

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ



УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ, ХВОРИХ НА ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВИЙ ОСТЕОХОНДРОЗ ТА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Толстикова Тетяна, Терещенко Наталя

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

Аннотація

Предложенная программа физической реабилитации с учетом ведущих клинических проявлений, антропометрических и функциональных нарушений позвоночника у пациентов с остеохондрозом пояснично-крестцового отдела, включающая упражнения анаэробной направленности, элементы гимнастики йогов, подводную тракцию позвоночника и аппаратный массаж, позволила достичь стойкого снижения болевого синдрома, массы тела и восстановления силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса, а также увеличения подвижности позвоночника в сагиттальной и фронтальной плоскостях.

Ключевые слова: остеохондроз, физическая реабилитация

Annotation

The proposed program of physical rehabilitation, based on the principles of clinical, anthropometric and functional disorders with changes in the structure of therapeutic exercises, anaerobic exercise, elements of yoga, underwater spine traction and massage made possible to achieve sustained pain decrease, weight loss and recovery of muscle strength endurance back and abdomen, as well as increasing the flexibility of the spine in the sagittal and frontal area.

Key words: osteochondrosis, physical rehabilitation

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Остеохондроз – це найбільш розповсюджене дегенеративно-дистрофічне захворювання хребта [5]. Значний інтерес до вивчення різних аспектів цієї хвороби обумовлений надзвичайним його поширенням і недостатньою ефективністю лікування [10].

Відомо, що після 30 років кожна п'ята людина в світі страждає дискогенним радикулітом, що є одним із синдромів остеохондрозу. При цьому гострі болі в спині різної інтенсивності спостерігаються у 80-100 % населення [3, 7].

Невипадково в останні роки як в Україні, так і за кордоном проводилися численні симпозиуми та конференції, присвячені даній проблемі [11]. Вражаючи найчастіше людей працездатного віку, остеохондроз хребта призводить до зниження працездатності, а нерідко і до інвалідності, рівень якої становить 4 особи на 10 тисяч населення і займає перше місце за цим показником у групі захворювань опорно-рухового апарату [7].

В епоху тотальної комп'ютеризації, різкого переходу від фізичної праці до розумової відбувається зменшення рухової активності людини. Сидяча робота, їзда в автомобілі призводять до зниження тонуусу м'язів. Проведен-



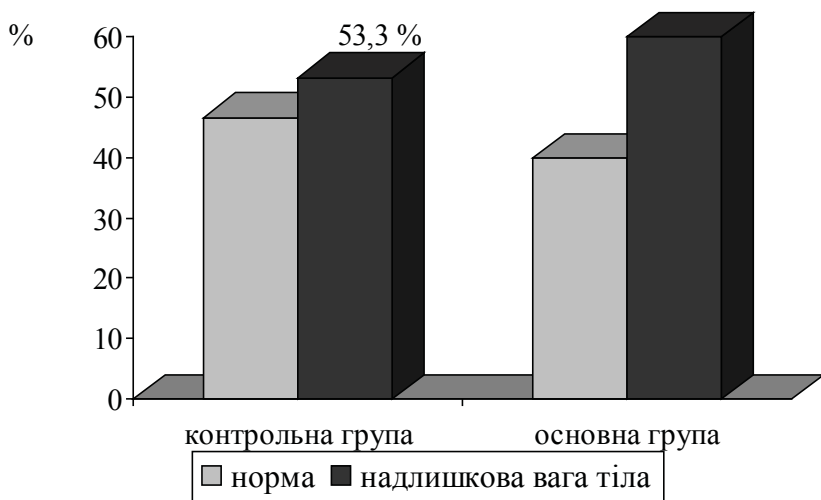
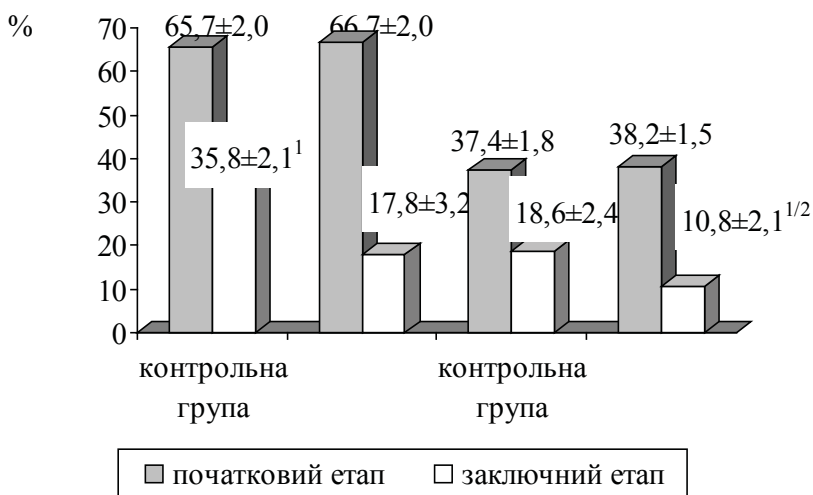


Рис. 1. Розподіл хворих за індексом маси тіла



Примітки: ¹ – $p < 0,01$ – достовірність розходжень між показниками до та після лікування; ² – $p < 0,01$ – достовірність розходжень між групами

Рис. 2. Динаміка больового синдрому в обстежених пацієнтів.

