



Перспективу подальших наукових розвідок вбачає в обґрунтуванні і розробці комплексної програми фізичної терапії студентів із ВСД та перевірки ефективності програми експериментальним шляхом.

Список використаної літератури

1. Внутрішня медицина: Терапія: Підручник / Н.М. Середюк, І.П. Вакалюк, О.С. Стацишин та ін. К.: Медицина, 2007. 688 с.
2. Епифанов В.А. Восстановительная медицина: Справочник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 592 с.
3. Іванова Л.І. Методика фізичного виховання у спеціальних медичних групах. Навчальний посібник. К.: ТОВ «Козарі», 2009. 146 с.
4. Кадыков А.С., Черникова Л.А., Шахпаронова Н.В. Реабилитация неврологических больных. М.: МЕДпресс-информ, 2009. 560 с.
5. Клініко-патогенетична характеристика вегетативних дисфункцій та їх лікування у дітей: навчальний посібник / [Майданник В. Г., Сміян О. І., Бинда Т. П., Савельєва-Кулик Н. О.]. Суми: Сумський державний університет, 2013. 173 с.
6. Клячкин Л.М., Щегольков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2000. 328 с.
7. Лечебная физическая культура: Справочник / Под ред. проф. В.А. Епифанова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 2004. 592 с.
8. Лечебная физическая культура: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попова. 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 416 с.
9. Лильин Е.Т., Королев А.П., Цека О.С. Комплексная реабилитация детей и подростков с артериальными гипертониями и гипотониями. М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007. 144 с.
10. Мухін В.М. Фізична реабілітація. К.: Олімпійська література, 2005. 472 с.

Стаття надійшла до редакції 09.03.2018 р.

Пишна Ю.В.
Копитіна Я.М.
Арєшина Ю.Б.

Pyishna Yu.V.,
Kopytina Ya.M.,
Arieshyna Yu.B.

METHOD OF THERAPEUTIC GYMNASTICS FOR OSTEOCHONDROSIS OF THE LUMBAR SPINE AT ELDERLY PEOPLE

The importance of using therapeutic physical culture for osteochondrosis of the lumbar spine is substantiated. Author's methods of curative gymnastics for this disease at elderly people in remission are described. These methods include the complex use of generally accepted exercises of therapeutic physical training, as well as elements of hatha yoga and exercises of the Tibetan "Eye of Revelation".

Key words: «Eye of Revelation», hatha yoga, lumbar spine, osteochondrosis, therapeutic gymnastics.

МЕТОДИКА ЛІКУВАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ



Обґрунтовано важливість використання лікувальної фізичної культури при остеохондрозі поперекового відділу хребта. Описано авторську методіку лікувальної гімнастики при даному захворюванні у людей похилого віку у стадії ремісії, засновану на комплексному використанні загальноприйнятих вправ лікувальної фізичної культури, а також елементів хатха-йоги та вправ тибетської системи «Око відродження».

Ключові слова: лікувальна гімнастика, «Око відродження», остеохондроз, поперековий відділ, хатха-йога.

Постановка проблеми. Остеохондроз хребта є одним з найбільш широко розповсюджених захворювань, що ведуть до тимчасової втрати працездатності та зниження якості життя хворого. Можна стверджувати, що на сьогоднішній день це одна з найбільш значущих проблем у медицині та соціальному житті. У розвинених країнах поширеність болю в спині досягає 50-80%. У нашій країні також значно збільшилася кількість людей, які страждають на структурно-функціональні порушення хребта. За деякими даними до 60% дорослого населення України страждає на захворювання, що пов'язані з дегенеративно-дистрофічними змінами міжхребцевих дисків та супроводжуються деструктивними змінами тканини хребців. Деякі дослідники стверджують, що у віковій категорії 51-60 років остеохондроз зустрічається практично у 100 % населення [1].

Консервативне лікування остеохондрозу базується на використанні численних поєднань медикаментів для зовнішнього і внутрішнього застосування, що може супроводжуватися фізіотерапевтичними процедурами, витягненням та фізичними вправами традиційної лікувальної гімнастики, але воно не завжди забезпечує гарні результати, особливо у плані довготривалих результатів. Так, принципи загальноприйнятого лікування, що використовують в основному медикаментозну терапію, фактично зводяться до заліковування проявів хвороби. В той же час практично 57% пацієнтів стають «постійними клієнтами» неврологічних відділень і не менше двох разів на рік проходять курси стаціонарного лікування, спрямованого на боротьбу з різними проявами захворювання [2].

