

ОСНОВИ МЕТОДИКИ АКТИВНОГО ВІДНОВЛЕННЯ КОМПЕНСАТОРНИХ ФУНКЦІЙ У СТУДЕНТІВ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ХРЕБТА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ЇХ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ

У статті обґрунтовано сутність та клінічні прояви остеохондрозу хребта у людини. Проаналізовано науковий доробок вчених, що досліджували остеохондроз хребта та пропонують спеціальні заходи відновного лікування. Розкрито особливості експериментальної методики активного відновлення компенсаторних функцій у студентів з остеохондрозом хребта. Акцентовано увагу на фізичних засобах відновного лікування студентів з остеохондрозом хребта, а саме: застосуванні лікувальної фізичної культури та лікувальної гімнастики.

Ключові слова: здоров'я, остеохондроз, методика відновного лікування, компенсаторні функції.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. На сучасному етапі розвитку суспільства проблема здоров'язбереження та відновлення здоров'я людини набуває все більшої актуальності. Особливо гостро постають питання, пов'язані зі здоров'ям молодого покоління, зокрема студентів. Адже вони є тією категорією населення, на яку держава покладає великі надії у розбудові країни, розвитку її економічного та соціального поступу.

Наразі виникає необхідність не лише у здоров'язбереженні, а й у фізичній реабілітації студентів, які за часи навчання в школі та ЗВО не рідко втрачають своє здоров'я. Як засвідчують статистичні дані, проведені на базі Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка, у 32 % студентів на 2-3 курсах медицини діагностують остеохондроз хребта, здебільшого шийного та грудного його відділів. Причиною цього є сидячий спосіб життя, неправильне сидіння та мала рухливість. Саме тому такі студенти потребують відновлення втраченого здоров'я. Адже фізична реабілітація є процесом цілеспрямованого впливу фізичними методами та засобами на організм людини з метою підвищення рівня його функціональних можливостей, психоемоційної стійкості, покращення адаптаційних резервів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вченими розробляються різноманітні методики фізичної реабілітації та комплексного відновного лікування за допомогою методів традиційної та нетрадиційної медицини. Розроблення та впровадження сучасних технологій фізичної реабілітації для відновлення функцій людини з остеохондрозом хребта є одним із актуальних завдань фізичної реабілітації.

Аналіз науково-методичної літератури (Т. В. Лук'яненко, С. М. Попов, В. А. Радченко, О. М. Родіонов та інші) засвідчив, що проблема розроблення та впровадження інноваційних методик фізичної реабілітації студентів з остеохондрозом хребта є актуальною та доцільною в сучасному вимірі. Більшість науковців (Е. С. Лаптева, В. Н. Петров, А. С. Солодков та інші) стверджують, що студентство як певний віковий період життя людини характеризується рядом морфологічних та функціональних ознак і легко піддається відновленню засобами фізкультурно-оздоровчих занять.

Аналіз наукової літератури [1; 2; 3; 4; 5; 6] показує, що серед захворювань опорно-рухового апарату, остеохондроз є одним з найбільш небезпечних. Під впливом негативних факторів в хребті відбувається повільне руйнування хрящів та міжхребцевих дисків, ослаблення м'язів і зв'язок. Тому в лікуванні і профілактиці загострень остеохондрозу вагоме місце належить різноманітним засобам фізичної реабілітації.

Більшість вчених погоджуються з тим, що методика відновлення компенсаторних функцій хребта має базуватися на засобах і методах фізичної реабілітації. Ними пропагуються різні підходи до застосування фізичної реабілітації, а саме: самооздоровлення людини на основі застосування спеціальних фізичних вправ ЛФК, рефлексотерапії (С. М. Попов, 2004); відновлення фізичного стану здоров'я засобами лікувального масажу біологічно активних точок, мануальної терапії і терапії за допомогою спеціальної апаратури (В. М. Фокін, 2004); самокорекція й витягування хребта за допомогою профілактора Євмінова (В. А. Євмінов); адаптивна фізична культура (С. П. Євсєєв, 2003); кінезітерапія (С. М. Бубновський, 2011).

