

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЮРИДИЧНА
АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ імені ЯРОСЛАВА МУДРОГО”



МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ”

Харків
2012

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЮРИДИЧНА
АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ імені ЯРОСЛАВА МУДРОГО”**

**МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ
(для студентів спеціальної медичної групи)”**

**Харків
2012**

Методичні поради з навчальної дисципліни “Фізичне виховання (для студентів спеціальної медичної групи)” / уклад.: О. В. Попрошаєв, В. С. Мунтян, Г. І. Приходько та ін. – Х.: Нац. ун-т “Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого”, 2012. – 46 с.

У к л а д а ч і: О. В. Попрошаєв,
В. С. Мунтян,
Г. І. Приходько,
Д. О. Миргород,
В. В. Шадріна

*Рекомендовано до видання редакційно-видавничою радою
університету (протокол № 3 від 29.05.2012 р.)*

П Е Р Е Д М О В А

На сучасному етапі розвитку суспільства одними із найважливіших завдань кафедри фізичного виховання є здійснення системи заходів щодо профілактики та попередження захворювань, активізації процесу виховання здорового покоління.

Студенти університету, залежно від фізичного розвитку та стану здоров'я, поділяються на 4 медичні групи: основну, підготовчу, спеціальну та ЛФК. Студенти, що мають відхилення у стані здоров'я, як правило, хронічні захворювання або пошкодження опорно-рухового апарату, займаються у спеціальній медичній групі.

Комплектуються групи спортивним лікарем після проходження медичного огляду. Основним критерієм для включення до спеціальної медичної групи є те або інше захворювання, осередки хронічної інфекції, рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості тощо. Навчальні групи секції оздоровчої гімнастики для студентів спеціальної медичної групи формуються за спеціалізаціями з нозологічних ознак (видів захворювань), визначених навчальною програмою з фізичного виховання та робочими планами. Так, студенти, які мають відхилення з боку слуху та зору, зараховуються до однієї групи; із захворюваннями нервової системи або системи обміну речовин – до другої; з відхиленнями у стані здоров'я сечовивідної системи та системи травлення – до третьої.

Головною метою занять із студентами, які входять до спеціальної медичної групи, є пристосування різноманітних форм і засобів фізичної культури, вправ оздоровчої направленості для зміцнення організму та збереження здоров'я.

Перед керівниками секції оздоровчої гімнастики поставлені наступні завдання: поліпшення функціонального стану студентів і попередження прогресування хвороби; підвищення фізичної і розумової працездатності, адаптація до зовнішніх чинників, зняття стомленості і підвищення адаптаційних можливостей; виховання потреби в гартуванні та заняттях оздоровчою фізкультурою.

У процесі занять студенти **повинні здобувати** знання і навички, необхідні для практичного використання засобів фізичної культури в рішенні задач побуту, навчання;

уміти самостійно організовувати і проводити ранкову гігієнічну гімнастику, виконувати інші види оздоровчих рухових вправ, які можна застосовувати в тій сфері трудової діяльності, в якій вони будуть працювати по закінченні вузу.

Звільнення від практичних занять із фізичного виховання може носити тільки тимчасовий характер, тобто це робить лікар на певний період часу. Отже, студенти повинні брати участь у навчально-дослідній роботі кафедри (НДРС), готувати реферативні доповіді за тематикою, затвердженою кафедрою. Студенти спеціального медичного відділення, стан здоров'я яких у процесі занять поліпшився, на підставі висновків лікаря переводяться до підготовчої або основної медичної групи.

Студенти спеціальної медичної групи можуть займатися у спортивних секціях та брати участь у спортивних змаганнях лише за наявності довідки від лікаря. Вони також повинні:

- 1) систематично відвідувати навчальні заняття в секції оздоровчої гімнастики у дні і години, передбачені розкладом роботи спортивно-оздоровчих секцій на кафедрі фізичного виховання;
- 2) проходити медичне обстеження у визначені терміни, здійснювати самоконтроль стану здоров'я та фізичного розвитку;
- 3) повноцінно використовувати засоби фізичної культури з метою профілактики захворювань, збереження та зміцнення здоров'я, вести здоровий спосіб життя;
- 4) уміти складати та виконувати комплекси фізичних вправ оздоровчого спрямування з урахуванням характеру захворювання.

I. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ ЗІ СТУДЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ

Зміст програмного матеріалу для спеціального навчального відділення і обсяг годин розраховані на поліпшення стану здоров'я, усунення функціональних відхилень і недоліків у фізичному розвитку, ліквідацію залишкових явищ захворювань.

Оздоровча спрямованість фізичного виховання у спеціальному навчальному відділенні забезпечується завдяки індивідуальному підходу, чіткій організації занять та їх сучасному методичному супроводженню.

Практичний розділ програми для основної групи передбачає розвиток у студентів загальних фізичних якостей, рухових навичок і вмій, підвищення фізичної підготовленості й функціонального стану організму.

Головний принцип побудови практичного заняття – поступове покращення і вдосконалення фізичних якостей, підвищення функціонального стану. У студентів спеціальної медичної групи необхідно розвивати спочатку гнучкість, витривалість і спритність, а потім швидкість і силу. Особам із гіпертонічною хворобою і високою міопією силу і швидкість слід розвивати починаючи з полегшених вправ, поступово збільшуючи рухи й обсяг навантаження. При виборі навантажень потрібно брати до уваги специфіку захворювання та рівень функціональних можливостей організму.

При складанні методик оздоровчої гімнастики для тих чи інших захворювань треба виходити з основних лікувальних завдань, клінічної характеристики захворювання, стану хворого і ступеня його пристосування до фізичних навантажень.

Кожне заняття будується за певним планом і включає підготовчу, основну і заключну частини. Велику увагу на заняттях слід приділяти дозуванню вправ. З урахуванням цього викладач визначає тривалість, початкові положення, кількість повторень, темп, амплітуду рухів, раціональне чергування на-

вантаження і відпочинку, зважає на індивідуальні особливості студентів.

При проведенні практичних занять потрібно обирати вправи, які найкраще сприяють вирішенню завдань фізичного розвитку і не протипоказані тим, хто займається. Необхідно використовувати різноманітні загальнорозвиваючі та спеціальні вправи, дозування і інтенсивність яких мають бути суворо індивідуальними. При цьому слід дотримуватись основних дидактичних принципів: поступовості, систематичності та доступності.

Кожен студент, який займається у спеціальній медичній групі (СМГ), повинен знати суть свого захворювання, методи його профілактики і лікування; протипоказання в характері і дозуванні вправ; методи контролю та самоконтролю в процесі занять, самостійного підбору вправ; методику загартування.

Зі студентами цієї категорії практичні заняття проводяться комплексно у вигляді загальної фізичної підготовки. Під час підбору фізичних вправ для самостійного виконання треба знати також особливості і характер їх взаємодії при різних захворюваннях, а також протипоказання (обмеження або повне виключення, наприклад: бігу, стрибків, вправ, пов'язаних із напруженням і з роботою на витривалість).

Заняття оздоровчого напрямку дозволяють поступово збільшити навантаження. Слід мати на увазі, що надмірне фізичне навантаження може зашкодити здоров'ю, а дуже мале не дасть позитивного ефекту навіть у процесі тривалих занять. Кожне заняття повинно сприяти адаптації, тобто пристосуванню до навантажень, що поступово підвищуються. Наприклад, робота, яка не перевищує звичних для організму фізичних навантажень, тільки підтримує працездатність організму і не приводить до підвищення рівня функціональних систем. Тому під час занять треба дотримуватися принципу поступового збільшення фізичних навантажень, що веде до тренування організму, зміцнює м'язову і серцево-судинну системи, поліпшує обмін речовин, сприяє покращенню життєвого тону.

Студентам спеціальної медичної групи рекомендується щодня виконувати ранкову гігієнічну гімнастику, складену з

найбільш ефективних, найулюбленіших вправ, які виконуються самостійно, на відкритому повітрі, а завершувати слід водними процедурами, загартуванням.

Заняття оздоровчою гімнастикою треба починати ще в період захворювання, як тільки активність починає знижуватися, та продовжити (більш акцентовано) після перенесеного захворювання, тому що необхідність у систематичних заняттях фізичними вправами продиктована також попередженням обмеження рухової активності, станом гіподинамії, коли відбувається порушення функцій організму: опорно-рухової, кровообігу, дихання, травлення.

Найбільш ефективним із точки зору оздоровлення вважається використання обмеженої кількості різноманітних вправ та навантажень, які відповідають можливостям організму.

Таким чином, заняття треба проводити систематично, навантаження підвищувати регулярно і поступово з урахуванням індивідуальних особливостей і характеру протікання хвороби кожного студента.

II. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ І ПРИЧИНИ ЇХ ВИНИКНЕННЯ

Заняття з фізичного виховання для студентів спеціальної медичної групи, відповідно до навчального плану та навчальної програми з фізичного виховання, проводяться в обсязі 4 год на тиждень, серед яких 2 год відведено на загальний курс за навчальним розкладом і 2 год – це секційна робота за розкладом спортивно-оздоровчих секцій у позанавчальний час. Для таких студентів також працює секція оздоровчої гімнастики. Комплектування навчальних груп у секції оздоровчої гімнастики здійснюється за спеціалізаціями з нозологічних ознак (видів захворювань), визначеними навчальною програмою з фізичного виховання та робочими планами. Існують групи для студентів із наступними захворюваннями:

- сечовивідної системи та системи травлення;
- опорно-рухового апарату;
- зору та слуху;
- серцево-судинної та дихальної систем;
- нервової системи та системи обміну речовин.

Дані методичні рекомендації торкаються особливостей роботи зі студентами із захворюванням органів зору, нервової системи, захворюваннями, пов'язаними з обміном речовин, сечовивідної системи та системи травлення.