При цьому терапія остеохондрозу не може проходити без використання лікувальної фізичної культури. Отже необхідно переглянути підходи до змістовного та методичного наповнення занять руховою активністю з метою забезпечення комплексного впливу на організм пацієнта, що надасть можливість вирішити проблему відновлення функції опорно-рухового апарату та профілактики остеохондрозу [4; 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У комплексі методів фізичної терапії дегенеративних захворювань спинномозкової системи одна з головних ролей належить фізичним вправам як методу активної функціональної терапії. Існує безліч теоретичних доказів ролі м'язового корсету тіла в утриманні вертикального положення тіла. Найбільш важливими серед них, на думку деяких авторів, є *m. multifidus* та *m. transversus abdominis*, так звані постуральні м'язи. Співдружня робота м'язів агоністів та антагоністів стабілізує спину при підвищенні внутрішньочеревного тиску. Скорочення м'язів черевного пресу, а також натягнення тораколумбальної фасції відтягує передню і задню стінки черевної порожнини всередину, тим самим підвищуючи внутрішньочеревний тиск [5; 7].

Постуральні порушення, пов'язані з ослабленням м'язової фіксації розгиначів спини та м'язів черевного пресу, є фактором, що визначає схильність та провокує



розвиток нестабільності хребта, появу болю у спині. Даний факт підтверджує необхідність тренування постуральних м'язів у осіб, що страждають на остеохондроз хребта [4].

Для створення м'язового корсету необхідно зміцнювати і тренувати м'язи живота, попереково-клубові та глибокі м'язи спини. Доведено, що при добре розвиненому «м'язовому корсеті», за рахунок підвищення внутрішньочеревного тиску і передачі його на таз, приблизно на 30 % зменшується дія сили тяжіння тулуба на поперековий відділ хребта [7].

Відомо, що при виконанні динамічних вправ при недостатньому силовому розвитку окремих м'язів частина їх функцій приймають на себе інші, більш великі і сильні м'язи. В цьому випадку слабкі м'язи, не отримуючи належного стимулюючого силового навантаження, прогресивно слабшають. Ізометричні вправи дають можливість підвищити функцію слабких, залучених у патологічний процес м'язів, дозволяючи звести до мінімуму активацію м'язів, не залучених до патологічного процесу. При цьому доцільно чергувати статичні навантаження з розслабленням (так званий релаксуючо-мобілізуєчий прийом) [3; 8].

У результаті проведеного наукового пошуку було обґрунтовано доцільність використання традиційних та нетрадиційних методів рухової активності при остеохондрозі поперекового відділу хребта [6]. Подальшим завданням стала розробка методики лікувальної гімнастики із використанням вправ у статичному та динамічному режимах, що мала на меті поліпшити стан пацієнтів похилого віку при даному захворюванні.

Мета дослідження полягала у розробці методики лікувальної гімнастики для людей похилого віку при остеохондрозі поперекового відділу хребта у стадії ремісії на основі традиційних та нетрадиційних методів рухової активності.

Об'єкт дослідження: методика лікувальної гімнастики для людей похилого віку при остеохондрозі поперекового відділу хребта у стадії ремісії.

Предмет дослідження: особливості поєднання традиційних та нетрадиційних методів лікувальної гімнастики при остеохондрозі попереково-крижового відділу хребта у людей похилого віку.

Основним **методом дослідження** став аналіз спеціальної наукової та методичної літератури за проблемою остеохондрозу попереково-крижового відділу хребта.

Результати дослідження. Розроблена методика лікувальної гімнастики при остеохондрозі поперекового відділу хребта у людей похилого віку у стадії ремісії складалася з традиційних вправ лікувальної фізичної культури, фізичних вправ хатха-йоги та вправ тибетської оздоровчої системи «Око відродження» У методологічному плані всі фізичні вправи складають єдиний комплекс з обов'язковим урахуванням індивідуальних особливостей перебігу остеохондрозу, його клінічних проявів та психофізичного стану пацієнтів.

Заходи з використанням терапевтичних фізичних вправ спрямовані на:

- розтягнення контрагованих і спазмованих м'язових груп;
- нормалізацію функціонування синергістів та антагоністів, що беруть участь у постуральному балансі тулуба;
- зміцнення м'язового корсету тулуба (розгиначів хребта і м'язів черевного пресу), що виконує для хребта функції фіксації та стабілізації;
- поліпшення кровообігу в уражених м'язових, фіброзних і нервових елементах;
- сприяння створенню і закріпленню оптимальних рухових стереотипів;



–зменшення загальної напруги, поліпшення психо-емоційного стану пацієнтів.

