

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ВАКУУМНОЇ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ

Метою дослідження є оцінка ефективності розробленої комплексної програми фізичної реабілітації хворих з остеохондрозом поперекового відділу хребта на стаціонарному етапі лікування з використанням вакуумної рефлексотерапії. Обстежено 25 хворих з остеохондрозом поперекового відділу хребта. Проводили розпитування (збір анамнезу, анкетування за опитувальником Роланда-Морріса, оцінка інтенсивності болю); огляд і пальпацію хребта; проби для встановлення функціонального стану хребта; визначали специфічні симптоми, характерні для остеохондрозу поперекового відділу. Встановлено статистично значуще покращення функціонального стану хребта хворих з остеохондрозом поперекового відділу у групи пацієнтів, які займалися за розробленою програмою реабілітації з використанням вакуумної рефлексотерапії у порівнянні з стандартною програмою реабілітації, прийнятою у лікарняних закладах.

Ключові слова: фізична реабілітація, вакуумна рефлексотерапія, остеохондроз.

The aim of the study is to evaluate the effectiveness of the developed complex program of physical rehabilitation of patients with lumbar spine osteochondrosis at stationary phase treatment using vacuum reflexotherapy. The study involved 25 patients with lumbar spine osteochondrosis. Conducted a survey (medical history, questioning questionnaire Roland-Morris, pain intensity); examination and palpation of the spine; conducted tests to determine its functional state; determine the specific symptoms characteristic of osteoarthritis of the lumbar spine. Statistically significant improvement of functional status of patients with spinal osteochondrosis of the lumbar patients in the group who were engaged in the developed rehabilitation program using vacuum reflexotherapy compared with standard rehabilitation program, adopted in hospitals was established.

Key words: physical rehabilitation, vacuum reflexotherapy, osteochondrosis.

Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень. З моменту набуття людиною вертикального положення, впродовж усього життя, в хребті розвиваються інволюційні дегенеративно-дистрофічні процеси, клінічними проявами яких є остеохондроз (ОХ). Із сучасних позицій цим терміном позначають дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта, у першу чергу міжхребцевих дисків, що супроводжуються зменшенням їх висоти, розшаруванням і деформацією. При цьому порушуються й інші системи організму, але особливо чітко його наслідки проявляються в хребті. За даними різних авторів [4, 9, 10], клінічні ознаки ОХ проявляються у 30-80% населення в працездатному віці і становлять значну біологічну, медичну і соціальну проблеми, оскільки із загальної кількості листків непрацездатності, які видаються в поліклініках, більше 70% стосуються різних проявів цього захворювання. Рівень інвалідності серед хворих на ОХ становить 4 особи на 10 тисяч населення і займає перше місце за цим показником у групі захворювань опорно-рухового апарату [4, 6].

Науковими дослідженнями встановлено, що 80% часу хребет сучасної людини перебуває у вимушеному напівзигнутому положенні [9]. Тривале перебування в такому положенні викликає розтягування м'язів – згиначів спини і зниження їх тону. Розвиток дегенеративних змін, обумовлених старінням морфологічних структур хребта, відображають біологічні процеси в організмі хворого. Клінічні прояви викликані “диск-радикулярним”, “диск-модулярним” і “диск-васкулярним” конфліктами становлять важку клінічну проблему. Особливістю остеохондрозу є циклічний перебіг з періодами частих загострень і ремісій, які призводять до тимчасової втрати працездатності та інвалідності [4, 10].

Серед всіх локальних і генералізованих дегенеративно-дистрофічних проявів хребта поперековий остеохондроз займає перше місце. Для усунення його клінічних проявів створені численні методи консервативного і хірургічного лікування з різним ступенем ефективності [4, 12, 13].

Проблема попередження розвитку ОХ і усунення больового синдрому стає все більш актуальною і вимагає свого рішення шляхом розробки дієвої програми фізичної реабілітації, доступної для всіх категорій населення в амбулаторних умовах, а також у неврологічних стаціонарах, санаторіях та інших лікувальних закладах. Активне і своєчасне застосування реабілітаційних заходів дає змогу повернути хворих та інвалідів у сферу суспільно корисного та творчого життя.