Зір належить до найцікавіших явищ природи. Завдяки зоровому аналізатору людина сприймає приблизно 85% інформації із зовнішнього середовища. Здатність ока бачити близькі та далекі предмети однаково чітко забезпечується **акомодацією**.

Загальна характеристика захворювань органів зору, причини їх виникнення. До найбільш розповсюджених захворювань цієї групи відносять: *міопію* (короткозорість) та *гіперметропію* (далекозорість). При короткозорості очі постійно знаходяться у стані, який ускладнює нормальне бачення віддалених об'єктів, а у разі далекозорості, навпаки, близьких предметів. Такі стани є результатом неправильної акомодації, наслідком неправильної роботи зовнішніх м'язів ока.

Погіршення зору пов'язують із комплексом чинників, як внутрішніх (фізіологічних), так і навколишніх (соціальних), серед яких найбільш істотними вважаються:

- надмірне навантаження на орган зору;
- вплив несприятливих чинників внутрішнього середовища;

- нераціональна організація навчального процесу;
- недотримання гігієнічних вимог до умов навчання;
- різке скорочення рухової активності.

До внутрішніх чинників належать:

- спадковість;
- неякісне харчування;
- наслідок таких хвороб, як діабет і нефрит;
- напруження м'язів шиї, або остеохондроз шийного відділу;
- недостатній фізичний розвиток.

Доведено, що дефекти зору частіше спричиняються не незворотніми змінами форми ока, а функціональними розладами, які в більшості випадків можна подолати простими, природними методами лікування, без носіння окулярів. Для цього широко використовуються зорові вправи, масаж, спеціальні вправи для м'язів спини та шиї, постави тощо.

Загальна характеристика захворювань нервової системи, причини їх виникнення. Останнім часом кількість студентів, які мають захворювання нервової системи, поступово збільшується. Це обумовлено погіршенням стану здоров'я молоді, гіподинамією, негативним інформаційно-психологічним впливом, радіаційним та хімічним забрудненням навколишнього середовища, неякісним харчуванням тощо.

Нервова система людини керує діяльністю різних органів і систем, що становлять цілісний організм, здійснює його зв'язок із зовнішнім середовищем. Вона координує кровообіг, лімфоток, обмінні процеси тощо, які, у свою чергу, впливають на стан і діяльність самої нервової системи. Нервову систему людини умовно поділяють на центральну та периферичну.

Найпоширенішими захворюваннями нервової системи

серед молоді є травми хребта та спинного мозку, головного мозку (струс головного мозку), остеохондрози.

Травми головного мозку (струс головного мозку). Для всіх травм головного мозку характерне підвищення внутрішньочерепного тиску, порушення кровообігу та циркуляції спинномозкової речовини тощо. Ці захворювання супроводжуються головним болем, запамороченням, викликають функціональні і стійкі вегетативні порушення.

При наявних порушеннях рухових функцій у студентів для профілактики контрактур у процесі фізичного виховання рекомендовано використовувати вправи на розтягування м'язів. У цих випадках також варто застосовувати ходьбу, дозований біг, загальнорозвиваючі вправи.

Травми хребта та спинного мозку. Найчастіше у молоді зустрічаються компресійні переломи та травми хребта, особливо шийного відділу, отримані при стрибках у неглибоку водойму, внаслідок удару головою об дно відбувається травматичний пролапс інтактного міжхребцевого диска, що викликає третраплегію. Дегенеративні зміни неминуче приводять до грижі міжхребцевих дисків, яка сама по собі не є приводом для скарг, але у зв'язку із травмою виникає корінцевий синдром.

При ушкодженнях спинного мозку виникають м'яві паралічі, які характеризуються атрофією м'язів, неможливістю довільних рухів, відсутністю рефлексів та ін. Кожен м'яз інервується з декількох сегментів спинного мозку, тому при його ушкодженнях або захворюваннях можуть бути не тільки паралічі, а й парези м'язів різного ступеня важкості.

Клініка протікання захворювання залежить від ступеня ураження спинного мозку і його корінців. Так, при травмах верхньошийного відділу хребта виникає спастичний тетрапарез кінцівок (підвищення м'язового тонусу усіх чотирьох кінцівок). При нижньошийній та верхньогрудній локалізації виникає м'явий парез рук і спастичний парез ніг, при грудній локалізації – парез ніг. При поразці нижньогрудного та поперекового сегментів хребта розвивається м'явий параліч ніг. Причиною м'явих

паралічів також може бути ушкодження спинного мозку при закритих переломах хребта і його поранення.

Остеохондроз. Остеохондроз – захворювання, при якому відбувається дегенерація міжхребцевих дисків. Однією із причин дегенерації дисків вважається їх недостатнє живлення, що, у свою чергу, є наслідком слабкої фізичної активності людини. Живлення дисків здійснюється через м'язи спини, отже, якщо м'язи не працюють – живильні речовини в диски практично не надходять. При малорухомому способі життя, наростання стомлення м'язи тулуба та шиї не в змозі забезпечити амортизаційну функцію, що впливає на структуру хребта. Розвиваються дегенеративно-дистрофічні зміни, у першу чергу, у міжхребцевих дисках.

Основною причиною виникнення даного захворювання є малорухомий спосіб життя сучасної молоді. У школярів і студентів, при сидячій робочій позі, що є характерною у процесі навчання, із всіх м'язових груп постійне навантаження несуть тільки м'язи тулуба та шиї, які своєю статичною напругою зберігають і підтримують вертикальне положення тулуба. Поряд із цим недорозвиненість м'язового корсета, пов'язана з періодом активного росту в даний віковий період, не дозволяє зняти частину навантаження з міжхребцевих дисків, що також сприяє розвитку остеохондрозу.

Одним зі способів реабілітації та профілактики остеохондрозу виступає спеціальна гімнастика, спрямована на поліпшення кровообігу в м'язах і обміну речовин, розвиток м'язового корсета та надання тонізуючого впливу на психіку людини.

Заняття зі студентами спеціальної медичної групи повинні організовуватися таким чином, щоб на кожному занятті обов'язково були спеціальні загальнорозвиваючі і силові вправи для розвитку сили м'язів спини, черевного преса, ніг. Треба приділяти особливу увагу розвитку гнучкості та рухливості в плечових суглобах і нижній частині спини.

Загальна характеристика захворювань сечовивідної системи, причини їх виникнення. До сечовивідної системи

людини відносять нирки, сечоводи, сечовий міхур і сечовидільний канал. Головною функцією органів виділення є фільтрація крові та виведення з неї продуктів обміну речовин та токсинів. З вторинною сечею, яка й утворюється в нирках, виводяться токсини, лікарські засоби, деякі органічні кислоти. Нирки також беруть участь в регуляції водно-сольового балансу організму, кров'яного тиску, кровотворення та кальцієвому обміні.

Патологія сечовивідної системи в даний час зустрічається досить часто і, за даними медичної статистики, посідає третє місце, поступаючись лише захворюванням серця та органів дихання. Відмова роботи нирок призводить до накопичення в організмі, а саме в крові людини, великої кількості токсинів та органічних кислот, які отруюють весь організм. Накопичення солей у нирках призводить до утворення так званих ниркових каменів, які можуть закупорювати сечоводи і порушувати нормальну роботу органів виділення. Неправильна робота сфінктера сечового міхура спричиняє вільне та мимовільне сечовипускання.

Травна система, або травний тракт, – система органів, призначена для переробки і видобування з їжі поживних речовин, всмоктування їх в кров і виведення з організму неперетравлених залишків (кінцевих продуктів життєдіяльності). Травна система складається з травної трубки і розміщених за її межами залоз, секреція яких надходить до травного каналу. У медицині також використовують назву шлунково-кишковий тракт. До функцій травної системи відносять секреторну, яка полягає у виділенні ферментів та інших речовин у складі слини, шлункового, підшлункового, кишкового соків та жовчі. Функція всмоктування поживних речовин здійснюється слизовою оболонкою шлунку, тонкої і товстої кишок. Поряд із цими органами травлення виконують видільну функцію, яка полягає у виведенні з організму деяких продуктів обміну речовин.

При захворюваннях травної системи спостерігаються зміни моторної, секреторної та всмоктувальної функцій. Патологічні процеси шлунково-кишкового тракту перебувають у тісному взаємозв'язку між собою і обумовлені порушенням

нервової регуляції. У результаті порушення секреторної функції розвиваються гастрити, виразки шлунку і дванадцятипалої кишки та ін., а при розладі моторної функції – коліти, запори тощо.

Усі захворювання травної системи так чи інакше супроводжуються болем у різних відділах живота і мають ще деякі додаткові ознаки, що можуть і не свідчити про захворювання саме органів травлення. Так, біль у нижній частині живота з різних боків скоріше вказує на захворювання сечовивідної системи чи на гінекологічні хвороби. Найчастіше зустрічаються такі захворювання органів шлунково-кишкового тракту: хронічний гастрит чи виразка шлунку, що характеризуються частим болем у верхній частині живота, нудотою; виразка 12-палої кишки, що супроводжується болем після приймання їжі; гострий холецистит викликає біль у правому підребер'ї; панкреатит викликає біль у верхній половині живота; метеоризм – накопичення газів у кишечнику, ця хвороба є ускладненням, що спричинюється іншими хворобами шлунково-кишкового тракту.

III. ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ ОРГАНІВ ЗОРУ

Оздоровчий ефект фізичних вправ для даної групи захворювань. Протипоказання. Заняття фізичними вправами є найбільш сильним фізіологічним подразником, який забезпечує підвищення фізичної працездатності та захисних сил організму. Відповідно до ступеня короткозорості, студенти на заняттях фізичним вихованням розподіляються на три медичні групи: основну, підготовчу та спеціальну.