Заняття руховою активністю проводяться груповим методом у залі ЛФК. *Традиційна лікувальна гімнастика* проводиться спочатку за щадним руховим режимом. На початку курсу використовуються переважно полегшені вихідні положення: лежачи на спині, боці, животі, стоячи на четвереньках. При розвантажувальному положенні на четвереньках напруження м'язів спини зменшується, хребет звільняється від статичного навантаження, дозволяючи більш вільно виконувати рухи тулубом і ногою.

До уроку лікувальної гімнастики рекомендується включати загальнозміцнювальні, дихальні, а також спеціальні вправи. Спочатку хворим пропонують виконувати елементарні вільні вправи без зусиль і з обмеженою амплітудою. Поступово обсяг рухів, що виконуються ритмічно спочатку у повільному, а потім у середньому темпі, збільшується. При виникненні болю застосовують вправи на розслаблення та витягнення м'язів. Вправи для тулуба виконуються м'яко, з обмеженою амплітудою, яку поступово збільшують. З метою зменшення концентрації думок на ураженій ділянці, спеціальні вправи чергують з відволікаючими та дихальними. Для витягування хребта використовуються вправи типу змішаних висів біля гімнастичної стінки. Тривалість заняття лікувальною гімнастикою поступово збільшується від 30 до 40–45 хвилин.

У подальшому використовуються щадно-тренувальний і тренувальний рухові режими. Заняття складаються із різноманітних загальнозміцнювальних та спеціальних вправ, у тому числі з невеликими обтяженнями (1–2 кг). Для рук і ніг використовуються силові вправи у повільному і середньому темпі. Вправи виконуються із різних вихідних положень. Продовжують широко використовуватися напіввиси, вихідні положення лежачи і стоячи на четвереньках. Тривалість заняття складає 40–45 хвилин.

Протипоказаними під час виконання лікувальною гімнастикою є різкі підскоки, різкі нахили тулуба та інші різкі рухи, підйом значної ваги. Нахили вперед (вниз) із в. п. стоячи з амплітудою більше 90 градусів та повороти тулуба виконуються дуже обережно за умови задовільного самопочуття хворого.

Головною умовою занять лікувальною гімнастикою є їх безболісність, оскільки біль є захисною реакцією організму і сигналізує про неприпустимість продовження руху.

Вправи хатха-йоги виконуються у вигляді динамічних технік та статичних асан.

Для поперекового відділу в ролі динамічних практик використовується цикл марджаріасани (поза кішки), прості варіації поступово змінюються на більш складні. Особливу увагу звертають на те, щоб динамічні техніки виконувалися у помірному, безпечному діапазоні (зазвичай це 70–80 % від максимальної амплітуди) і без дискомфортичних відчуттів.

Статичні вправи (асани) хатха-йоги виконуються з вихідних положень лежачи на спині, лежачи на животі стоячи на четвереньках. Скручування виконуються у тих положеннях, де хребет розташований горизонтально, – лежачи на підлозі та у долонно-колінному положенні (марджаріасана). Серед асан хатха-йоги використовуються наступні: Шашанкасана (поза кролика), Адхо Мукха Шванасана (поза собаки, що дивиться униз), Сету Бандха Сарвангасана (поза моста з опорою на плечі – із зігнутими у колінних суглобах ногами), Ардха Джатхара Парівартанасана (половинна поза скручування живота), Супта Таласана (поза пальми лежачи на спині), Шалабхасана (поза сарани), Ардха Навасана (половинна поза човна).



Рекомендуємо комплексом вправ хатха-йоги завершувати заняття руховою активністю. Після цього виконується релаксація у в. п. лежачи на спині (Шавасана), що супроводжується навіюванням відчуттів заспокоєння, розслаблення, фізичної та психічної рівноваженості.

Комплекс вправ «П'ять тибетців» зі східної оздоровчої системи «Око відродження» пропонуємо виконувати на початку заняття лікувальною гімнастикою після легкої розминки у вигляді декількох дихальних та загальноорозвивальних вправ. На початку курсу фізичної терапії кожна вправа може повторюватися 6–8 разів. Поступово час виконання доводиться до 21 повторення. Рухи тулуба обов'язково узгоджуються з відповідними фазами дихання, при чому використовується за можливістю діафрагмальний тип дихання.

Комплекс вправ «П'ять тибетців» виконується щодня. У ті дні, коли пацієнт не відвідує заняття з лікувальної гімнастики, рекомендуємо виконувати даний комплекс у домашніх умовах. Після завершення курсу фізичної терапії комплекс вправ «П'ять тибетців» рекомендується для подальшого щоденного самостійного виконання з метою підтримання досягнутих результатів та подальшого поліпшення стану хребта.