Одним з методів відновної медицини, який доцільно використовувати в схемах реабілітації хворих на остеохондроз, є вакуумна рефлексотерапія (ВРТ) – метод лікування захворювань внутрішніх органів шляхом локального впливу розрідженого повітря (вакууму) на шкіру [2, 3, 5]. Суть ВРТ полягає у безпосередньому гіпобаричному локальному подразненні певних ділянок шкіри та опосередкованому рефлекторному впливі через шкірні рецептори та інші морфологічні зв'язки на глибокі шари тканин (підшкірну жирову клітковину, судини, м'язи), внаслідок чого покращується їх трофіка, посилюється кровопостачання периартикулярних тканин, активується функція синовіальних оболонок, підвищується скоротливість м'язів, нормалізується їх контрактильний та пластичний тонус. Як наслідок, виникають виражений протизапальний, знеболюючий, розсмоктуючий ефекти, що доцільно використовувати в практичній реабілітації хворих на ОХ [7, 11, 14].

Мета дослідження – оцінити ефективність вакуумного масажу активних і тригерних точок в поєднанні з кінезітерапією в реабілітації хворих остеохондрозом поперекового відділу хребта.

Методи й організація дослідження. Обстеження хворих включало розпитування (збір анамнезу, анкетування за опитувальником Роланда-Морріса, оцінка болю за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ)); огляд хребта; пальпацію; перкусію; проведення проб для встановлення рухливості поперекового відділу хребта, Шобера, Томайєра, Седіна; визначення специфічних симптомів, характерних для ОХ поперекового відділу хребта (Дзвіна, поперекового м'язу, Брагарда, прямої падаючої ноги Ласега, Гувера, Томсона, Керніга, ходьби на п'ятах та пальцях ніг, гіперекстензійного; нижня проба Барре) [1, 8].

Дослідження проводилось на базі міської клінічної лікарні №1 міста Івано-Франківськ. Було обстежено 25 осіб віком $47,6 \pm 3,8$ років з діагностованим ОХ поперекового відділу хребта, які були поділені на дві групи: основну групу 1 (ОГ1) – 12 осіб та основну групу 2 (ОГ2) – 13 осіб. Пацієнти ОГ1 проходили реабілітацію за базисною програмою, прийнятою при проведенні стаціонарного лікування, яка включала кінезітерапію, масаж. Пацієнти ОГ2 також займалися на основі лікарняної програми, але класичний масаж був замінений розробленою програмою ВРТ. Контрольну групу (КГ) (групу порівняння) склали 12 осіб без ознак ОХ поперекового відділу хребта.

Тривалість програми складала два тижні (стаціонарний період реабілітації хворих з ОХ). Реабілітаційне втручання проводилось щоденно.

ВРТ була поділена на два етапи.

Впродовж першого тижня, в період, коли у пацієнта визначався максимальний біль та гіперестезія шкіри, застосовували холодний статичний метод постановки вакуумних банок впродовж 5-10 хвилин на біологічно активні точки (меридіанів які проходять через уражені ділянки, - шлунку, сечового, жовчного міхура, селезінки та підшлункової залози, заднього серединного, які розташовані в ділянці спини та нижніх кінцівок): хуань-тяо, шень-шу, ці-хай-шу, да-чан-шу, сяо-чан-шу, ба-ляо, хуань-тяо, бі-гуань, чен-фу, інь-мень, цзу-сань-лі, сань-ін-цзяо, кунь-лунь, ян-лін-цюань, вей-чжун, вей-ян [5]. Впродовж одного сеансу впливали на 4–5 точок. Крім того, вакуумні банки ставили на тригерні точки. Враховували, що при постійному впливі на одні й ті ж самі

біологічно активні точки виникає зниження їх чутливості до впливу, тому кожен наступний раз їх комбінацію змінювали.