До основної медичної групи належать студенти, які мають слабкий ступінь короткозорості (до 3 діоптрій). Вони можуть займатись фізичним вихованням і відвідувати відділення спортивного вдосконалення в повному обсязі. Основними завданнями фізичного виховання таких студентів є:

- 1) зміцнення здоров'я;
- 2) підвищення рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості;
- 3) професійно-прикладна фізична підготовка;
- 4) профілактика прогресування короткозорості.

Використовуються обов'язкові і факультативні заняття, фізкультурно-масові заходи, самостійні заняття, що включають ранкову гігієнічну гімнастику і заходи загартування організму, а також спеціальні вправи для покращення стану акомодційних м'язів.

До підготовчої медичної групи належать студенти, які мають середній ступінь (від 3 до 6 діоптрій) короткозорості. На заняттях із цим контингентом вводяться деякі обмеження: виключаються стрибки у висоту, а також вправи, що потребують великого та тривалого фізичного навантаження.

Студентів із короткозорістю високого ступеня (6 діоптрій і більше) відносять до спеціальної медичної групи. Поряд з іншими важливими завданнями фізичного виховання додатковими для цього відділення є: профілактика прогресуючої короткозорості та її ускладнень, а також профілактика і корекція постави.

У спеціальному медичному відділенні для студентів із порушенням органів зору показані: вправи загальної та силової витривалості; вправи для тренування акомодційних м'язів; дихальні вправи; вправи для укріплення розгинальних м'язів та корегуючі вправи. Пропонується також використовувати спортивні ігри або спеціальні вправи з м'ячем. Постійне переключення зору з близької відстані на далеку при грі у волейбол, баскетбол, тенніс сприяє покращенню акомодції.

Під час виконання будь-якої загальноорозвиваючої вправи виконуються рухи очима, фіксуючи погляд на кисті або на утримуваному предметі. Голова знаходиться у нерухомому стані. Амплітуда руху очних яблук максимальна, темп середній або повільний. Слід дотримуватися дозування вправ. Починати необхідно з 4–5 повторів, поступово збільшуючи їх кількість до 8–12 разів. Під час проведення занять треба уважно слідкувати за пульсом. Його частота може підвищуватися до 130–140 ударів за хв. Ступінь нервово-м'язового напруження має бути середнім, щоб уникнути значної перевтоми організму і зниження гостроти зору.

Для студентів цієї групи протипоказані: стійка на голові, стрибки через спортивні прилади, перевертання, стрибки у воду вниз головою, довготривалі вправи зі скакалкою, а також інші вправи, під час виконання яких можливі падіння та різкі струси тіла.

Нині існують ефективні методи збереження і поліпшення зору без хірургічного втручання і допомоги окулярів. Це: методика зорових тренувань, методи йоги і точкового масажу. Кожна методика характеризується певною спрямованістю дії на орган зору. Зорові вправи поділяються на наступні групи.

1. Релаксаційні вправи, спрямовані на зняття зорової втоми і відновлення працездатності (точковий масаж, пальмінг за методикою У.Бейтса, моргання, повороти, соляризація та ін.).

2. Спеціальні тренувальні вправи, спрямовані на зміцнення навколоочних м'язів (повороти очей по вертикальних, горизонтальних, діагональних траєкторіях, по колу з використанням допоміжних предметів, тренажерів).

3. Спеціальні тренувальні вправи для зміцнення апарату акомодації ока (вправи “Мітка на склі”, за методикою Е.С. Аветісова, використання нерухомих і рухомих об’єктів, тренажерів).

Комплекси оздоровчої гімнастики для даної групи захворювань

Комплекс вправ для профілактики короткозорості № 1

(початкове положення сидячи, кожна вправа повторюється 5–6 разів)

1. Відкинувшись назад, зробити глибокий вдих, потім, нахилившись вперед, видих.

2. Відкинувшись на спинку стільця, прикрити повіки, міцно зажмурити очі, відкрити повіки.

3. Руки на пояс, повернути голову вправо, подивитися на лікоть правої руки; повернути голову вліво, подивитися на лікоть лівої руки, повернутися в початкове положення.

4. Підняти очі догори, зробити ними колові рухи за годинниковою стрілкою, потім проти годинникової стрілки.

5. Руки вперед, подивитися на кінчики пальців, підняти руки вгору (вдих), стежити очима за рухом рук, не піднімаючи голови, руки опустити (видих).

Вказані вправи бажано повторювати не менш 3 разів на день, особливо в домашніх умовах. Тривалість одного тренування 3–5 хв .

Комплекс вправ для лікування короткозорості № 2

(за методикою доктора У. Бейтса)

“Пальмінг”. Складіть чашкоподібно долоні рук і покладіть одну долоню руки на іншу навхрест, так, щоб підстава мізинця однієї руки лягла на підставу мізинця іншої. Підніміть руки в такому положенні і м’яко опустіть їх вниз вздовж обличчя на перенісся, при цьому місце перетину підстав мізинців утворює немовби дужку окулярів. Остаточо підберіть таке положення долонь, яке дозволяє вільно відкриватися і закриватися очам, а також виключає можливість проникнення світла, переверте, направивши погляд на джерело світла. Зверніть увагу на

те, щоб виконання вправи не супроводжувалося якою-небудь м'язовою напругою. З цією метою, у домашніх умовах, зручно розташуйтеся сидячи за столом, поставивши лікті на м'яку підстилку, або, спираючись на лікті, можна влаштуватися лежачи на животі. Приймаючи зручну позу, спокійно закрийте очі під руками. Наступним етапом виконання цієї вправи є психічне розслаблення. Ваша мета – досягти абсолютно чорного поля перед очима. Для цього не потрібно ніяких спеціальних зусиль. Навпаки, максимальне розслаблення допоможе виключити калейдоскопічні явища: штрихи, кухлі, плями, що відображають збудження зорових центрів мозку.

“Масаж”. 1) Виконується *сидячи*. Міцно зажмурити очі протягом 3–5 с, потім розплющити очі на 3–5 с. Повторити 7–8 разів. 2) Виконується *сидячи*. Закрити очі і масажувати їх *коловими* рухами пальців 1–2 хв. 3). Виконується *сидячи*. Трьома пальцями кожної руки легко нажимати на верхні повіки, потім через 1–2 с зняти пальці з повік. Повторити 5 разів.

“Рух”. Сісти на низьке крісло вільно, не напружуючись, і виконувати рухи очима за і проти годинникової стрілки відповідно. Усі вправи повторити по 5 разів і після кожного мигати по кілька разів.

“Мітка на склі”. Вихідне положення *стоячи* або *сидячи* на відстані 50 см від вікна. На рівні очей на склі наклеюють колоподібну мітку діаметром 5 мм (червону або чорну). Вдалині на лінії погляду, що проходить через цю мітку, обрати який-небудь предмет для фіксації (стовбур дерева, ліхтарний стовп тощо), потім по черзі переводити погляд з мітки на склі на цей предмет.

”Температурна дія”. Візьміть два великі м'які шматки тканини, краще випраної. Занурьте один шматок тканини в миску з гарячою водою, температура підбирається індивідуально. Інший шматок тканини занурюють у миску з крижаною водою. Поперемінно, віджимаючи тканину, прикладають гарячий компрес на 2 хв, а холодний на 1 хв. Виконати це 3 рази, потім просушити очі.

”Зведення очей”. Треба стежити за рухом олівця при переміщенні його з відстані витягнутої руки до кінчика носа

поки не настане момент двоїння. 10 разів олівець водиться по центру до перенісся і по 10 разів перед кожним оком. Чим більше наблизиться найближча крапка, тим ефективніша вправа.

“Взаємодія очей”. З паперу в клітинку готують 2 смужки, на одній з яких, розміром в 1 клітинку, малюється “+”, а на іншій “-”. Той, хто виконує вправу, тримає в одній руці зображення “+”, а в іншій “-”. Переміщуючи їх один відносно одного, розводячи і зводячи, наближаючи або віддаляючи від очей, він повинен добитися злиття зображення. Потім треба поволі розсовувати в боки і відсовувати від очей тест-об’єкти до їх розбіжності. Чим більше діапазон відстаней, в якому тест-об’єкти залишаються суміщеними, тим вище ефект вправи.

“Лист”. Техніка вправи полягає у своєрідному написанні букв або слів розплющеними очима. При цьому бажано чергувати розмір написаних букв, наприклад, написання слів на всю протилежну стіну до мінімального написання слів на предметі, який знаходиться від очей на відстані 33 см. Різноманітні рухи здійснюються при написанні букв алфавіту. Чим більший розмах руху очей, тим вищий ефект вправи. Рекомендується чергувати цю вправу із легким масажем очей пальцями через повіки.

“Годинник”. Уявіть, що ви стоїте поблизу великого настінного годинника, центр якого розташований прямо перед вашими очима. На початку вправи погляд спрямований у центр. Далі, не повертаючи голови, подивіться (швидко) на будь-яку з цифр на циферблаті, а потім так само швидко поверніться в центр. Тепер подивіться (швидко) на наступну цифру і поверніться в центр. У цілому, за даною методикою, необхідно обійти весь циферблат і проти годинникової стрілки. Індійські йоги лікують очі, дивлячись на сонце, зірки і місяць. Для поліпшення зору з давніх часів використовували розглядання сонця і місяця, що набагато ефективніше впливало на очі, чим просте спостереження горизонту. Немає світла, рівного по інтенсивності сонячному. Сонячні промені прискорюють циркуляцію крові, нейтралізують інфекції. Дивитися на сонце потрібно поступово, починаючи з 1–2 хв і до 10 хв.

Комплекс вправ для лікування короткозорості № 3 (із Хатхі-йоги)

Виконується із закритими очима з метою збереження енергії і використання її резерву для саморегуляції організму.

1. Центральна фіксація: сфокусуйте очі на предметі, розташованому вдалині або поблизу, орієнтовно протягом хвилини. Очі тримайте нормально відкритими, не мигаючи, поки не почнуть текти сльози. Відстань до предмета – не менш 48 см, поза зручна, розслаблена. Погляд можна фіксувати, наприклад, на язичку свічки, що горить, або на чорному колі, прикріпленому до стіни. Чим менше предмет для фіксації, тим краще.

