

## **Фізична реабілітація осіб із грудним остеохондрозом, гіперкіфозом та кардіальним синдромом**

*Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)*

**Постановка проблеми та її значення.** Вертебро-неврологічні захворювання – це нині одна з найважливіших медико-соціальних та економічних проблем. Поширеність болю в спині в економічно розвинених країнах, за даними експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, досягла розмірів неінфекційної епідемії. Виявлено, що 28 % населення у віці від 20 до 70 років страждають на періодичний біль у спині [2; 3].

Реабілітацію внаслідок остеохондрозу хребта з кардіальними синдромами розкривають численні дослідження. Водночас жоден із відомих методів відновлення на сьогодні, не дає змогу добитися стійкого терапевтичного ефекту. Тому на сьогодні в Україні існує проблема лікування та реабілітації осіб з остеохондрозом грудного відділу хребта, який ускладнюється гіперкіфозом і кардинальним синдромом [1; 6; 10].

**Аналіз досліджень цієї проблеми.** Аналіз літературних джерел продемонстрував наявність великого масиву знань у сфері фізичної реабілітації хворих на остеохондроз дав підставу виявити поодинокі роботи, у яких описують окремі методи, спрямовані на відновлення функцій у осіб з остеохондрозом грудного відділу хребта [4; 6; 7]. Однак ці дані носять розрізнений і непропорційний характер, не об'єднані в цілісну систему, що ускладнює їх використання в процесі фізичної реабілітації цього контингенту хворих. В окремих дослідженнях не враховано, що дегенеративно-дистрофічні зміни грудного відділу хребта призводять до зміни статодинамічного стереотипу – призводять до гіперкіфозу й проявів кардіального синдрому.

**Мета роботи** – обґрунтувати та розробити програму з фізичної реабілітації хворих на остеохондроз грудного відділу хребта з гіперкіфозом і кардіальним синдромом.

**Методи дослідження** – аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, кількісна оцінка біогеометричного профілю постави, тестування, комп'ютерна фотометрія, міотонометрія.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Роботу виконано згідно зі «Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр.» за темою 4.4 «Удосконалення організаційних і методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини» (номер державної реєстрації – 0111U001737).

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Програма з фізичної реабілітації була розділена на три періоди: адаптаційний, корекційний та стабілізаційний.

Адаптаційний період (1–6 день) спрямовано на зняття больового синдрому, розслаблення й розтягнення паравертебральних м'язів, м'язів живота та великих грудних м'язів, а також стимулювання найширших, круглих м'язів спини, розгиначів хребта.

Використовуються в зазначеній послідовності такі засоби: масаж → підводний гідромасаж → підводне витягіння хребта → іонофорез → лікувальна гімнастика.

Корекційний період (7–21 день) спрямований на корекцію постави, на закріплення навичок статичних поз при сидінні та стоянні.

Засоби що увійшли до цього періоду: масаж → підводний гідромасаж → гідрокінезотерапія → підводне витягіння → лікувальна гімнастика.

Стабілізаційний період (22–31 день) спрямовано на укріплення м'язів спини, у тому числі й глибоких, міжреберних м'язів, косих м'язів живота і малих грудних м'язів. Засоби фізичної реабілітації – лікувальна гімнастика → гідрокінезотерапія.