Так, С. М. Попов обґрунтовує сучасний підхід до фізичної реабілітації хворих на остеохондроз хребта так: "При остеохондрозі хребта виникає застій або спазм капілярів, що викликає нейровегетативні симптоми і збліднення шкіри, затерплість, парестезії тощо. Тому рефлексотерапія є одним із дійових заходів поліпшення стану капілярів. Використовують багатоголкову акупунктуру, яка передбачає нанесення подразнювання вздовж хребта голковими пластинами Ляпко. Внаслідок виникнення гальванічного струму у тканинах хребта поліпшується фізико-хімічний та фізіологічний вплив на капіляри, знижується підвищений тонус м'язів, зменшується больовий синдром, відновлюються функції внутрішніх органів. Аплікатори призначені для широкого застосування з лікувальною метою, а також як профілактичні заходи для зміцнення та збереження здоров'я, підвищення працездатності, загального життєвого тону, нормалізації сну, обміну речовин, сприяють позбавленню від шкідливих звичок [3, с. 32].

Водночас, В. А. Радченко та Н. А. Корж для попередження і профілактики захворювань хребта на остеохондроз пропонують зміцнювати м'язовий корсет. Для цього пропонують приклади вправ для різних

частин тіла і груп м'язів на розтягування і розслаблення м'язів. При цьому слід враховувати, що фізичні вправи на розтягування і розслаблення м'язів дозволяють розвантажувати хребет, знімати напругу скелетних м'язів, що є необхідним елементом як перед виконанням основної частини комплексу вправ, так і в заключній частині [4, с. 65].

Формулювання мети роботи (постановка завдань). Метою дослідження є розроблення, теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка методики активного відновлення компенсаторних функцій у студентів з остеохондрозом хребта.

Завдання дослідження

1. Дослідити особливості прояву остеохондрозу хребта у студентів.
2. Виявити причини виникнення остеохондрозу хребта у студентів.
3. Розробити та науково обґрунтувати методику активного відновлення компенсаторних функцій у студентів з остеохондрозом хребта.
4. Експериментально перевірити ефективність методики активного відновлення компенсаторних функцій у студентів з остеохондрозом хребта.

Виклад основного матеріалу дослідження. Остеохондрозом хребта називають дегенеративно-дистрофічні зміни міжхребцевих дисків з вторинними змінами у паравертебральних тканинах. Терміном "дегенеративні", або "обмінно-дистрофічні", вказують на те, що в основі цих хвороб лежить порушення обміну речовин, діяльності та живлення різних відділів хребта при відсутності інфекційно-запального процесу [5, с. 16]. При остеохондрозі дегенеративний процес починається з драглистого ядра міжхребцевого диску. Воно втрачає вологу й центральне розташування, може зморщуватися та розпадатися на окремі сегменти. Фіброзне кільце диску стає менш еластичним, розм'якшується, стоншується; у ньому з'являються щілини, розриви, тріщини. У тих випадках, коли відбувається прорив фіброзного кільця з виходом ядра або його частини за межі цього кільця, мова йде про грижі диску. Наростання дегенеративних змін у диску призводить до зміни його висоти. У зв'язку з цим порушуються зв'язки у міжхребцевих суглобах. Можуть з'являтися невеликі зміщення тіл хребців один відносно одного під час рухів. Розвивається нестабільність або "розхитаність" хребтового сегменту [5, с. 46]. У деяких випадках виникають підвивихи в хребтових суглобах або зісковзування хребців (туберкульоз), внаслідок чого травмуються спинний мозок і його корінці [6, с. 24].

Розроблено експериментальну методику активного відновлення компенсаторних функцій в студентів з остеохондрозом хребта. Методика базується на застосуванні методів фізичної реабілітації як комплексу заходів, що включають: ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапію тощо.