Після засвоєння центральної фіксації можна переходити до розглядання чистої води. Налийте воду в красиву вазу і близько 10 хв споглядайте центр її віддзеркалення від звичайного світла. Вазу треба розташувати так, щоб фокус віддзеркалення був у центрі тарілки, споглядати слід цю блискучу поверхню. Центральну фіксацію на водному віддзеркаленні, на вогненному язичку свічки ще стародавні йоги розглядали як заспокійливу для очей.

2. Розглядання носа. Сядьте зручно, розслабтеся, шию тримайте прямо і фіксуйте очима кінчик свого носа. Дивіться на нього 1-2 хв, а потім закрийте очі. Повторіть цю вправу 2-3 рази. Після виконання даної серії закрийте очі для відпочинку.

3. Розглядання брів. Після хвилинного відпочинку із закритими очима зафіксуйте свій погляд на крапці між брів. Утримуйте так хвилину або дві. Закрийте очі для відпочинку.

4. Розглядання правого плеча. Тримайте тіло прямо, шию і голову твердо. Фіксуйте погляд на кінці вашого правого плеча. Залишайтеся так 1-2 хв. Потім закрийте очі для відпочинку.

5. Розглядання лівого плеча. Так само, як і правого. Корисне комбінування всіх чотирьох вправ. Виконання їх укріплює м'язи очного яблука, підвищує природну фіксацію і акомодацию.

Масаж очей. Хороший вплив на циркуляцію крові і на нерви має так зване погладжування закритих очей, вібрація, натиск, масаж долонею і легка розминка. Найбільш поширений

прийом масажу двома пальцями – вказівним і середнім – у вигляді восьмиподібного руху. По нижньому краю ока рух до носа, по верхньому краю – над бровами. Такий рух повторюється 8 - 16 разів.

Промивання очей. Холодна вода добре стимулює органи зору. Після фізичних вправ можна занурити обличчя в холодну воду 3-4 рази на 3-4 с, або, узявши воду в долоні, кидати її кілька разів у розплющені очі.

Комплекс вправ для профілактики зорового стомлення і розвитку зорових здібностей

Вправа № 1. У зручній позі піднімання й опускання очей. Рухи повільні, без зусиль, із великою амплітудою. Дозування – 10-12 разів. Після виконання вправи поморгати з максимальною частотою без зусиль 5-6 с.

Вправа № 2. Рух очима з боку в бік без зусиль, з максимальною амплітудою. Дозування – 10-12 разів. Зняти напругу частим морганням 5–6 с.

Вправа № 3. Рух очима по діагоналі ліворуч знизу, праворуч нагору і назад. Потім змінити напрямок. Дозування – 8-10 разів. Зняти напругу морганням упродовж 5–6 с.

Вправа № 4. Рух очима по прямокутнику за годинниковою стрілкою, а потім – проти. Дозування – 5-6 разів в один бік. Зняти напругу морганням упродовж 5-6 с.

Вправа № 5. Рух очима по траєкторії, що нагадує “арку”, ліворуч – нагору – праворуч, а потім у зворотному напрямку. Дозування – 6 разів в один бік. Зняти напругу морганням упродовж 5-6 с.

Вправа № 6. Рух очима по траєкторії, що нагадує “яр”, ліворуч – униз – праворуч, а потім у зворотному напрямку. Дозування – 6 разів в один бік. Зняти напругу морганням упродовж 5-6 с.

Вправа № 7. Рух очима за схемою, що нагадує “перекинутий пісковий годинник”. Дозування – 7-8 разів. Зняти напругу морганням упродовж 5-6 с.

Вправа № 8. Рух очима за схемою, що нагадує “пісковий годинник, що стоїть”. Дозування – 7-8 разів. Зняти напругу морганням упродовж 5-6 с.

Вправа № 9. Рухатися очима за кінчиками пальців двох рук, що рухають одночасно знизу – у сторону – нагору. Потім синхронно в зворотному напрямку. Дозування – 5-6 разів. Зняти напругу морганням (5-6 с).

Вправа № 10. Рухатися очима за пучкою, що описує вертикальну щільну “спіраль”. Дозування – 5-6 разів. Зняти напругу морганням (5-6 с).

Вправа № 11. Рухатися очима за пучкою, що описує горизонтальну розтягнуту “спіраль”, ліворуч – праворуч. Те ж у зворотному напрямку. Дозування – 5-6 разів. Зняти напругу морганням (5-6 с).

Вправа № 12. Рухатися очима за пучкою, що описує вертикальну розтягнуту “спіраль”, зверху – униз. Те ж у зворотному напрямку. Дозування – 5-6 разів. Зняти напругу морганням (5-6 с).

Вправа № 13. Рухатися очима за пучкою, що описує вертикальну “змійку”, ліворуч – праворуч. Дозування – 5-6 разів. Зняти напругу моргання (5-6 с).

Вправа № 14. Уявіть велику кулю, що нагадує глобус на вертикальній вісі, зусиллями і рухами око розкрутити в одну сторону, а потім в іншу. Дозування – до стійкого уявного обертання. Зняти напругу морганням (5-6 с).

Вправа № 15. Уявіть кулю, що нагадує м’яч, зусиллями і рухами око покотити по підлозі від себе, а потім повернути до себе. Дозування – 4-5 разів в одному напрямку. Зняти напругу морганням (5-6 с).

Вправа № 16. Сконцентрувати зір на кінчиках пальців лівої і правої руки. Повільно розводити і зводити пальці нагору і вниз. Утримувати поглядом кінчики пальців: правим оком правої руки, лівим – лівої. Потім напрямок руху змінити. Дозування – 4-5 разів у кожному напрямку. Зняти напругу морганням упродовж 5-6 с.

Вправа № 17. Сконцентрувати зір на кінчиках пальців лівої і правої руки. Повільно розводити і зводити пальці у сторону, утримуючи поглядом кінчики пальців. Дозування – 4-5 разів у кожному напрямку. Зняти напругу морганням (5-6 с).

Вправа № 18. Сконцентрувати зір на кінчиках пальців лівої і правої руки. Повільно розводити і зводити пальці по діагоналі, утримуючи поглядом кінчики пальців. Напрямок руху змінювати. Дозування – 4-5 разів у кожному напрямку. Зняти напругу морганням (5-6 с).

Вправа № 19. Сконцентрувати зір на кінчиках пальців лівої і правої руки. Одночасно виконувати кругові рухи пальцями вправо і вліво, утримуючи їх поглядом у полі зору. Дозування – 4-5 разів у кожному напрямку. Зняти напругу морганням 5-6 с. Кількість вправ поступово збільшувати з обов'язковим повторенням раніше вивчених. Після виконання вправ, як і перед початком занять, необхідний біологічний прогрів очей долонями. Рекомендації:

- 1) слід знайти оптимальну кількість вправ до відчуття болю і знизити навантаження в 1-2 рази;
- 2) виконувати вправи по можливості 3-4 рази на день;
- 3) вправи виконувати м'яко, плавно, із максимальною амплітудою.

Комплекс вправ для стомлених очей

Вправа № 1. Вихідне положення *сидячи*. Міцно зажмурити очі на 3-5 с, а потім відкрити їх на 3-5 с. Повторити 6-8 разів. Вправа укріплює м'язи вік, сприяє поліпшенню кровообігу і розслабленню м'язів очей.

Вправа № 2. Вихідне положення *сидячи*. Швидкі моргання протягом 1-2 хв. Сприяє поліпшенню кровообігу.

Вправа № 3. Вихідне положення *стоячи*: 1) дивитися прямо перед собою 2-3 с; 2) поставити палець руки на відстані 25-30 см від очей; 3) перевести погляд на кінчик пальця і дивитися на нього 3 - 5 с, 4) опустити руку. Повторити 10-12 разів. Знижує стомленість очей, полегшує зорову роботу на близькій відстані. Ті, хто користується окулярами або лінзами, виконують цю вправу, не знімаючи їх.

Вправа № 4. Вихідне положення *сидячи*: 1) закрити віки; 2) масажувати їх круговими рухами пальця протягом 1 хв. Розслабляє м'язи і покращує кровообіг.

Вправа № 5. Вихідне положення *сидячи*: 1) трьома пальцями кожної руки легко натиснути на верхню повіку; 2) через 1-2 с зняти пальці із повік. Повторити 3-4 рази. Покращує циркуляцію внутрішньоочної рідини.

Комплекс вправ для профілактики гостроти зору

Вправа № 1. “Муха на склі”. Стоячи біля вікна, обрати на склі точку в 1-2 мм, сфокусувати погляд на точці, протягом 2 чи 3 с дивитись, потім перевести погляд на віддалений предмет крізь скло. Повторити 10-12 разів.

Вправа № 2. При читанні максимально віддаляти мінімально наближати текст, що читається.

Вправа № 3. При читанні перерватися і поморгати до легкої появи слізної рідини.

Вправа № 4. Стежити поглядом за автомобілями, що наближаються і віддаляються.

Вправа № 5. У транспорті, що рухається, бажано закривати стомлені очі.

Вправа № 6. Із закритими повіками піднімати й опускати очне яблуко.

IV. ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ. КОМПЛЕКСИ ОЗДОРОВЧОЇ ГІМНАСТИКИ ДЛЯ ДАНОЇ ГРУПИ ЗАХВОРЮВАНЬ

Оздоровчий ефект фізичних вправ для осіб, які страждають на захворювання даної групи. Відомо, що будь-який руховий акт відбувається при передачі імпульсу по нервових волокнах з кори головного мозку до передніх рогів спинного мозку та далі до м'язів. При захворюваннях нервової системи, наприклад, травмах спинного мозку, проведення нервових імпульсів утруднюється і виникає порушення рухової функції м'язів. Повне випадання функції м'язів називається паралічем (плегією), а часткове – парезом.