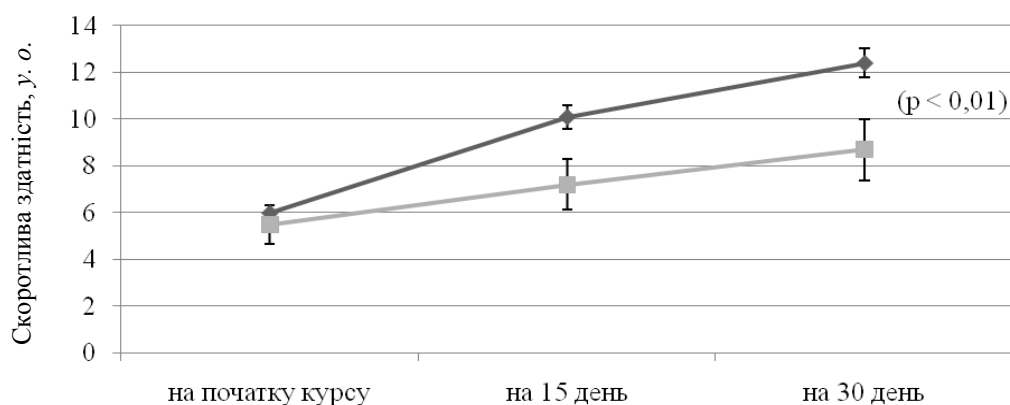
Найбільш характерними клінічними скаргами хворих із грудною локалізацією остеохондрозу хребта 19 хворих – дев'ять чоловіків (47 %) і 10 жінок (53 %) – були скарги на швидку стомлюваність і больові відчуття в м'язах шиї, плечового пояса, спини, верхньої кінцівки, на відчуття важкості в цих думках і на загальну втому. Виконання робочих та побутових рухів лише посилювали ці відчуття. При зміні положення тіла хворі відчували дискомфорт. При проведенні контент-аналізу історій хвороби та карт занять рухові порушення відзначено і в м'язах шиї, безпосередньо прилеглих до зони

ураження. У 12 пацієнтів (64 %) м'язи шиї, верхнього плечового пояса й грудної клітини перебували в стані захисної напруги, створюючи анталгічну позу, яка спрямована на зменшення подразнення окремих нервово-м'язових груп (рис.1).

Отримані дані підтверджуються результатами попередніх інструментальних досліджень. Усі хворі звертали увагу на підвищену стомлюваність м'язів шиї, плечового пояса й верхньої кінцівки, поява не різко вираженого болю до вечора й при зміні погоди. Після фізичної роботи посилення трофічних порушень – набряку кисті, її похолодання, синюшності, пітливості. Також у всіх пацієнтів меншою чи більшою мірою відзначено кардіальний синдром. Він нагадує справжню стенокардію, але, на відміну від неї, органічні зміни в серці відсутні.

Навіть на піку нападу на електрокардіограмі не виявляють порушення коронарного кровообігу. Хворі легко переносять фізичні навантаження. Здебільшого вони скаржилися на загострення болю в ділянці серця після появи болю в ділянці шиї і плечових суглобів. У 16 випадках напади болю в ділянці лівої половини грудної клітки виникали внаслідок різкого руху рук або тулуба чи після підняття тяжкості, а також при кашлі й чханні.

Усі хворі, які займалися за запропонованими методикам фізичної реабілітації, відзначали істотне покращення в стані, зменшення больового синдрому та зниження відчуття втоми в спині. За-реєстровані при попередньому дослідженні рухові порушення в м'язах спини, безпосередньо прилеглих до зони ураження, і в м'язах, що нервуються нервами плечового сплетіння, значно знизилися. Дослідження твердості паравертебральних м'язів на рівні верхньогрудного відділу хребта виконувалися після реабілітаційних заходів. Під час вивчення співвідношення показників тонуусу напруженого й розслабленого м'яза отримано такі результати.



**Рис. 1.** Динаміка результатів міотометрії паравертебральних м'язів на рівні ураженого сегмента:

- ◆ – основна група;
- – контрольна група

В основній групі після проходження курсу підводного витягіння показник склав 10,1 у. о., а в контрольній – 7,2. Наприкінці курсу після застосування програм із лікувальної гімнастики та гідрокінезотерапії збільшення скоротливої здатності параветеральних м'язів було на порядок вищим, порівняно з контрольною групою, 12,4 у. о. і 8,7.

Для оцінки безпосередньо больового синдрому ми використовували 4-складову ВАШ болю (Quadruple Visual Analogue Scale), яка дає змогу характеризувати «розмах» суб'єктивних больових відчуттів у процесі захворювання (рис. 2).