Впродовж другого тижня до статичної методики ВР додавали динамічну. 2-4 вакуумні банки ставили симетрично в паравертебральних ділянках і виконували ковзні рухи по міжреберних проміжках, вгору і вниз вздовж хребта, по поперековій і сідничній ділянках тіла прямолінійно, спіралеподібно, зигзагоподібно або за спеціальними правилами ("великого прямокутника", "малої вісімки", "великої вісімки", "павучка", "зірочки", "великого трикутника", "перехрещених вісімок з переходом через хребет") [5, 7]. Вакуум-масаж закінчували у напрямку лімфовідтоку. Вибір точок і напрямку масажних ліній на кожному сеансі проводили індивідуально, базуючись на результатах об'єктивного обстеження хворого і динаміці захворювання.

Класичний мануальний масаж при ОХ поперекового відділу виконували на таких ділянках: паравертебральні зони нижньогрудних, поперекових, крижових сегментів спинного мозку (ThXII- ThIV, LI-LV, SI-SIII); спина; таз; попереk; нижня кінцівка на боці ураження (задня і передня поверхні). Процедуру починали після того, як вщухне гострий біль. Тривалість сеансу – 60 хв [10, 13].

Кінезітерапію призначали через 2–3 дні після стихання гострих болів. Комплекси вправи були розділені по трьох рухових режимах: щадний, щадно-тренувальний, тренувальний. Вправи починали з полегшених вихідних положень: лежачи на спині, на боці, на животі, колінно-ліктьове або колінно-кистьове. Темп виконання вправ – повільний і середній. Після зменшення гострого болю у комплекс включали вихідні положення стоячи на колінах, сидячи на стільці та стоячи. Рекомендували вправи, що сприяють відновлюванню функцій уражених м'язів (пасивні, зі стимуляцією активних рухів, активні вільні вправи, вправи з опором) та вправи, що сприяли посиленню кровообігу та кровопостачання нервів (динамічні вправи для суглобів кінцівок).

Результати досліджень та їхнє обговорення. При початковому обстеженні у всіх хворих виявлені ознаки ОХ поперекового відділу хребта у стадії загострення.

Найбільш поширеними скаргами хворих основних груп були: люмбаго, люмбальгія, люмбоішіалгія. Поширеною скаргою також була біль в нижніх кінцівках. Дещо менш поширеними були слабкість нижніх кінцівок та розлади сну (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка скарг хворих на ОХ поперекового відділу хребта після реабілітаційної програми

Скарги	ОГ1(n=12)				ОГ2 (n=13)			
	до ФР		після ФР		до ФР		після ФР	
	абс. к-сть	%	абс. к-сть	%	абс. к-сть	%	абс. к-сть	%
Люмбаго	12	100	3	25	13	100	0	0
Люмбальгія	12	100	5	42	13	100	0	0
Люмбоішіалгія	7	58,33	4	33,33	6	46,15	1	7,69
Парестезії нижніх кінцівок	11	91,67	4	33,33	12	92,31	1	7,69
Біль нижніх кінцівок	10	83,33	6	50,00	11	84,62	1	7,69
Слабкість нижніх кінцівок	9	75,00	5	42,00	9	69,23	2	15,38
Погіршення сну	9	75,00	0,00	0,00	9	69,23	0	0,00

Результати анкетування (за опитувальником Роланда-Морріса) вказували на значні порушення нормальної життєдіяльності та працездатності пацієнтів внаслідок відчуття болю у нижній частині спини за всіма шкалами.

Інтенсивність больового синдрому в поперековій ділянці за шкалою ВАШ у пацієнтів ОГ1 становила $8,45 \pm 0,26$ бали, у осіб ОГ2 – $8,92 \pm 0,41$ бали ($p > 0,05$).

При первинному огляді пацієнтів виявлено обмеження рухів в поперековій ділянці (75%), вимушена анталгічна поза (83%). При пальпації та перкусії уражених ділянок виявлено підвищення тону паравертебральних м'язів (96%), болючість міжостистих проміжків і паравертебральних точок (100%) та остистих паростків (83%).

Також у більшості обстежених хворих (73%) визначена надмірна маса тіла або ожиріння, що є сприяючим фактором для розвитку ОХ [4].

Результати розпитування підтверджені функціональними пробами і виявленими специфічними симптомами ураження поперекового відділу хребта.