В основу розробленої методики активного відновлення компенсаторних функцій в студентів з остеохондрозом хребта покладено:

- елементи лікувальної фізичної культури на розслаблення м'язів плечового поясу та шиї, зняття рефлекторних больових відчуттів, боротьба зі скутістю;
- розвантаження ураженого відділу хребта;
- фізичні вправи, які знижують тонічне напруження м'язів шиї та плечового поясу, мають рефлексивну дію на нервову систему, результатом чого є розслаблення м'язів, а, отже, зменшення больового відчуття;
- коригувальні фізичні вправи у комплексі ЛФК для зміцнення ослаблених і розтягнутих м'язів задля відновлення нормальної м'язової ізотонії;
- дихальні вправи статичного та динамічного характеру;
- фізичні вправи для верхніх кінцівок в сагітальній площині у комплексі з дихальними вправами;
- фізичні вправи для м'язів шиї;
- фізичні вправи на рівновагу задля вдосконалення координації рухів, поліпшення постави, а також з метою відновлення порушених функцій.

Методика активного відновлення компенсаторних функцій у студентів з остеохондрозом хребта складалася з: вступної, або підготовчої частини; основної та заключної частин. Заняття рекомендувалося відвідувати три рази на тиждень. Вступна частина мала характер розминки; її метою була підготовка до виконання спеціальних вправ із навантаженням, що поступово наростає, та послідовним охопленням усіх м'язів.

Тривалість занять ЛФК для студентів становила 12-25 хв. Основна частина цих занять містила спеціальні фізичні вправи, які чергувалися із загальнозміцнювальними фізичними та дихальними вправами. На завершення виконувались фізичні вправи на зниження навантаження.

ЛФК при остеохондрозі хребта зменшує негативний вплив вимушеного спокою, підвищує тонус й активізує діяльність організму, мобілізує його захисні і компенсаторні реакції, попереджує ускладнення, відновлює і розширює функціональні можливості організму, наближує і функціональне одужання, скорочує терміни лікування. Добираючи спеціальні вправи, дозуючи їх, залежно від характеру і клінічного перебігу хвороби, можна цілеспрямовано впливати і переважно змінювати певні функції організму шляхом відновлення ушкоджених систем, адаптуючи хворого до фізичних навантажень побутового і виробничого характеру. Поступово зростаючі дозовані фізичні навантаження забезпечують загальну тренуваність організму. Тому ЛФК є обов'язковим лікувальним засобом і невід'ємною складовою частиною процесу реабілітації при остеохондрозі хребта [3, с. 124].

Оцінка ефективності методики активного відновлення компенсаторних функцій у студентів з остеохондрозом хребта передбачала визначення відповідних критеріїв, до яких відносимо: рухливість міжхребцевих суглобів; динаміку больового синдрому; дослідження психоемоційних проявів (за В. Л. Марішук).

Ефективність методики перевіряли через рік після початку реабілітації в умовах формувального експерименту. Методика активного відновлення компенсаторних функцій в студентів з остеохондрозом хребта підтверджена статистично достовірними змінами. Після впровадження методики активного відновлення компенсаторних функцій, показники функціонального стану в шийному та грудному відділах хребта хворих покращилися, показники рухливості міжхребцевих суглобів в шийному відділі хребта в середньому збільшилися на 15-26 %, сила й витривалість м'язів шиї – на 21 %, координаційні здібності – на 35,8 %. У контрольній групі збільшення аналогічних показників незначне – 8-9 % в порівнянні з експериментальною групою.

Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Отже, розроблено експериментальну методику активного відновлення компенсаторних функцій в студентів з остеохондрозом хребта, в основу якої покладено: вправи на розслаблення м'язів верхніх кінцівок, плечового поясу; розвантаження ураженого відділу хребта; вправи на розслаблення; вправи для дрібних та середніх м'язових груп; коригувальні вправи; дихальні вправи статичного та динамічного характеру. Результати експериментальних досліджень засвідчили позитивну динаміку у студентів, хворих на остеохондроз хребта, у зв'язку з адаптацією до фізичних навантажень і збільшенням їх рухової активності. Тестування психічних функцій показало позитивний вплив експериментального комплексу вправ на емоційний стан відвідувачів. Перспективами подальших розвідок у даному напрямі буде доповнення експериментальної методики комплексом фізіотерапевтичних процедур та лікувального масажу.

Використані джерела

1. Лукьяненко Т. В. Здоровый позвоночник / Т. В. Лукьяненко. – Харьков : Книжный клуб "Клуб семейного досуга", 2011. – 200 с.
2. Попов С. Н. ЛФК при остеохондрозах хребта / С. М. Попов // Лікувальна фізична культура / За ред. С. Н. Попова. – М. : Академия, 2006. – Гл. 18. – С. 318–329.
3. Попов С. Н. Остеохондроз хребта / С. Н. Попов // Приватна патологія : Навчальний посібник / За ред. С. Н. Попова. – К. : Генеза, 2010. – С. 202–315.
4. Радченко В. А. Практикум по стабилизации грудного и поясничного отделов позвоночника / В. А. Радченко, А. А. Корж. – Харьков : Прапор, 2004. – 220 с.
5. Родіонов О. М. Остеохондроз. Крайні методи лікування / О. М. Родіонова, Г. А. Нікітіна. – Київ : Вектор, 2007. – 490 с.
6. Сергиенко Ю. В. Лечение болезней позвоночника и спины. Методы П. Брэгга. – М. : РИПОЛ классик, 2006. – 240 с.

Rybalko L. M., Vorobyov O. V.

BASES OF THE METHODS OF ACTIVE REHABILITATION OF COMPENSATORY FUNCTIONS OF STUDENTS WITH SLEEP OSTEOCHONDROSIS AS AN INNOVATIONAL APPROACH TO THEIR HEALTH-SAVINGS

The article substantiates the essence and clinical manifestations of human spine osteochondrosis. Osteochondrosis of the spine is called degenerative-dystrophic changes in intervertebral discs with secondary changes in paravertebral tissues. The term "degenerative" or "exchange-dystrophic" indicates that the basis of these diseases is a violation of the metabolism, activity and nutrition of different parts of the spine in the absence of infectious and inflammatory process.

The scientific achievements of scientists who studied osteochondrosis of the spine and offer special measures of rehabilitation have been analyzed. The analysis of scientific and methodological literature showed that the problem of development and introduction of innovative methods of physical rehabilitation of students with spinal osteochondrosis is actual and expedient in the modern dimension. Most scholars argue that students as a certain age period of human life are characterized by a number of morphological and functional characteristics and can easily be restored by means of physical education and recreational activities.

The features of the experimental method of active restoration of compensatory functions in students with spinal osteochondrosis are revealed. The basis of the developed method of active restoration of compensatory functions in students with osteochondrosis of the spine is: exercises for relaxation of the muscles of the upper extremities, shoulder girdle, removal of reflex pain, fighting with stiffness; unloading of the affected department of the spine; relaxation exercises that reduce the tonic tension of the muscles, have a suppressive effect on the central nervous system; exercises for small and medium muscle groups alternating with relaxation; corrective exercises used to strengthen the weakened and extended muscles and relax the spastic muscles, that is, the restoration of normal muscle isotonia; breathing exercises of a static and dynamic nature; exercise exercises for hands in the sagittal plane in combination with respiratory exercises; resistance exercises for neck muscles (with the help of an instructor).

The emphasis is placed on the physical means of rehabilitation of students with spinal osteochondrosis, namely: the use of therapeutic physical training and therapeutic gymnastics.

Key words: health, osteochondrosis, rehabilitation methods, compensatory functions.

Стаття надійшла до редакції 09.03.2018 р.