активності студентів, збільшується нервово-психічне напруження. Вирішенню цієї проблеми сприяють самостійні заняття фізичними вправами. Як показує практика, багато студентів не займаються самостійно фізичними вправами через відсутність спеціальних знань у цій сфері, доступних рекомендацій і навчальних посібників із питань змісту та методики самостійних занять при тих чи інших порушеннях в організмі.

### Список використаних джерел

1. Бальсевич В. К., Запорожанов В. А. Физическая активность человека. Київ : Здоров'я, 1987. 224 с.
2. Боднар І. Теорія, методика і організація фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи : навч.-метод. посібник. Львів, Українські технології. 2005. 48 с.
3. Бойко Ю. Науковий аналіз категорії «здоров'я» та «здоровий спосіб життя» з позиції педагогічної аксіології. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Вип. 50. 2014. С. 63-71.
4. Бондаренко З. П. Формування здорового способу життя студентів як психолого-педагогічна проблема вищої школи. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2015. № 1(9). С. 51-58.
5. Гусак П. М., Зимівець Н. В., Петрович В. С. Відповідальне ставлення до здоров'я : теорія та технологія : монографія / За ред. П. М. Гусака. Луцьк : ВАТ «Волиньоблдрукарня», 2009. 252 с.
6. Дубогай О. Д., Цьось А. В., Євтушок М. В. Методика фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. 276 с.
7. Зотов В., Белов М. Введение в оздоровительную реабилитацию: [в 2 кн.]. Київ : Медекол, 1995. Кн. 1. 182 с.
8. Кашуба В. А., Фугурний А. В. Сучасні підходи до здоров'язбереження студентів у процесі фізичного виховання. Фізичне виховання студентів. 2012. Т. 5. С. 50-58.
9. Капралов С. Ю. Физическая реабилитация при нейроциркулярной дистонии: методическое пособие. Киев : Олимп. лит., 1998. 33 с.

10. Колесніченко М. Сутність здоров'я та його роль у становленні особистості дитини дошкільного віку. Вісник інституту розвитку дитини. Серія: Філософія. Педагогіка. Психологія : зб. наук. праць. Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. Вип. 22. С.89-92.
11. Корж Ю. М., Звіряка А. М. Практикум з теорії і методики лікувальної фізичної культури: навч. посібник для студ. спец. «Фізична реабілітація». Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2007. 184 с.
12. Овчарова Н. А. Куліш А. О. Основи фізичної підготовки студентів спеціальної медичної групи : метод. посібник. Біла Церква, 2017. 47 с.
13. Окопний А. М., Мадяр-Фазекаш Е. О. Джуган Л. М., Пишка О. П., Шароді В. М. Фізичне виховання студентів спеціальної медичної групи. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Вип. 9(154). 2022. С.74-77.
14. Особливості фізичного виховання студентів у спеціальних медичних групах : навч-метод. посібник [Електронний ресурс] / Упоряд. О. В. Онопрієнко. Черкаси : ЧДТУ, 2018. 116 с.
15. Петрик О. І. Медико-біологічні та психолого-педагогічні основи здорового способу життя. Львів: Світ, 1993. 120 с.
16. Пирогова Е. А., Иващенко Л. Я., Страпко Н. П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. Киев : Здоровье, 1986. 147 с.
17. Цимбалюк С. Сучасні підходи до формування терміна «здоров'я». Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук пр. № 4(36). 2016. С.88-94.
18. Язловецький В. С. Фізичне виховання студентів з відхиленнями в стані здоров'я : навч. посібник. Кіровоград: РВВ КДПУ імені В. Винниченка, 2004. 352 с.

*Для нотаток*

**Навчально-методичне видання**

**Мазурчук Олег Тарасович  
Вольчинський Анатолій Ярославович  
Касарда Ольга Зіновіївна  
Малімон олександр Олександрович  
Герасимюк Петро Петрович**

**Фізичне виховання учасників освітнього процесу  
спеціальної медичної групи**

Методичні рекомендації

Друкується в авторській редакції  
Верстка М. К. Ковальчук