ними дослідженнями встановлено, що 80 % часу хребет людини перебуває у вимушеному напівзігнутому положенні, що призводить до розтягнення м'язів-згиначів спини і зниження їх тону. Саме цей фактор визначають основним, що спричиняє виникнення остеохондрозу [3, 5].

Ще одна поширена причина розвитку цього захворювання – травми спини. Схильність до остеохондрозу є також у професій-

них спортсменів, що займаються певними видами спорту [3, 8, 9]. Є дані, що остеохондроз попереково-крижового відділу може розвинути через систематичне неправильне харчування та при самостійному неправильному виконанні складних фізичних вправ. Посилити схильність до цього захворювання можуть регулярні стреси та порушення обмінних процесів в організмі [10, 11].

Проблема попередження роз-

витку остеохондрозу хребта та усунення больового синдрому стає все більш актуальною і потребує свого вирішення як в плані розробки дієвої програми фізичної реабілітації, так і в плані її доступності для всіх категорій населення.

Основними складовими відновлювального лікування є різні методи лікувальної фізичної культури (ЛФК), масажу, фізіотерапії, гідролікування тощо [2, 6]. Серед них ЛФК є основним ефективним методом активної функціональної терапії [3, 5]. Питання лише у виборі реабілітаційних технологій, їх поєднанні в залежності від форми захворювання, клінічних його проявів та анатомо-функціональних особливостей хворих. Робити, присвячених комплексному підходу до фізичної реабілітації хворих на остеохондроз багато, однак, вони носять розрізнений характер, що і визначило мету нашої роботи.

Мета роботи: удосконалити програму фізичної реабілітації для хворих на попереково-крижовий остеохондроз хребта з урахуванням його клінічних проявів, функціонального стану хребта, антропометричних даних і оцінити її ефективність.

Матеріал та методи дослідження. У дослідженні взяли участь 30 пацієнтів віком від 28 до 66 років, у яких діагностовано остеохондроз попереково-крижового відділу в стадії затухаючого загострення (другий період).

Шляхом випадкової вибірки всі пацієнти були розподілені на дві групи: контрольну групу склали 15 осіб у віці (47,3±2,3) роки, в основну групу увійшли 15 пацієнтів віком (47,0±1,9) роки. Всі хворі перебували на відновному руховому режимі.

Для досягнення мети використані такі методи дослідження: аналіз наукових та інформаційних джерел за темою дослідження, клінічні, антропометричні з обчислюванням індексу маси тіла (ІМТ) [1], функціональні та мате-



Характеристика рухливості поперекового відділу хребта та силової витривалості м'язів спини і черевного пресу в обстежених пацієнтів

Показник, од виміру	Контрольна група n=15		Основна група n=15		t	p
	X±m	σ	X±m	σ		
Рухливість поперекового відділу хребта в сагітальній площині (см):						
згинання (тест Шобера)	2,80±0,15	0,61	3,10±0,14	0,64	1,49	>0,05
нахил вперед (тест «пальці-підлога»)	21,70±0,5	1,45	16,30±0,42	1,66	0,58	>0,05
розгинання	9,80±0,2	1,55	7,8±0,2	1,28	0,85	>0,05
Рухливість поперекового відділу хребта у фронтальній площині (см):						
нахил вліво	53,00±0,20	0,82	54,30±0,21	0,95	4,61	<0,001
нахил вправо	56,50±0,35	1,39	59,40±0,62	2,76	4,08	<0,001
Силова витривалість (с):						
м'язів спини	17,80±0,34	1,37	18,20±0,25	1,15	0,95	>0,05
м'язів черевного преса	17,00±0,26	1,03	17,20±0,22	1,03	0,59	>0,05

матико-статистичні методи аналізу отриманих результатів [4].

Середклінічних методів вивчалися анамнез і клінічна симптоматика за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ). Функціональні методи включали дослідження рухливості хребта і м'язової сили спини та черевного пресу (тест Шобера, розгинання хребта, тест «пальці-підлога», функціональні проби для визначення силової витривалості м'язів розгиначів спини та черевного пресу).

