

УДК 615.8:616.711

## ВИКОРИСТАННЯ ЛІКУВАЛЬНОГО ПЛАВАННЯ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ХВОРИХ НА ПОПЕРЕКОВИЙ ОСТЕОХОНДРОЗ

М. О. Бережна

*Запорізький національний університет*

**Анотація.** У статті наведено аналіз застосування лікувального плавання в системі фізичної реабілітації для хворих на поперековий остеохондроз. Розглядаються причини виникнення захворювання, засоби реабілітації при остеохондрозі. Висвітлено механізм лікувального впливу плавання у програмі відновлення при цьому захворюванні.

**Ключові слова:** остеохондроз, фізична реабілітація, лікувальне плавання.

**Актуальність, постановка проблеми.** Умови життя та праці сучасної людини залишають таке захворювання як остеохондроз на перших місцях серед захворювань опорно-рухового апарату й нервової системи. В Україні ураження нервової системи, обумовлені остеохондрозом хребта, займають друге місце серед причин втрати працездатності. Захворювання призводить не тільки до погіршення якості життя, але і до інвалідності. Що свідчить про недостатнє використання засобів і методів лікування та лікувальної фізичної культури осіб з остеохондрозом хребта [1].

Це зумовлено насамперед малорухомим способом життя, технічним прогресом, особливо розвитком комп'ютерних технологій, які сприяють загальному зниженню рухової активності людини. Унаслідок цього формується невідповідність зусиль і навантажень, що впливають на хребет та на здібність його структур протистояти цим навантаженням. При народанні втоми м'язи тулуба й шиї вже не в змозі забезпечити амортизаційну функцію, яка переходить на структури хребта. За умов тривалого навантаження на хребет у ньому розвиваються дегенеративно-дистрофічні зміни, насамперед, в міжхребцевих дисках [2, 6].

Остеохондроз хребта – це дегенеративно-дистрофічне захворювання міжхребцевих дисків, що супроводжується біомеханічними змінами тканини хребців. Наслідком дегенеративних змін дисків є зниження еластичних якостей диска, що негативно позначається на функціональному стані хребта: знижується його витривалість до статичного навантаження, зменшується амплітуда рухів, виникає больовий синдром. При здавленні нервового корінця в ході протрузії грижі диска може з'явитися неврологічна симптоматика: порушення чутливості, рефлексів, рухові розлади [2, 3].

**Зв'язок з науковими програмами або практичними завданнями.** Аналіз літературних джерел показав, що основну увагу при остеохондрозі зосереджена на засобах фізичної реабілітації, зокрема на різновидах кінезотерапії, фізіотерапії, лікувальному масажі тощо.

Останні дослідження говорять про те, що введення кінезотерапії в систему фізичної реабілітації дозволяє отримати високий і стійкий терапевтичний ефект. Тому ми створили групу осіб одного віку, які поряд із традиційною програмою реабілітаційних заходів для хворих на поперековий остеохондроз, додатково займалися лікувально-оздоровчим плаванням [4].

Лікувальне плавання – є засобом лікувальної фізичної культури та фізичної реабілітації людини в цілому та незамінним видом фізичних вправ для осіб, які мають суттєві обмеження для занять фізичною культурою на суші, особливо при такому захворюванні як поперековий остеохондроз [10].

Завдання лікувального плавання: зміцнення м'язів, створення природного м'язового корсету, відновлення об'єму рухливості хребта, стимуляція крово-, лімфообігу і тканинного обміну, що сприяє усуненню застійних явищ в органах малого тазу та поступового зняття тиску з корінця нерва, формування навичок правильної постави при стоянні, сидінні, і при різних видах побутової і трудової діяльності. Також при розвантажувальному положенні в теплій воді напруження м'язів зменшується, хребет звільняється від статичного обтяження. Вправи

на воді викликають зазвичай позитивні емоції, відволікають від больових відчуттів і поліпшують емоційний стан хворого [5].

**Мета та організація дослідження.** Мета – виявлення ефективності використання лікувального плавання в системі фізичної реабілітації для хворих на поперековий остеохондроз.

При проведенні нашого дослідження були використані такі методи: аналіз літературних джерел за темою дослідження, оцінювання об'єму руху в суглобах, методи математичної статистики.

Ми запропонували таку реабілітаційну програму: кисломолочна дієта; водний режим; класичний масаж. Замість комплексу лікувальної гімнастики – лікувальне плавання, яке передбачало в себе вправи біля бортику басейна – махові вправи, нахили, згинання-розгинання в колінному суглобі, виконання вправ з рухами ніг кролем та брасом, плавання брасом, ігри на воді. Заняття тривали по 40–45 хвилин, проводилися груповим методом [7, 10].

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Об'єм руху є найважливішою характеристикою функції хребта, кістково-суглобової, м'язової системи, дозволяє об'єктивно оцінювати результати лікування хворих на остеохондроз. Активні рухи здійснювалися пацієнтом виконує самостійно за вказівками реабілітолога. Об'єм рухів у суглобі вимірюється гоніометром у градусах від нуля або стартової позиції в різних напрямках.