## Показники фотометрії основної групи

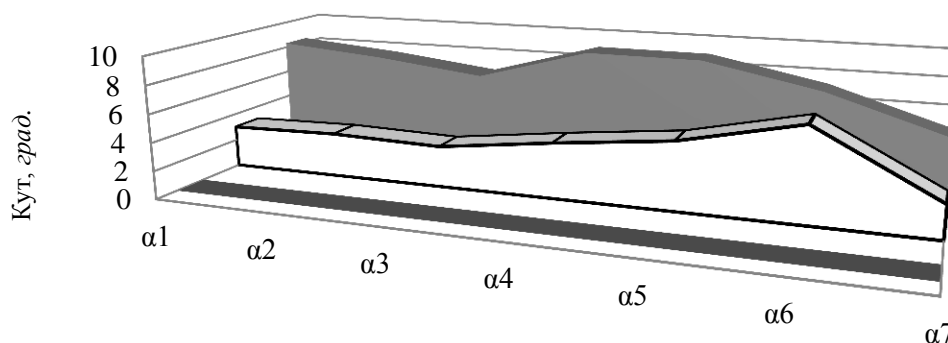


Рис. 3. Показники біогеометричного профілю постави основної та контрольної груп

- – норма;
- – після реабілітації;
- – до реабілітації.

Показники біогеометричного профілю постави після курсу фізичної реабілітації дають підставу стверджувати, що виконання запропонованої програми уможливило коректування кіфотичної деформації грудного відділу хребта. Так, кут  $\alpha_1$  змінився з 8,33 до 3 град., а кут  $\alpha_2$  – із 7,67 до 3,16 град., що статистично відрізняється від показників контрольної групи з достовірністю  $p < 0,01$ .

Також можна стверджувати про позитивні зміни динаміки суб'єктивних показників стану пацієнтів, які пройшли курс фізичної реабілітації (табл. 1)

Таблиця 1

## Динаміка суб'єктивних показників стану пацієнтів, які пройшли курс фізичної реабілітації

Показник	Кількість пацієнтів		
	знизилося	зросло	не змінилось
Відчуття втоми в спині	19	--	--
Біль грудного відділу хребта	17 (90 %)	--	2 (10 %)
Біль у ділянці	12 (64 %)	2 (10 %)	5 (26 %)
Біль у ділянці активних ТТ	18 (95 %)	--	1 (5 %)

**Висновок.** Аналіз отриманих даних засвідчив, що запропонований комплекс фізичної реабілітації ефективно розв'язує завдання, поставлені для реабілітації хворих на остеохондроз грудного відділу хребта, супроводжений гіперкіфозом і кардіальним синдромом. Завдяки лікувальній гімнастиці в поєднанні із запропонованими засобами, удалося досягти результату в основній групі, на порядок вищого й стабільнішого, ніж у контрольній. Це дає змогу рекомендувати запропоновану програму для використання в закладах, де проводять підводне витяжіння.

**Перспективи подальших досліджень** полягають в удосконаленні програми фізичної реабілітації для цієї патології, а також розробки методики для закріплення результатів та профілактики остеохондрозу в побутових умовах.

## Джерела та література

1. Бережкова Л. В. Остеохондроз: как сохранить здоровье позвоночника / Л. В. Бережкова. – СПб. : [б. и.], 2003. – 127 с.
2. Богачева Л. А. Боль в спине: лечение и профилактика / Л. А. Богачева, Т. Н. Седова, Е. П. Снеткова и др. // Врач. – М., 2000. – № 4. – С. 21–22.
3. Веселовский В. П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия / В. П. Веселовский. – Рига : [б. и.], 1991.