Результати дослідження. При клінічному спостереженні інтенсивність болю всі пацієнти контрольної та основної групи оцінили як помірну, за ВАШ – (65,7±2,0) бала у пацієнтів основної групи і (66,7±2,0) бала – контрольної.

В результаті антропометричних досліджень у 53,3 % пацієнтів контрольної групи і у 60,0 % основної групи виявлена надлишкова маса тіла: (26,7±0,2) кг/см² і (25,8±0,1) кг/см², відповідно (рис. 1).

Результати дослідження функціональної здатності поперекового відділу хребта, а також показники силової витривалості м'язів спини і черевного преса представлено в таблиці 1.

Як свідчать представлені дані, у хворих обох груп спостерігалось значне погіршення рухливості (гнучкості) хребта в поперековому відділі при його згинанні, розгинанні і нахилах вправо (p<0,001) і вліво (p<0,001).

Показники силової витривалості м'язів спини та черевного преса у пацієнтів обох груп були однаково зниженими.

Таким чином, остеохондроз попереково-крижового відділу у пацієнтів супроводжувався больовим синдромом помірної інтенсивності, надлишковою вагою тіла, зниженням функціональних можливостей хребетного стовпа і силової витривалості м'язової системи, особливо виражене у пацієнтів основної групи, що зумовило зміну в підході до складання комплексної програми фізичної реабілітації хворих.

Курс реабілітації хворих обох груп склав 1 місяць. Протягом цього періоду всім пацієнтам проводилися заняття з лікувальної гімнастики і курси масажу.

Заняття пацієнтам контрольної групи проводилися за традиційною методикою: вправи на розтягування з використанням фітболів, гімнастичної палиці,

формування постави, класичний масаж, теплові фізіотерапевтичні процедури. Загальна тривалість комплексу складала 60 хвилин.

У програму фізичної реабілітації пацієнтів основної групи додатково включалися:

1. Вправи, спрямовані на зниження маси тіла: циклічні вправи анаеробної спрямованості (дозована ходьба, аква-аеробіка);

2. Йога-терапія: марджаніасана (поза кішки), зведення лопаток, вьяграсана (поза тигра) та шалабхасана (поза коника). Вправи включались в основну частину лікувальної гімнастики та проводилися кожен день. Тривалість занять 15 хв.

3. Гідрокінезитерапія (підводна тракція хребта). Курс лікування становив 10-15 процедур (по 5 процедур на тиждень).

4. Апаратний масаж (прийоми лабільної і стабільної вібрації). Використовувався апарат для механічного масажу конструкції Бабія М. Г. Застосовували вібрації частотою від 10 до 200 Гц, амплітудою від 0,1 до 3 мм. Апаратний масаж виконувався через добу, з поступовим збільшенням тривалості курсу від 8 до 10 хвилин.

Загальна тривалість комплексу



Таблиця 2

Динаміка рухливості поперекового відділу хребта і силової витривалості м'язів спини і черевного преса в обстежених пацієнтів

Показник, (од. виміру)	Початковий етап		Заключний етап	
	основна група (n=15)	контроль-на група (n=15)	основна група (n=15)	контроль-на група (n=15)
Рухливість поперекового відділу хребта в сагітальній площині (см):				
згинання (тест Шобера)	3,10±0,14	2,80±0,15	5,20±0,13 ³	3,40±0,18
нахил вперед (тест «пальці-підлога»)	16,30±0,42	21,70±0,5	31,50±0,37 ²	31,20±0,36
розгинання	7,80±0,2	9,80±0,2	12,20±0,28 ¹	11,80±0,38
Рухливість поперекового відділу хребта у фронтальній площині (см):				
нахил вліво	48,50±0,51	51,10±0,25	54,30±0,21 ³	53,00±0,20 ³
нахил вправо	49,40±0,31	54,90±0,3	59,40±0,62 ³	56,50±0,35 ³
Силова витривалість (с):				
м'язів спини	18,20±0,25	17,80±0,34	22,90±0,27 ¹	19,20±0,25
м'язів черевного преса	17,20±0,22	17,00±0,26	25,0±0,30 ¹	18,80±0,25

су фізичної реабілітації хворих основної групи складала 80 хвилин.

Після курсу фізичної реабілітації інтенсивність болю за ВАШ в 40,0 % випадках знизилася в 1,8 разу ($p < 0,01$) у пацієнтів контрольної групи і в 60,0 % пацієнтів основної в 2,4 разу ($p < 0,01$). Виразність болю за ВАШ зменшилася в 3,5 рази ($p < 0,01$) – в основній групі, тоді як в контрольній – лише вдвічі ($p < 0,01$) (рис. 2).