При об'єктивному обстеженні у хворих обох основних груп було визначено ряд симптомів, що свідчать про ураження поперекових спинномозкових нервів: Дзвіна (96%), поперекового м'язу (100%), Брагарда (88%), прямої падаючої ноги Ласега (90%). Тест Гувера та нижня проба Барре, що проводилась для виявлення м'язової слабкості нижніх кінцівок, була ускладнена ішіасом в обох основних групах (52%).

Позитивними також були проби компресії нервових корінців: симптом Томсона (86%), тести Керніга (92%) і ходьби на п'ятах та пальцях ніг (86%).

За результатами проб Шобера, Томайєра та Седіна визначено обмеження рухливості в поперековому відділі хребта (табл. 2).

Результат проб Шобера та Седіна в основних групах був майже вдвічі гіршим, ніж в КГ, а показник проби Томайєра – вшестеро ($p < 0,05$), що свідчить про глибокі запальні та біомеханічні порушення поперекового відділу хребта.

Статистично значущої різниці між показниками ОГ1 і ОГ2 при первинному обстеженні не виявлено ($p > 0,05$).

При повторному обстеженні, проведеному після реабілітації, відмічено поліпшення загального стану хворих, повний регрес або значне послаблення больового синдрому в поперековому відділі хребта, що свідчить про позитивну динаміку у стані здоров'я обстежених пацієнтів. Проте отримані показники ОГ2 були кращими, ніж показники ОГ1.

При оцінці динаміки результатів розпитування за анкетною Роланда-Морріса встановлено нормалізацію життєдіяльності та працездатності пацієнтів після реабілітації у представників ОГ2. У пацієнтів ОГ1 приблизно 30% відповідей на запитання анкети щодо обмеження життєдіяльності залишилися ствердними.

Під час повторної оцінки болю за ВАШ середні показники ОГ1 становили $3,42 \pm 0,12$ бали, а ОГ2 – $1,91 \pm 0,23$ бали ($p < 0,05$), що вказувало на покращення вихідних показників у порівнянні з початковим обстеженням внаслідок позитивного впливу ВРТ.

За сприйняттям власного суб'єктивного стану хворі ОГ2 відчували себе краще, оскільки їх розпитування свідчить практично про відсутність скарг. В той же час у представників ОГ1 інтенсивність скарг хоча і зменшилась, проте не зникла, що свідчить про залишкові явища запалення спинномозкових корінців (табл. 1).

Аналіз результатів повторного обстеження показав, що протягом всього періоду реабілітації у пацієнтів ОГ1 та ОГ2 показники ВАШ мали тенденцію до зниження. Так, інтенсивність больового синдрому в ОГ1 становила $5,59 \pm 0,16$ бали, що в 1,5 рази менше від початкового рівня, в той час як рівень сприйняття болю у хворих ОГ2 становив $1,30 \pm 0,10$ бали, тобто зменшився у 7 разів у порівнянні з початковим рівнем. ($p < 0,05$)

За аналізом отриманих результатів повторного огляду, ВРТ, що були включена до авторської реабілітаційної програми, спричинила виражені позитивні зміни: обмеження рухів поперекового відділу хребта зменшилось в ОГ1 на 41,67%, в ОГ2 – на 69,23%. При повторній пальпації та перкусії уражених ділянок дегенеративно-дист-

рофічним процесом спостерігали зменшення напруження паравертебральних м'язів в ОГ1 на 49,67%, а в ОГ2 воно зникло повністю. Анталгічна поза не виявлялась в обох основних групах. Зменшились болючість міжостистих проміжків: в ОГ1 – на 66,67%, в ОГ2 – на 92,31% та остистих паростків та паравертебральних точок: в ОГ1 – на 50%, а в ОГ2 вона зникла повністю.

Була відмічена позитивна динаміка об'єктивних симптомів, які характеризували ураження поперекового відділу хребта, тобто помічений виражений регрес симптомів в ОГ2. Частота виявлення симптомів Дзвіна та поперекового м'язу визначалась рідше на 92,31%, тестів перкусії остистих відростків та гіперекстензійного – на 84,62%, прямої падаючої ноги Ласега – на 76,93%, Брагарда – на 69,24%, Гувера – 38,46%.