Рисою, притаманною усім ушкодженням і захворюванням нервової системи, є обмеження амплітуди рухів, зниження м'язового тону, вегетотрофічні розлади. Фізичні вправи, різновиди масажу, гідрокінезотерапія, трудотерапія, фізіотерапія вважаються дієвим засобом лікування та реабілітації при захворюваннях нервової системи.

В умовах навчального закладу в процесі занять із фізичного виховання зі студентами, які страждають на неврологічні захворювання, необхідно дотримуватися наступних правил:

- своєчасно застосувати засоби фізичної культури з метою відновлення тимчасово порушених функцій або для максимальної компенсації втрачених;
- активно та неухильно розширювати руховий режим від положення лежачи до переходу в положення сидячи, стоячи тощо;
- виконувати спеціальні вправи в сполученні із загальноорозвиваючими та масажем;
- вести облік індивідуальних особливостей студентів.

Фізичні вправи, рекомендовані на заняттях з фізичного виховання студентам, які віднесені до спеціальної медичної групи у зв'язку з наявністю захворювань нервової системи, можна поєднати наступним чином:

- вправи, які збільшують обсяг рухів у суглобі й силу м'язів;
- вправи, спрямовані на відновлення та поліпшення координації рухів;
- антиспастичні (антисудомні) та протиригідні (які сприяють зниженню тонусу м'язів) вправи;
- ідеомоторні вправи (посилання уявного імпульсу до групи м'язів, які тренуються);
- вправи, спрямовані на відновлення або формування рухових навичок (ходьба, маніпуляція простими предметами та ін.);
- пасивні вправи та вправи на розтягування.

Усі названі вище групи вправ у процесі фізичного виховання необхідно використовувати в різних комбінаціях з урахуванням характеру і обсягу рухового дефекту, етапу реабілітації та статі студента.

У процес фізичного виховання студентів, які перенесли травму хребта або спинного мозку, варто включати ходьбу, дозований біг, вправи на розтягування (профілактика розвитку контрактур), вправи для формування м'язового корсета, силові вправи на тренажерах. Рекомендовано плавання, тому що у воді полегшується можливість активно рухатися і зменшується стомлюваність слабких м'язів. Із програми заняття доречно виключати різкі рухи, стрибки, підняття ваги.

Одним із захворювань даної групи (найрозповсюдженіших серед студентів) є остеохондроз. Головними завданнями при проведенні занять зі студентами, що страждають на **остеохондроз**, повинні бути: формування правильної постави, нормалізація функцій опорно-рухового апарата, профілактика контрактур. Не слід допускати надмірних навантажень (особливо при підйомі ваги, у положенні стоячи, під час виконання вправ на тренажерах та ін.). Вправи з гантелями, м'ячами, на тренажерах повинні виконуватися тільки в режимі, що щадить хребет (лежачи), із включенням наприкінці занять вправ на розтягування та релаксацію.

Для кожного з відділів хребта існує свій комплекс вправ, однак є певні вимоги та рекомендації, яких варто дотри-

муватися в кожному випадку.

1. Якщо остеохондроз ускладнений грижами міжхребцевих дисків, доречно виконувати тільки вправи, рекомендовані лікарем.

2. Усі вправи повинні виконуватися повільно, без різких рухів.

3. Навантаження має збільшуватися поступово (вага, кількість повторень, число підходів тощо)

4. Рухи слід виконувати до появи легкого болю, але не більше.

5. При загостренні болю вправи рекомендується виконувати в положенні лежачи, що зменшує навантаження на міжхребцеві диски.

6. Вправи повинні розвивати м'язи без навантаження на міжхребцеві диски.

7. Більшість вправ необхідно виконувати в положенні, яке сприяє розвантаженню хребта, тобто використовуючи колінно-кистьове положення, положення лежачи на животі або на спині.

Перелік фізичних вправ, що рекомендовано використовувати у процесі фізичного виховання студентів, які перенесли травми хребта та спинного мозку

Вихідне положення лежачи на спині.

1. Руки в сторони, долоні догори, ноги на ширині плечей, не відриваючи таз від підлоги, кистю лівої руки дістати кисть правої та навпаки.

2. Руки на поясі, одночасне піднімання прямих ніг до кута 45°.

3. Руки на поясі, одночасне розведення ніг у сторони.

4. “Велосипед”: руки за голову, лікті притиснуті до підлоги, імітація їзди на велосипеді протягом 30–60 с.

5. Руки зігнуті в ліктях, ноги зігнуті в колінах, опора на лікті, плечі та стопи, підняти таз, прогнутися, потім прийняти вихідне положення.

6. Руки в сторони – вдих; зігнути по черзі ноги та притягнути коліно руками до живота, підборіддя притягнути до грудей – видих (згрупуватися).

7. Зігнути ноги, випрямити під кутом 45° і повільно опустити.

Вихідне положення *лежачи на животі*.

8. Почергове піднімання прямих ніг.

9. Руки в упорі на передпліччях, прогнутися в грудному відділі – вдих, опуститися – видих.

10. Підняти пряму ногу, відвести у сторону, вернути у вихідне положення й опустити, то ж іншою ногою.

11. Одночасно підняти прямі ноги, розвести в сторони, з'єднати й опустити.

12. Розвести руки в сторони, долоні догори, прогнутися – вдих, вихідне положення – видих.

13. “Кріль”: підняти прямі ноги, імітація плавання стилем “кріль”.

14. Підняти одночасно вгору різнойменні руку та ногу, прогнутися.

15. Руки зігнути в ліктях перед грудьми, прогнутися, ривки руками назад.

16. Зігнути ноги в колінах, підняти зігнуті ноги й опустити.

17. Руки в сторони, прогнутися, кругові рухи в плечових суглобах.

18. “Човник”: руки вперед, у сторони, назад.

Вихідне положення *колінно-кістьове*.

19. Почергове відведення прямих рук в сторони.

20. Прогинання спини.

21. Почергове випрямлення ніг.

22. “Ведмежі кроки”: не відриваючи коліна, ходьба на руках; не відриваючи рук, ходьба на ногах.

Вихідне положення *стоячи на колінах*.

23. Повороти тулуба в бік з розведенням рук в сторони.

24. Нахили в бік, при нахилі вліво ліва рука сковзає по стегну вниз, права йде нагору в пахвову западину, те ж в інший бік.

Вихідне положення *стоячи*.

25. Розвести руки в сторони, одночасно піднятися на носки – вдих, опустити руки й опуститися на всю стопу – видих.

26. Руки на поясі, відвести лікті назад і відставити ліву ногу назад на носок, прогнутися – вдих; приставити ногу, злегка нахилитися вперед – видих, те ж іншою ногою.

27. Нахили тулуба в сторони.

28. Повороти тулуба з розведенням прямих рук у сторони.

29. Нахили вперед із прямою спиною.

30. Напівприсідання, присідання.

31. Вправи з м'ячем

32. Передача м'яча волейбольного, набивного.

33. Ведення м'яча.

34. Кидки м'яча в кошик тощо.

Комплекс фізичних вправ, що рекомендовано використовувати у процесі фізичного виховання студентів, які хворіють на остеохондроз хребта

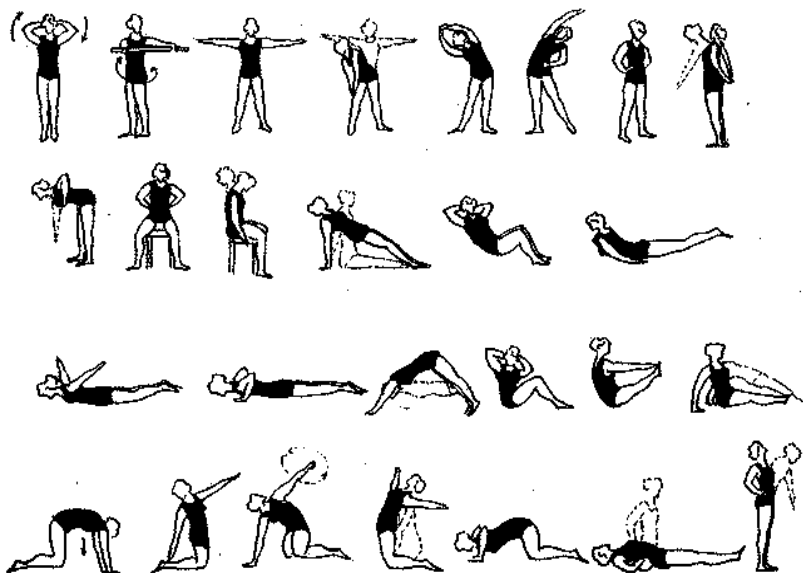


Рис. 4.1. Комплекс фізичних вправ при остеохондрозі хребта (за В.І. Дубровським)

V. ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ОБМІНОМ РЕЧОВИН. КОМПЛЕКСИ ОЗДОРОВЧОЇ ГІМНАСТИКИ ДЛЯ ДАНОЇ ГРУПИ ЗАХВОРЮВАНЬ

Оздоровчий ефект фізичних вправ. Для профілактики розладів ендокринної системи велике значення мають раціональне харчування та помірне фізичне навантаження, які стимулюють обмін речовин шляхом активізації нервових і гуморальних впливів, потужного трофічного впливу. Систематичні тренування сприяють нормалізації (відновленню) моторно-вісцеральних рефлексів, що регулюють обмін речовин і впливають на залози внутрішньої секреції. Цим пояснюється широке використання фізичних вправ у процесі фізичного виховання студентів із розладами функцій ендокринних залоз.