Індекс маси тіла у 46,6 % пацієнтів основної групи після лікування знизився до ($23,8 \pm 0,7$) кг/м², у пацієнтів контрольної групи ІМТ зберігався в межах надлишкової ($25,8 \pm 0,2$) кг/м².

На заключному етапі спостереження у пацієнтів основної групи відзначено поліпшення рухливості хребта в поперековому відділі як у фронтальній (згинання та розгинання), так і в сагітальній площині (нахил вправо і вліво) (табл.2.).

У пацієнтів основної групи

спостерігалось поліпшення рухливості хребта в сагітальній площині: порівняно з пацієнтами контрольної групи амплітуда згинання збільшилася в 1,5 разу ($p < 0,001$), амплітуда нахилу вперед покращилась в 1,9 разу ($p < 0,01$), розгинання – в 1,6 разу ($p < 0,05$).

Рухливість поперекового відділу хребта (нахили вліво і вправо) у пацієнтів основної групи відновилися в 1,2 разу ($p < 0,05$) у порівнянні з даними до лікування і в 1,1 разу в порівнянні з пацієнтами контрольної групи після лікування.

Показники силової витривалості м'язів спини у пацієнтів основної групи відновилися в 1,2 разу ($p < 0,05$), м'язів черевного преса в 1,3 разу ($p < 0,05$) в порівнянні з пацієнтами контрольної групи.

Висновок. Запропонована програма фізичної реабілітації, з урахуванням провідних клінічних проявів, антропометричних

і функціональних порушень, яка включає вправи анаеробної спрямованості, елементи йоги, підводну тракцію хребта, апаратний масаж, дозволяє досягти стійкого зниження больового синдрому, маси тіла, відновити силову витривалість м'язів і збільшити рухливу активність хребта в сагітальній і фронтальній площинах.

Література:

1. Бессесен Д.Г. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика и лечение [Текст] / Д.Г. Бессесен, Р. Кушнір – Москва : БИНОМ, 2004. – 239 с.
2. Макеев В.В. Взаимосочетание дозированной ходьбы и талассопроедур в восстановительном лечении больных остеохондрозом позвоночника [Текст] / В.В. Макеев // Вестник новых медицинских технологий, 2009. – т.16. № 3. – С. 182–184.
3. Миляев В.П. Профилактика миофасциального болевого синдрома (МФБС) у юных спортсменов [Текст] / В.П. Миляев // Материалы V Международ. науч. конф. по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений. – Москва, 2011. – Т. 1. – С. 203.
4. Петри А. Наглядная статистика в медицине [Текст] / А. Петри, К. Сэбин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2003. – 143 с.
5. Сулова Г.А. Медико-социальная характеристика пациентов с заболеванием остеохондроз позвоночника, проходящих курс комплексного восстановительного лечения в реабилитационном медицинском центре [Текст] / Г.А. Сулова, Б.А. Стебунов // Современные наукоемкие технологии, 2010. – №5. – С. 110–113.
6. Улащик В.С. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия [Текст] / В.С. Улащик. – Мн. : Книжный



- дом, 2008. – 640 с.
7. Черкасов А.Д. Спастические состояния межпозвонковых мышц – причины миофасциальных болевых синдромов в спине и остеохондроза позвоночника. [Текст] / А.Д. Черкасов, В.А. Нестеренко, В.Б. Петухов, Д.А. Тищенко // Современные наукоемкие технологии, 2013. – № 1. – С. 102–105.
 8. Dexel J. Comparative study of elbow disorders in young high-performance gymnasts [Text] / J. Dexel, K. Marschner, H. Beck, I. Platzek [et al] // Int. J. Sports. Med, 2014. – Oct. № 35(11). – P. 960–965.
 9. d'Hemecourt P.A. Spinal deformity in young athletes [Text] / P.A. d'Hemecourt, M.T. Hresko // Clin. Sports. Med., 2012. – Jul. – № 31(3). – P. 441–451.
 10. Keenan O.J. Epidemiology of hospitalized osteochondritis dissecans in young people: incidence, geographical variation and trends over time in England from 2002 to 2010 [Text] / O.J. Keenan, P.G. Turner, D. Yeates, M.J. Goldacre // Knee, 2014. – Mar. – № 21(2). – P. 497–500.
 11. Yamagiwa H. Bone and joint diseases in children. Etiology and pathogenesis of osteochondral lesions in children. Osteochondritis dissecans and osteochondrosis [Text] / H. Yamagiwa // Clin. Calcium., 2010. – Jun. – № 20(6). – P. 849–858.