В ОГ1 спостерігались наступні зміни: частота виявлення позитивних симптомів Дзвіна та тест Брагарда знизилась на 49,67%, тестів прямої падаючої ноги Ласега та гіперекстензійного – на 41,33%, перкусії остистих відростків – на 50%, Гувера – на 25%, симптому поперекового м'язу – на 66,67%, що свідчило про вищу ефективність реабілітаційної програми із використанням ВРТ.

Позитивна нижня проба Барре після впровадженої реабілітації спостерігалась в 42% хворих ОГ1, в ОГ2 – 7,69%. Це свідчить про зміцнення м'язів нижніх кінцівок.

Наслідком впровадження реабілітаційної програми було покращення рухливості хребта (табл. 2). Гнучкість за результатами проби Томайєра збільшилась в ОГ1 на 3,08 см відносно початкового рівня, ОГ2 – на 4,82 см ($p < 0,05$); за пробою Шобера відповідно на 1,04 см та 3,66 см. Аналогічна тенденція визначена при проведенні проби Седіна. При нахилі тулуба вперед гнучкість ОГ1 зросла на 0,73 см, ОГ2 – на 4,11 см.

Таблиця 2

**Динаміка результатів проб для визначення рухливості хребта
під впливом фізичної реабілітації**

Рухливість, см	КГ (n=10)	ОГ1 (n=12)		ОГ2 (n=13)	
		до ФР	після ФР	до ФР	після ФР
Проба Шобера	7,20±0,25	4,08±0,23*	5,12±0,26*	3,46±0,22*	7,12±0,12**
Проба Томайєра	0,80±0,13	5,33±0,31*	2,25±0,12*,**	5,92±0,33*	1,10±0,12**
Проба Седіна					
згинання тулуба	7,60±0,16	3,83±0,27*	4,56±0,21*	3,15±0,10*	7,26±0,26**
розгинання тулуба	5,70±0,15	2,67±0,19*	3,55±0,15*,**	3,08±0,21*	5,52±0,26**

Примітка: * – статично достовірно відносно ОГ1 ($p < 0,05$); ** – статично достовірно відносно вихідного результату ($p < 0,05$).

Піл час нахилу тулуба назад прогрес ОГ1 становив 0,88 см, в ОГ2 – 2,44 см. Результати ОГ2 статистично значуще не відрізнялись від показників КГ ($p > 0,05$), що свідчить про ефективність реабілітаційної програми із застосуванням ВРТ.

Була відмічена позитивна динаміка об'єктивних симптомів, які характеризували регрес ознак попереково-крижової радикулопатії. Частота виявлення позитивного симптому Томпсона в ОГ1 знизилась на 33%, в ОГ2 – на 84,62%, тесту Керніга в ОГ1 – на 41,33%, ОГ2 – на 84,62%, тесту ходьби на п'ятах та носках відповідно на 33,33% та 76,93%. При виявленні позитивного симптому, біль, за яким визначали наявність патологічного процесу, був слабо вираженим, отже, зменшилось запалення спинно-мозкових корінців в результаті їх травмування.

Висновок

Отже, вакуумний масаж доцільно використовувати в поєднанні з кінезітерапією під час реабілітації хворих з остеохондрозом поперекового відділу хребта, оскільки він

сприяє зменшенню кількості симптомів попереково-крижової радикулопатії і як результат підвищує якість життя.

Обґрунтування подальшого пошуку у даному напрямку полягає у поглибленому дослідженні впливу реабілітаційних програм з використанням вакуумної рефлексотерапії на функціональний стан хребта при різних його захворюваннях.

1. Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц / К. Букуп ; пер. с англ. – М. : Мед. лит., 2008. – 320 с.
2. Вельховер Е. С. Применение вакуумного массажа в клинике нервных болезней / Е. С. Вельховер, Б. Б. Радыш. – М. : УДН, 1983. – 18 с.
3. Голубева М. Сучасні погляди на вакуумну рефлексотерапію як метод реабілітації хворих із патологією внутрішніх органів // Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура. – 2010. – Вип. 11. – С. 129–134.
4. Епифанов В. А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.
5. Мачерет Є. Л. Основи вакуумної рефлекторної терапії / Є. Л. Мачерет, О. Е. Коваленко, О. О. Коркушко. – К., 2003. – 112 с.
6. Медична і соціальна реабілітація: підручник / В. Б. Самойленко, Н. П. Яковенко, І. О. Петряшев та ін. – К. : ВСВ “Медицина”, 2013. – 464 с.
7. Михайличенко П. П. Вакуум-терапия: баночный массаж / П. П. Михайличенко. – СПб. : Невский проспект, 2000. – 156 с.
8. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. В. Бойчук, М. Г. Голубева, О. С. Левандовський, Л. І. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.
9. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) : руководство для врачей / Я. Ю. Попелянский. – 4-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 672 с.
10. Продан А. И. Дегенеративные заболевания позвоночника / А. И. Продан, В. А. Радченко, Н. А. Корж. – Х. : ИПП “Контраст”, 2007. – 272 с.
11. Eichhorn-Kissel J. Responsiveness of the care dependency scale for rehabilitation (CDS – R) / J. Eichhorn-Kissel, T. Dassen, C. Lohrmann // Scand. J. Caring Sci. – 2012. – № 25. – P. 194–202.
12. Goodgold J. Rehabilitation Medicine / J. Goodgold. – Toronto : Mosby Company, 2007. – 988 p.
13. O’ Sullivan S. Physical rehabilitation / O’ Sullivan S. – Philadelphia : Davis Company, 2007. – 748 p.
14. Reliability and validity of a palpation technique for identifying the spinous processes of C7 and L5 / R. Robinson, H. S. Robinson, G. Bjorke, A. Kvale // Man. Ther. – 2009. – № 14 (4). – P. 409–414.

References:

1. Bukup, K. (2008), *Klynycheskoe issledovaniye kostey, sustavov i myshts*: [Clinical study of bones, joints and muscles], Med. lyt., Moscow, Russia.
2. Velkhover, E.S. and Radysh, B.B. (1983), *Prymenenye vakuumnoho massazha v klynike nervnykh boleznei* [Application of vacuum massage in clinic of nervous diseases], UDN, Moscow, Russia.
3. Holubieva, M. (2010), “Modern views on vacuum reflexotherapy as method of rehabilitation of patients with diseases of internal organs”, *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Seriya: Fizychna kultura*, Vol. 11, pp. 129–134.
4. Epyfanov, V.A. (2008), *Osteokhondroz pozvonochnyka (dyahnostyka, lechenye, profylaktyka)* [Spine osteochondrosis (diagnosis, treatment, prevention)], MED press-ynform, Moscow, Russia.
5. Macheret, E.L., Kovalenko E., and Korkushko O.O. (2003), *Osnovy vakuumnoi reflektornoj terapii* [Fundamentals of vacuum reflex therapy], Kyiv, Ukraine.
6. Samoylenko, V.B., Yakovenko, N.P., and Petryashev, I.O. (2013), *Medychna i sotsial'na rehabilitatsiya* [Medical and social rehabilitation], Medytyna, Kyiv, Ukraine.
7. Mykhailychenko, P.P. (2000), *Vakuum-terapiya: banochnyi massazh* [Vacuum therapy: can massage], Nevskiy prospect, Saint Petersburg, Russia.
8. Boychuk, T.V., Holubyeva, M.H., Levandovs'kyi, O.S., and Voychyshyn, L.I. (2010), *Osnovy diahnostychnykh doslidzhen' u fizychniy rehabilitatsiyi* [Fundamentals of diagnostic tests in physical rehabilitation], ZUKTs, Lviv, Ukraine.
9. Popelyansky, Ya.Yu. (2008), *Ortopedicheskaya nevrologiya (vertebronevrologiya): rukovodstvo dlya vrachev. 4-e izd* [Orthopedic Neurology (vertebroneurology): a guide for doctors. 4rd ed.], MEDpress-ynform, Moscow, Russia.