З огляду на захворювання під час занять треба використовувати ходьбу та біг (сполучення бігу, ходьби та дихальних вправ), загальнорозвиваючі, дихальні вправи, вправи на тренажерах, рухливі ігри тощо. У літню пору включають їзду на велосипеді, плавання, ігри, узимку – лижні прогулянки, гру на снігу у футбол (для хворих на ожиріння).

Вибір фізичних вправ, їх обсяг і інтенсивність залежать від ступеня захворювання, супроводжуваних хвороб, погоди, умов заняття та інших чинників.

Основне протипоказання при цукровому діабеті – це недопущення фізичної перевтоми та перевантажень. В осінньо-зимовий період варто уникати проведення занять із плавання у басейні через небезпеку переохолодження та загострення захворювання.

При ожирінні фізичні навантаження залежать від ступеня ожиріння (I–IV ступінь), віку, статі та супутніх захворювань (гіпертонічна хвороба, діабет та ін.). Для визначення ступеня ожиріння рекомендується використовувати формулу розрахунку індексу маси тіла. Для студентів, у яких зафіксований аліментарний тип ожиріння (екзогенно-конституційне), потрібно включати вправи циклічного характеру (тривала ходьба по пересіченій місцевості, біг у сполученні з ходьбою, ходьба на лижах, веслування), ігри, естафети, заняття на тренажерах, плавання та ігри у воді, гантельна гімнастика.

На заняттях студентів слід ознайомити з основами раціо-

нального харчування як необхідною умовою зниження маси тіла: дотримання дієти (обмеження загальної калорійності, рідини, солі, дробове харчування); 1-2 рази на тиждень включати розвантажувальні дні (наприклад, 1–2 л кефіру на добу або 1,5 кг яблук). Крім того, 1–2 рази на тиждень рекомендується лазня (сауна) з наступним прийомом теплої ванни або душу.

Масаж при ожирінні застосовується в комплексі із заняттями оздоровчою гімнастикою в тренажерному залі, а також у лазні (сауні) для посилення обмінних процесів. Страждаючим на ожиріння варто знати, що після тренувань, відвідування сауни (лазні) для втрати маси (ваги) тіла не слід плавати в холодній воді та приймати холодний душ, тому що вони викликають спазм капілярів, і виведення рідини (поту) загальмовується.

Комплекс оздоровчої гімнастики для даної групи захворювань

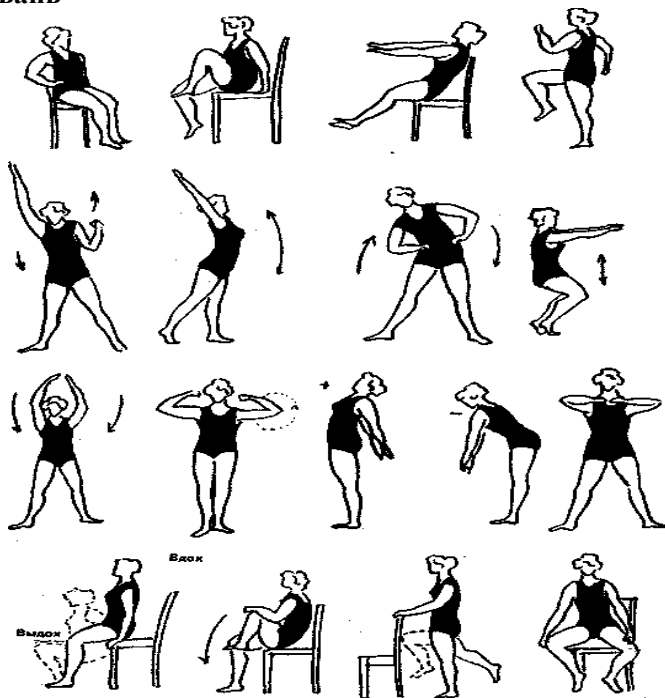
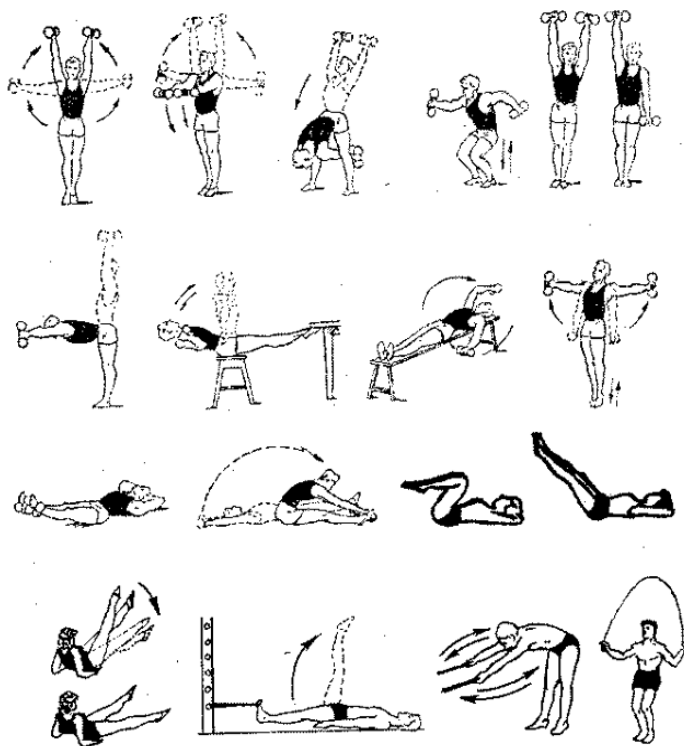


Рис. 5.1. Комплекс фізичних вправ при діабеті (за В.І. Дубровським)



*Рис. 5.2. Комплекс фізичних вправ при ожирінні
(за В.І. Дубровським)*

VI. ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ ТА СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ. КОМПЛЕКСИ ОЗДОРОВЧОЇ ГІМНАСТИКИ ДЛЯ ДАНОЇ ГРУПИ ЗАХВОРЮВАНЬ

Оздоровчий ефект фізичних вправ. Протипоказання.

Профілактичний і лікувальний ефект при дозованому тренуванні можливий при дотриманні низки принципів: систематичності, регулярності, тривалості, дозуванні навантажень, індивідуалізації.

Фізичні вправи мають тонізуючу дію, стимулюють моторно-вісцеральні рефлекси, сприяють прискоренню процесів метаболізму в тканинах, активізації гуморальних процесів. При відповідному підборі вправ можна вибірково впливати на моторно-судинні, моторно-кардіальні, моторно-пульмональні, моторно-шлунково-кишкові та інші рефлекси, що дозволяє підвищувати переважно тонус тих систем і органів, у яких він знижений. Фізичні вправи також допомагають нормалізації кислотно-лужної рівноваги, судинного тону, гомеостазу, метаболізму травмованих тканин, а також сну. Вони мобілізують захисні сили організму хворого і репаративної регенерації пошкоджених тканин.

Результат впливу фізичних вправ залежить від їх виду, дозування, ритму і темпу виконання, від етапу їх застосування, тривалості курсу, а також від поєднання їх з дією та іншими лікувальними засобами.

Дослідження показали, що помірні заняття фізичною культурою нормалізують секреторну та евакуаторну функції шлунка, а інтенсивні фізичні тренування, навпаки, пригнічують. Застосування спеціальних вправ і сегментарно-рефлекторного масажу сприяє відновленню порушених функцій. Так, вправи для м'язів черевної стінки і тазового дна добре допомагають при хронічних колітах, холециститах, дискінезіях та ін., а дихальні вправи мають "масажуючу" дію на внутрішні органи, покращуючи крово- і лімфообіг у черевній порожнині. Разом із

тим вправи для черевного преса різко підвищують внутрішньочеревний тиск, тому вони протипоказані хворим із загостренням виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки, при спастичних колітах. Таким хворим корисні дихальна гімнастика, вправи на розслаблення лежачи на спині з ногами, зігнутими в колінних і тазостегнових суглобах, або ж у колінно-ліктьовому положенні.

Спеціальні фізичні вправи при захворюваннях сечовивідної системи є засобом патогенетичної терапії, що дозволяє зменшити запальні процеси та поліпшити і нормалізувати стан ниркової функції.

Спеціальні фізичні вправи мають вплив не тільки на роботу сечовивідної системи, а й на весь організм в цілому, зміцнюючи його і підвищуючи працездатність.

На заняттях зі студентами, які мають захворювання сечовивідної системи та системи травлення, використовують загальнорозвиваючі вправи з вихідних положень стоячи, лежачи і сидючи з помірним фізичним навантаженням. Зі спеціальних вправ застосовують діафрагмальне дихання і вправи на розслаблення. Для усунення застійних явищ у сечовивідній системі доцільно включати погладжуючий масаж та елементи вібрації області живота.

Вправи для м'язів черевного преса включають з обережністю, уникаючи збільшення внутрішньочеревного тиску і, особливо, напруження. Темп виконання більшості вправ повільний і середній, рухи плавні, без ривків.

Протипоказання: загальний важкий стан хворого, інтенсивні болі, небезпека посилення кровотечі, висока температура тіла, гіпертонічний криз, онкологічні захворювання та деякі інші стани.

Комплекси оздоровчої гімнастики для даної групи захворювань

Між м'язовою діяльністю і роботою сечовивідної та травної систем існує тісний фізіологічний і функціональний зв'язок. Недостатня кількість рухів (гіподинамія) негативно по-

значається на діяльності сечовивідної та травної систем, порушуючи їх функції і погіршуючи загальний стан людини. Саме спеціальні фізичні вправи є найважливішим компонентом оздоровлення людей, які страждають на захворювання нирок. Біологічною основою фізичних вправ виступає м'язова діяльність (рух) – найсильніший стимулятор життєвих функцій. Зазвичай із лікувально-профілактичною метою використовуються спеціально розроблені і підібрані фізичні вправи. При їх застосуванні враховуються характер захворювання, стадія хворобливого процесу і ступінь фізичної підготовленості хворого. В основу комплексу спеціальних вправ при захворюваннях нирок і сечовивідних шляхів покладено фізичні вправи для м'язів спини, попереку і живота. Вони виконуються спокійно, без м'язової напруги, у повільному темпі. Застосовується також тренування діафрагмального дихання. При правильному виконанні та відповідному дозуванні ці вправи приносять велику користь, тому що підсилюють кровообіг у черевній порожнині, зміцнюють м'язи живота і діафрагми, поліпшують роботу нирок і сечовивідних шляхів.