Висновки. Широкий діапазон дії лікувальної фізкультури та її видів забезпечується багатогранністю механізмів впливу, що включають всі рівні центральної та вегетативної нервової системи, ендокринні та гуморальні фактори. До позитивних якостей методу відноситься, також, відсутність негативної побічної дії при правильному дозуванні і раціональному методичному оформленні занять фізичними вправами, а також, можливість тривалого застосування, яке переходить з лікувального у профілактичне та загальнооздоровче.

У результаті аналізу наукової та методичної літератури з проблем фізичної терапії при остеохондрозі хребта у людей похилого віку нами було розроблено авторську методику лікувальної гімнастики при даному захворюванні, яка складається з традиційних та нетрадиційних (східних нетрадиційних) її різновидів, а саме загальноприйнятих вправ лікувальної фізичної культури, статичних та динамічних вправ системи хатха-йога, вправ тибетської оздоровчої системи «Око відродження».

Перспективи подальших досліджень полягають у апробації та встановленні ефективності комплексної програми фізичної терапії для людей похилого віку із остеохондрозом поперекового відділу хребта, до складу якої буде включено традиційні та нетрадиційні методики лікувальної гімнастики.

Література:

1. Анатомо-функциональные особенности позвоночника у пожилых: роль ацекофенака в купировании дорсопатии / Цурко В.В.и др. *Боль. Суставы. Позвоночник*. 2012. № 2. URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/34339> (дата звернення 5.03.2018).
2. Гольдблат Ю.В. Медико-социальная реабилитация в неврологии. СПб.: Политехника, 2015. 607 с.
3. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Отсеохондроз позвоночника (диагностика, лечение и профилактика). М.: «Медпресс-информ», 2004. 272 с.
4. Кульченко І.А. Застосування малоамплітудних вправ у поєднанні з розвантаженням хребта у фізичній реабілітації хворих на поперековий остеохондроз : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. Київ, 2015. 24 с.
5. Методы реабилитации больных остеохондрозом позвоночника / Киреев И.В. и др. *Ліки - людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських*



засобів: Матеріали XXX Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Харків: НФаУ, 2013. С. 226–233.

6. Пишна Ю.В., Копитіна Я.М., Арешина Ю.Б. Традиційні та нетрадиційні методи рухової активності при остеохондрозі попереково-крижового відділу хребта. *Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії*: Матеріали III Всеукраїнської заочної науково-практичної інтернет-конференції (Суми, 21 грудня 2017). Суми, 2017. С. 11–14.

7. Фищенко В.Я., Лазарев И.А., Рой И.В. Кинезотерапия поясничного остеохондроза. Киев: Медкнига, 2007. 96 с.

8. Фролов А. Йогатерапия: Практическое руководство. Москва: Ориенталия, 2016. 448 с.

Стаття надійшла до редакції 05.03.2018 р.

Сердюк Ю. О.
Копитіна Я. М.

Serdyuk Y.O.
Kopytina Y.M.

ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

Розглянуто найбільш поширені проблеми розладу зору та причини їх появи, здійснено аналіз порушень зору серед підлітків та зазначено механізми корекції та відновлення зору засобами фізичної терапії.

Ключові слова: зір, підлітки, терапія, профілактичні заходи, фізичні вправи, лікувальний масаж, гімнастика.

THE PHYSICAL THERAPY PROGRAM OF THE TEENAGERS WITH VISUAL IMPAIRMENTS

The most common problems of vision disorders and the causes of its appearance are examined, the analysis of visual impairments among teenagers is carried out and the program of physical therapy of teenagers with visual impairment is indicated.

Key words: sight, adolescents, rehabilitation, preventive measures, physical exercises, therapeutic massage, gymnastics.

Актуальність теми. Зір відіграє велику роль в онтогенетичному розвитку людини. За допомогою зорового аналізатора здійснюється 85-90% сприйняття зовнішнього світу, і порушення його функції викликає ряд ускладнень у фізичному і навіть психологічному стані.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) нині у світі налічується близько 160 мільйонів сліпих і слабозорих. Серед слабозорих людей кожен четвертий втратив зір у дитинстві. З кожним роком зростає кількість дітей, у яких при впливі несприятливих чинників можуть виникнути проблеми із зором. В Україні за даними ВООЗ більше 13% серед дітей-інвалідів мають порушення зору. Серед дітей середнього шкільного віку порушення зору відзначені у 41%. Частота поширеності міопії в Україні коливається від 6% (південні райони) до 30% (центральні райони), а інвалідність із важкою патологією очей (1 і 2 група) становить приблизно