-
10. Prodan, A.Y., Radchenko V.A., and Korzh N.A. (2007), *Deheneratyvnye zabolevaniya pozvonochnyka* [Degenerative diseases of the spine], YPP "Kontrast", Kharkov, Ukraine.
 11. Eichhorn-Kissel, J., Dassen, T., Lohrmann, C. (2012), Responsiveness of the care dependency scale for rehabilitation (CDS-R), *Scand. J. Caring Sci*, Vol. 25, pp. 194–202.
 12. Goodgold, J. (2007), *Rehabilitation Medicine*, Toronto: Mosby Company.
 13. O' Sullivan, S. *Physical rehabilitation* (2007), Philadelphia: Davis Company.
 14. Robinson, R., BJORKE, G., and Kvale, A. (2009), Reliability and validity of a palpation technique for identifying the spinous processes of C7 and L5, *Man. Ther.* Vol. 14. (no. 4), pp. 409–414.

УДК 796.011

ББК 75.1

Юрій Бріскін,

Вікторія Богуславська, Мар'ян Пітин

МЕТОДОЛОГІЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ В ЦИКЛІЧНИХ ВИДАХ СПОРТУ

Мета дослідження полягала в обґрунтуванні напрямів та методологічного апарату наукового вивчення теоретичної підготовки в циклічних видах спорту.

Основними напрямками розв'язання зазначеної проблеми можуть виступати: узагальнення організаційно-методичних положень теоретичної підготовки у системі багаторічного вдосконалення спортсменів в циклічних видах спорту, визначення структури теоретичної підготовки в циклічних видах спорту і встановлення вимог до теоретичної підготовленості спортсменів в циклічних видах спорту та спортивних дисциплінах; обґрунтування інформаційного наповнення теоретичної підготовки в окремих циклічних видах спорту; розробка засобів та методів та технології теоретичної підготовки спортсменів в окремих циклічних видах спорту на різних етапах багаторічного вдосконалення та експериментальна перевірка їхньої ефективності, а також узагальнення та інтегрування знань щодо теоретичної підготовки в циклічних видах спорту до системи підготовки кадрів зі спеціальності 017 "Фізична культура і спорт".

Ключові слова: *напрями досліджень, теоретична підготовка, циклічні види спорту.*

The aim of the study was to substantiate trends and methodological apparatus scientific study of theoretical training in cyclic sports.

The main directions of solving this problem may be: generalization organizational and methodological provisions theoretical training in the system of multi improving athletes in cyclic sports, determining the structure of theoretical training in cyclic sports and establish requirements for theoretical training of sportsmen in cyclic sports and sports disciplines; study of theoretical training content in specific cyclic sports; development of tools and methods and technologies theoretical training athletes in individual cyclic sports at various stages of multi-year improvement and experimental verification of their effectiveness as well as the synthesis and integration of knowledge on theoretical training in cyclic sports system training specialty 017 "Physical culture and sport".

Keywords: *areas of research, theoretical training, cyclic sports.*

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Аналіз стану теоретичної підготовки в циклічних видах спорту вказує на ігнорування цього розділу підготовки у багаторічному спортивному вдосконаленні спортсменів [1, 3].

Разом з тим, роботами багатьох науковців [4, 7, 11, 13, 14, 17, 20, 21] підтверджено потребу в теоретичній підготовці спортсменів на всіх етапах багаторічного спортивного вдосконалення, а відсутність належного науково-методичного обґрунтування структури і змісту теоретичної підготовки в циклічних видах спорту та об'єктивних критеріїв контролю за її рівнем і обумовлює необхідність подальшого дослідження.

Сьогодні спортивні змагання – це не лише демонстрація техніко-тактичної майстерності, фізичних та морально-вольових якостей спортсменів, це крім того, високий рівень знань та розвиток мислення спортсмена та його тренера [1, 3, 13, 14].

На думку деяких авторів, теоретичні знання з біології, фізіології, біохімії, біомеханіки, медицини та ін. наук не лише сприяють всебічному гармонійному розвитку