Велику роль відіграють спеціально підібрані фізичні вправи для ніг. Їх правильне виконання сприяє усуненню набряків і застійних явищ у нирках і черевній порожнині. Комплекс спеціальних фізичних вправ при захворюваннях нирок включає також загальні оздоровчі і дихальні вправи. Вони активізують захисні сили організму, покращують обмін речовин, роботу серця і легенів, сприяють кращій адаптації хворого до фізичних навантажень. Крім того, фізичні вправи підсилюють діяльність наднирників, що виробляють протизапальні гормони, які значно зменшують запальний процес у нирках.

Кожен комплекс спеціальних фізичних вправ при захворюваннях нирок доцільно починати з ходьби, яка вважається однією з найбільш корисних вправ. Вона підсилює кровообіг і дихання і поступово включає організм у роботу.

Вправи 1-20 лікувально-гімнастичного комплексу

1. Ходьба по кімнаті або на місці з високим підніманням ніг. Супроводжується активними рухами рук. Дихання повільне. Тривалість вправи – 1 хв.

2. Вихідне положення (далі – в. п.) *стоячи*, руки вздовж тулуба. Підняти руки через сторони вгору (вдих), повернутися у вихідне положення – видих.

3. Вихідне положення *стоячи, руки на поясі*. Зробити випад правою ногою і глибоко присісти на неї. Повернутися у вихідне положення. Повторити присідання 5-6 разів поперемінно на правій і лівій нозі. Дихання повільне.

4. Вихідне положення *те ж*. Повернути тулуб і розвести руки в сторони (вдих). Нахилитися вперед і пальцями торкнутися носків (видих).

5. Вихідне положення *те ж*. Руки відвести в сторони, відставити праву ногу назад на носок (вдих), повернутися у вихідне положення, напружуючи м'язи заднього проходу, видих. Повторити те ж іншою ногою.

6. Вихідне положення *полуприсід*. Ходьба з високим підніманням колін. Дихання повільне. Тривалість вправи – 1 хв.

7. Вихідне положення *стоячи, руки на поясі*. Праву ногу відвести убік, підняти праву половину таза і перенести центр ваги тіла на ліву ногу (вдих), повернутися у вихідне положення, втягнути м'язи заднього проходу, видих. Повторити те ж в інший бік.

8. Глибокі присідання з різних вихідних положень. Виконуються в середньому темпі, на видиху, з одночасним напруженням м'язів промежини і заднього проходу.

9. Вихідне положення *стоячи зі схрещеними ногами*, права нога попереду. Присісти на праву ногу, одночасно напружуючи сідничні м'язи (видих), повернутися у вихідне положення (вдих). Повторити вправи, поставивши вперед ліву ногу.

10. Вихідне положення *сидячи на стільці, ноги витягнуті вперед*. Спираючись кистями рук об стілець і стопами об підлогу, підняти таз, напружуючи м'язи промежини і заднього проходу (видих). Повторити в інший бік.

11. Вихідне положення *стоячи*. Правою ногою зробити випад вправо і глибоко присісти на ній (видих). Повернутися у вихідне положення (вдих). Повторити в інший бік.

12. Вихідне положення *те ж*. Підняти руки через сторони вгору з одночасним поворотом тулуба вправо (видих), повернутися (вдих). Повторити в інший бік.

13. Вихідне положення *те ж*. Руки на поясі, праву ногу по черзі підняти вгору, у сторону, назад. Повторити вправи лівою ногою. Дихання повільне. Вдихаючи, розслабити зазначені групи м'язів (промежини і сідниць) і надуті живіт.

14. Вихідне положення *те ж*. Кругові рухи тулубом. Таз нерухомий. Дихання повільне. Виконуються в середньому темпі.

Заклучна ходьба на місці з метою відновлення дихання.

Вправи 2-го лікувально-гімнастичного комплексу

1. Ходьба (або біг на місці). Супроводжується активними рухами і високим підніманням стегон. Дихання повільне. Тривалість вправи – 1 хв.

2. Вихідне положення *руки на поясі*. Обертальні рухи тулубом. Таз нерухомий. Дихання повільне.

3. Вихідне положення *те ж*. Повороти тулуба з розведенням рук у сторону (вдих). Нахилити тулуб уперед, торкнувшись пальцями носків (видих).

4. Вихідне положення *стоячи на колінах*. Щільно стулити коліна, стопи злегка розвести, сісти на п'яти, руки схрестити за спиною, випрямити тулуб (вдих). Повільно нахилити тулуб вперед (видих). Повернутися у вихідне положення (вдих).

5. Вихідне положення *колінно-ліктьове*. Сісти на п'яти. Не відриваючи рук від підлоги, напружити м'язи промежини, сідниць і заднього проходу (видих). Повернутися у вихідне положення (вдих).

6. Вихідне положення *те ж*. Не відриваючи рук від підлоги, сісти на підлогу, на праву сідницю (видих). Повернутися у вихідне положення (вдих). Повторити вправу в інший бік.

7. Вихідне положення *те ж*. Розігнути праву ногу, напружуючи м'язи заднього проходу і сідниць (видих). Повернутися у

вихідне положення (вдих). Повторити вправу лівою ногою.

8. Вихідне положення *стоячи, руки на поясі*. Повільно видихаючи, втягнути живіт, напружити м'язи промежини і заднього проходу. Вдихаючи, розслабити зазначені групи м'язів.

9. Вихідне положення *сидячи, спираючись на п'яти*. Повільно видихаючи, напружити м'язи промежини і заднього проходу. Повільно вдихаючи, розслабити зазначені групи м'язів.

10. Вихідне положення *сидячи*. Праву п'яту поставити ближче до промежини, ліву ногу випрямити, двома руками дістати великий палець лівої ноги (видих). Напружити м'язи промежини і заднього проходу. Зайняти вихідне положення (вдих).

11. Вихідне положення *лежачи на животі, підклавши руки під голову*. Підняти ноги вгору, розвести їх у сторони, залишаючись у цій позі 30 - 40 с. Опустити ноги на підлогу і розслабитися. Повторити вправу 4 - 5 разів. Дихання повільне.

12. Вихідне положення *стоячи*. Підняти руки через сторони вгору (вдих). Повернутися у вихідне положення (видих).

13. Вихідне положення *лежачи на спині*. Рух ногами, що нагадує обертання педалей велосипеда. Дихання повільне.

14. Вихідне положення *те ж*. Ноги зігнуті в колінах і тазостегнових суглобах, ступні близько до сідниць. Підняти таз, спираючись на лікті, плечовий пояс і стопи (видих). При цьому необхідно напружити сідничні м'язи і м'язи заднього проходу. Повернутися у вихідне положення (вдих).

15. Вихідне положення *стоячи*. Глибокі присідання з різних положень. Виконуються в середньому темпі на видиху з одночасним напруженням м'язів заднього проходу.

Заключна ходьба з метою відновлення дихання і зняття м'язової напруги.

Кожне заняття лікувальної гімнастики при захворюваннях травної системи складається з трьох частин – вступної, основної та заключної. Вступна частина містить загальнозміцнюючі вправи, які готують хворого до виконання спеціальних, більш складних вправ; основна частина – спеціальні вправи, що розвивають і зміцнюють м'язи черевної стінки і малого тазу, що

поліпшують крово- і лімфообіг, трофіку і фізіологічні параметри органів черевної порожнини та малого тазу; заключна включає вправи, що поступово знижують функціональний взаємозв'язок органів малого тазу і регулюючих систем. Приблизні комплекси лікувальної гімнастики при різних захворюваннях травної системи наведені на рис. 6.1, 6.2, 6.3.

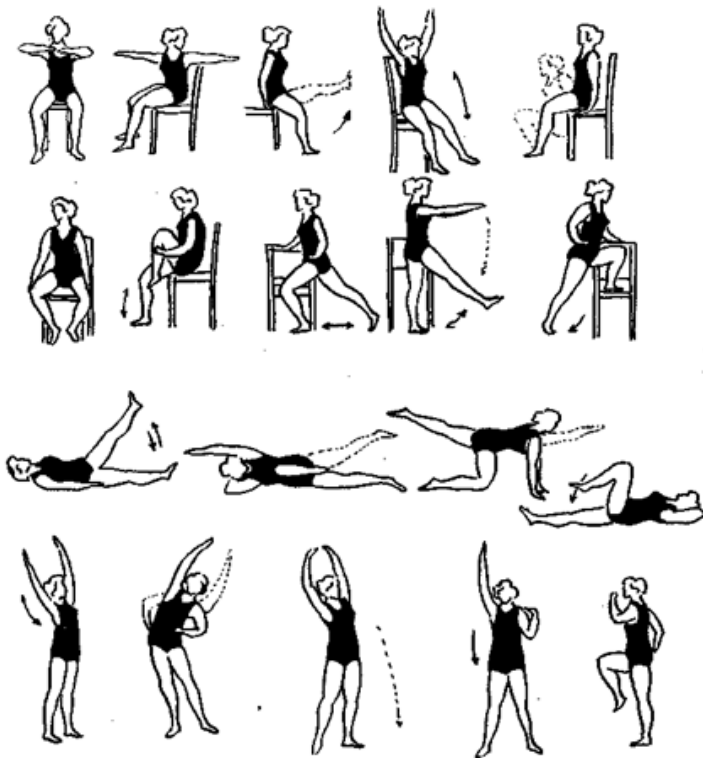


Рис. 6.1 Приблизний комплекс лікувальної гімнастики при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки (за В.І. Дубровським)