4. Голод М. С. Заболеваемость и пути совершенствования организации восстановительного лечения больных с вертеброневрологической патологией : автореф. дис. ... канд. мед. наук / М. С. Голод. – Иваново, 2001. – 24 с.
5. Епифанов В. А. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : Медпресс-информ, 2008. – 384 с.
6. Епифанов В. А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : МЕДпресс-информ, 2004. – 2-е изд., испр. и доп. – 272 с : ил.
7. Жарова І. О. Ефективність застосування засобів фізичної реабілітації у хворих з порушеннями опорно-рухового апарату (остеохондроз і плоскостопість) / І. О. Жарова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 02–03. – С. 45–47
8. Милкокова И. В. Лечебная и профилактическая гимнастика / И. В. Милкокова, Т. А. Евдокимова // Практ. энциклопедия. – М. : Изд-во «Эксмо», 2004. – 496 с : ил.
9. Петров К. Б. Лечебная гимнастика при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника : метод. рек. для врачей, методистов и инструкторов ЛФК. – Новокузнецк, 2000. – 73 с.
10. Челноков В. А. Остеохондроз позвоночника: перспективы применения физических упражнений / В. А. Челноков // Теория и практика физической культуры : науч.-теорет. журн. – М., 2005. – № 01. – С. 11–16
11. Шитиков Т. А. Применение мануальной терапии при Low back pain синдроме / Т. А. Шитиков // Бюлл. Об-ва мануал. терапевтов Украины. – Киев, 2001. – № 2. – С. 12–15.
12. Deyo R. A. Diagnostic evaluation of LBP: reaching a specific diagnosis is often impossible / R. A. Deyo // Arch Intern Med. – 2002. – Vol. 162. – P. 1444–1447.
13. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. – 2004 / Van M. W. Tulder, A. Becker, T. Bekkering [et al.].

#### **Анотації**

*На підставі вивчення больових проявів у спині нами розроблено програму із фізичної реабілітації осіб із грудним остеохондрозом, гіперкіфозом та кардіальним синдромом, направлених на підводне витяжіння. Визначено зміст і методичні особливості проведення процедури лікувальної гімнастики, масажу та фізіотерапевтичних процедур у певній послідовності й поєднанні з підводним витяжінням, підводним гідромасажем та гідрокінезотерапією. Виявлено найбільш інформативні показники міотонетрії й біогеометричного профілю постави, що характеризують деформацію хребта в грудному відділі в осіб із грудним остеохондрозом, гіперкіфозом та кардіальним синдромом. Доведено ефективність запропонованої програми.*

**Ключеві слова:** остеохондроз, грудний відділ, кардіальний синдром, гіперкіфоз, комплексна реабілітація.

**Елена Лазарева, Виктор Куропятник, Вера Воронова. Физическая реабилитация людей с грудным остеохондрозом, гиперкифозом и кардиальным синдромом.** На основании изучения волевых проявлений в спине нами разработана программа по физической реабилитации лиц с грудным остеохондрозом, гиперкифозом и кардиального синдромом, направленных на подводное вытяжение. Определены содержание и методические особенности проведения процедуры лечебной гимнастики, массажа и физиотерапевтических процедур в определенной последовательности и сочетании с подводным вытяжением, подводным гидромассажем и гидрокinezотерапии. Выявлены наиболее информативные показатели миотонетрии и биометрического профиля осанки, характеризующие деформацию позвоночника в грудном отделе у лиц с грудным остеохондрозом, гиперкифозом и кардиальным синдромом. Доказана эффективность предложенной программы.

**Ключевые слова:** остеохондроз, грудной отдел, кардиальный синдром, гиперкифоз, комплексная реабилитация.

**Elena Lazareva, Victor Kuropyatnik, Vera Voronova. Physical Rehabilitation of People with Breast Osteochondrosis Hyperkyphosis and Cardiac Syndrome.** Based on the study of volitional manifestations in the back, we have developed a program of physical rehabilitation of persons with thoracic osteochondrosis, and cardiac syndrome of hyperkyphosis directed at underwater traction. The content and methodical features of the procedure therapeutic exercise, massage and physical therapy in a certain sequence and combined with underwater traction, hydromassage and hydrokinesitherapyidvolnim. The most informative indicators are miotonometry and biogeometric profileof posture that characterize the deformation of the thoracic spine of patients with thoracic osteochondrosis, hyperkyphosis and cardiac syndrome. The efficacy of the proposed program is shown.

**Key words:** low back pain, thoracic, cardiac syndrome, hyperkyphosis, comprehensive rehabilitation.