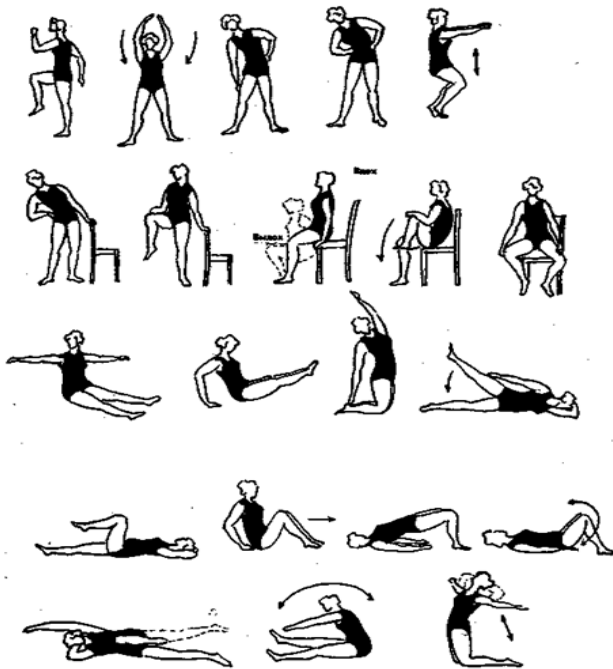


Рис. 6.2. Приблизний комплекс лікувальної гімнастики при холециститі (за В.І. Дубровським, 2004)



Рис. 6.3. Приблизний комплекс лікувальної гімнастики при колітах (за В.І. Дубровським, 2004)

При захворюваннях внутрішніх органів (холецистити, коліти, гастрити та ін.) показані фізичні вправи у воді. Плавання і виконання фізичних вправ, ігри у воді мають загальний вплив на організм, сприяють поліпшенню рухливості в суглобах та підвищенню тренуваності мускулатури та ін. Гімнастика у воді (спеціальні вправи з гантелями, гумовими м'ячами тощо) допомагає відновленню адаптації до різних фізичних навантажень, а також діє як чинник, що гартує при низькій температурі води (23-27 °С) і викликає релаксацію м'язів при її підвищенні (37-39 °С).

Тривалість вправ різна залежно від стану серцево-

судинної системи, віку і ступеня тренуваності хворого. При триразовому повторенні кожної вправи зарядка триватиме 20 хв., при п'яти – шестикратному – 25 - 30 хв. Для ослаблених хворих тривалість гімнастичних занять становить не більше 20 хв. При виконанні вправ слід враховувати ступінь стомлюваності. Якщо після вправ з'являються ознаки втоми, необхідно зменшити кількість повторень і збільшити паузу між вправами.

Для отримання максимально позитивного результату при заняттях ЛФК необхідно дотримуватися трьох основних правил:

- 1) поступово нарощувати фізичне навантаження;
- 2) регулярно відвідувати заняття;
- 3) тривало застосувати фізичні вправи.

Відновлення порушених функцій організму можливе лише за умови регулярних і тривалих (протягом декількох місяців) занять ЛФК. Правильне і систематичне застосування ЛФК у лікуванні хворого значно прискорює процес одужання і попереджає повторні рецидиви захворювання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Белая Н. А. Лечебная физическая культура и массаж : учеб.-метод. пособ. для мед. работников / Н. А. Белая. – М. : Сов. спорт, 2001. – 268 с.

Воронов М. П. Практикум з фізичного виховання: навч.-практ. посіб. / М. П. Воронов, В. А. Кривець, В. М. Солодков. – [у 2 ч.]. – Ч. I. – Х. : вид. ХНЕУ, 2005. – 136с.

Воронов М. П. Практикум з фізичного виховання: навч.-практ. посіб. для студ. спец. мед. групи у вищих навч. закладах / М. П. Воронов, В. А. Кривець, В. М. Солодков. – [у 2 ч.]. – Ч. II. – Х. : вид-во ХНЕУ, 2008. – 160 с.

Детская спортивная медицина / под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева. – [2-е изд.]. – М. : Медицина, 1991. – 560 с.

Долженков А. В. Вам здоровый позвоночник / А. В. Долженков. – Екатеринбург: У-фактория, 2007. – 432 с.

Дубровский В. И. Лечебная физическая культура : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Дубровский. – [3-е изд., исправл. и дополн.] – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 624 с.

Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: учеб. / В. А. Епифанов. – М. : Медицина, 1999. – 304 с.

Епифанов В. А. Лечебная физическая культура: учеб. пособ. / В. А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 568 с.

Епифанова В. А. Лечебная физкультура и врачебный контроль : учеб. / под ред. В. А. Епифанова, Г. Л. Апанасенко. – М. : Медицина, 1990. – 368 с.

Замановский Ю. Ф. К здоровью без лекарств / Ю. Ф. Замановский. – М.: Сов. спорт, 1990. – 64 с.

Иллюстрированный атлас анатомии человека. Полное описание жизнедеятельности тела человека / Питер Абрахамс; пер. с англ. – М.: ЗАО “БММ”, 2003. – 256 с.: ил.

Как самому восстановить зрение: практические советы и упражнения / Е. А. Оремус, А. Ю. Шикунов. – М. : ОБРАЗ-КОМПАНИ, 1998. – 64с.

Красуля М. О. Фізичне виховання в спеціальних медичних групах / М. О. Красуля. – Х. : НУА, 2002. – 48 с.

Кучеров І. С. Фізіологія людини і тварин: навч. посіб. / І. С. Кучеров. – К. : Вища шк., 1991. – 327 с.

Лукьянченко Т. В. Здоровый позвоночник. Рецепты и рекомендации / Т. В. Лукьянченко. –Х. – Белгород: ООО Книжный клуб “Клуб семейного досуга”, 2009. – 320 с.

ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Комплексы лечебной физической культуры (ЛФК) и упражнения лечебной гимнастики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: lecheniepro.ru.

Милокова И. В. Лечебная гимнастика при заболеваниях позвоночника / И. В. Милокова, Т. А. Евдокимова – М. : Эксмо, Спб. : Сова, 2004. – 144 с.

Плахтій П. Д. Захворювання опорно-рухового апарату. Профілактика і лікування / П. Д. Плахтій, Ю. О. Лещук, Л. А. Марчук. – Кам'янець-Подільський : вид-во ПП Буйницький О.А., 2010 – 208 с.

Рецепти очищення і лікування при захворюванні очей / упоряд. Є. П. Шевчук. – Д.: РВВ ДДК, 2001. – 64 с.

Римарчук Г. В. Фізична реабілітація дітей - інвалідів з ДЦП в умовах Центру соціальної реабілітації / Г. В. Римарчук, С. С. Глушнюк, Т. Я. Прокопчук. – Луцьк : ОЦСР, 2009. – 122 с.

Товченко Л. О. Організація та методичні рекомендації щодо проведення занять з фізичного виховання зі студентами, хворими на короткозорість / Л. О. Товченко // Теорія та методика фіз. виховання. – № 5. – 2008. – С. 43-46.

<http://uk.wikipedia.org/wiki/>

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

Бубновский С. М. Болят колени. Что делать? / С. М. Бубновский. – М: Эксмо, 2011.-192с.

Бубновский С. М. Грыжа позвоночника – не приговор / С. М. Бубновский. – М: Эксмо, 2011.-192с.

Бубновский С. М. Остеохондроз – не приговор / С. М. Бубновский. – М. : Эксмо, 2011. – 192 с.

Бубновский С. М. Правда о тазобедренном суставе: Жизнь без боли / С. М. Бубновский. – М : Эксмо, 2011. – 192с.

Волин С. Код Дикуля / С. Волин. – М: Фолио СП, 2000. – 118с.

Ваш здоровый позвоночник [Электронный ресурс] // e-mail: astra@music3000.com.ua

Позвоночник – ключ к здоровью [Электронный ресурс] // www.music-center.com.ua

З М І С Т

Передмова.....	3
I. Методичні рекомендації щодо організації занять	5
II. Загальна характеристика захворювань і причини їх виникнення.....	8
III. Фізичні вправи при захворюваннях органів зору. Комплекси оздоровчої гімнастики для даної групи захворювань.....	14
IV. Фізичні вправи при захворюванні нервової системи. Комплекси оздоровчої гімнастики для даної групи захворювань.....	24
V. Фізичні вправи при захворюваннях, пов'язаних з обміном речовин. Комплекси оздоровчої гімнастики для даної групи захворювань.....	29
VI. Фізичні вправи при захворюваннях сечовивідної системи та системи травлення. Комплекси оздоровчої гімнастики для даної групи захворювань.....	32
Список літератури.....	42

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ
(для студентів спеціальної медичної групи)”

У к л а д а ч і: ПОПРОШАЄВ Олександр Володимирович,
МУНТЯН Віктор Степанович,
ПРИХОДЬКО Ганна Іванівна,
МИРГОРОД Діана Олексіївна,
ШАДРІНА Валерія Володимирівна

Відповідальний за випуск *О.В. Попрошаєв*

Редактор *Л. В. Русанова*
Комп’ютерна верстка *Л. П. Лавриненко*

План 2011, поз 85

Підп. до друку 20.06.2012. Формат 60x84 ¹/₁₆. Папір офсетний.
Друк: ризограф. Ум. друк. арк. 2,87. Облік.-вид. арк. 1,61. Вид. № 93.
Тираж 300 прим. Зам. № 4391. Ціна договірна.

Редакційно-видавничий відділ
Національного університету “Юридична академія України імені Ярослава Мудрого”,
вул. Пушкінська, 77, м. Харків, 61024, Україна.

Друкарня
Національного університету “Юридична академія України імені Ярослава Мудрого”,
вул. Пушкінська, 77, м. Харків, 61024, Україна.