Дослідження виконувалися в таких суглобах: кульшовий суглоб (згинання, відведення стегна, зовнішня ротація), колінний суглоб (згинання), гомілковостопний суглоб (згинання стопи), поперековий відділ хребта (згинання).

Дослідження проводилися на базі басейну «Байкал» та обласного лікарсько-фізкультурного диспансеру з травня до серпня 2011р. У дослідженні брали участь 22 пацієнти (9 чоловіків, 13 жінок) віком від 28 до 36 років з діагнозом поперековий остеохондроз.

У травні ми провели первинне обстеження, яке виявило вихідний рівень функціональних можливостей хребта. Хворі скаржилися на біль у м'язах, що постійно збільшувався при фізичних навантаженнях, відзначено ранкову скованість, обмеження в рухах.

Наступним етапом було проведення обстеження в середині експерименту та на завершальному етапі.

На початку дослідження ми бачимо, що показники об'єму рухів у суглобах пацієнтів, хворих на поперековий остеохондроз, є нижчими за норму. Обмеження рухливості в суглобах пов'язано защемленням нервових корінців, що проявляється в наявності вузлів міофіброза в м'язах, наявністю больового синдрому, гіпертрофією навколо суглобових м'язів. Найбільше постраждав великий сідничний м'яз, що своєю чергою призвело до порушення його функціонального стану і функції – згинання в кульшовому суглобі (у нормі кут згинання в кульшовому суглобі становить 120°).

Повторне обстеження хворих ми провели в середині дослідження.

На цьому етапі для обстежуваних була характерна явно виражена позитивна динаміка щодо об'єму рухів за рахунок зміцнення м'язів – сідничний м'яз, прямий м'яз стегна, кравецький м'яз, випрямляч хребта.

Насамперед необхідно відзначити, що вже через місяць після занять лікувальним плаванням спостерігалися достовірні поліпшення показників, які використовувалися в дослідженні.

Звертає увагу на себе також той факт, що незначні болі у спокою були відсутні, кількість міофіброзних вузлів у м'язах зменшилась у 2–3 рази, при пальпації біль також відсутній. Це сприяє нормалізації показників об'єму рухів на – 2 – 2,5°.

Кінцевим етапом нашого дослідження було оцінювання об'єму рухів у хворих на поперековий остеохондроз наприкінці експерименту.

Як бачимо з результатів поданих у табл. 2, у кінці експерименту відмічається достовірне поліпшення показників, які характеризують функціональний стан хребта – кількість міофіброза значно знизилась – у двічі і більше, біль у спокої відсутній, спостерігається тільки при навантаженні. Позитивний вплив проведених реабілітаційних заходів відобразився на показниках. Об'єм рухів у суглобах відновився з травня до серпень на 3–4°. Це своєю чергою пов'язано з використанням у системі відновлення лікувального плавання, мета якого полягає

у витягуванні хребта, поступовому знятті тиску з корінця нерва, створенні стійкішого м'язового корсету, який захищає хребет від травм у повсякденному житті.

Таблиця 1

## Оцінювання об'єму руху в суглобах

| Досліджуваний суглоб      | Рух, що виконує пацієнт   | Вихідне положення   | Рухливість суглобів (у градусах)                     |
|---------------------------|---|---|--|
| кульшовий суглоб          | згинання – виконується максимальне згинання у колінному суглобі сагітальній площині | лежачі на спині з розігнутими ногами                      | 120° (від горизонталі)                               |
|                           | відведення стегна   | лежачі на боці  | 45° (від лінії, що проходить через кульшовий суглоб) |
|                           | зовнішня ротація  | сидячи, нога зігнута у колінному суглобі під прямим кутом | 35°(від вертикалі)                                   |
| колінний суглоб           | згинання  | лежачи на животі  | 135°(від горизонталі)                                |
| гомілковостопний суглоб   | згинання стопи  | сидячи  | 50°(від горизонталі)                                 |
| поперековий відділ хребта | згинання – нахил максимально вперед   | сидячи  | 60°  |

Таблиця 2

## Показники об'єму рухів в суглобах в динаміці дослідження (градуси)

| Досліджуваний суглоб                       | Початок дослідження | У динаміці дослідження | У кінці дослідження |
|--|---------------------|------------------------|---------------------|
| кульшовий суглоб:<br>згинання              | 93,3 ± 5,44         | 96 ± 5,08              | 98,7 ± 4,94         |
|  | 35 ± 2,44           | 37,18 ± 2,11           | 39,8 ± 2,34         |
|  | 27,7 ± 1,47         | 30,2 ± 1,49            | 33,2 ± 2,32         |
| колінний суглоб: згинання                  | 122,5 ± 3,25        | 124,2 ± 2,42           | 126,2 ± 2,62        |
| гомілковостопний суглоб:<br>згинання стопи | 42,4 ± 2,11         | 44,1 ± 2,22            | 46 ± 1,98           |
| поперековий відділ хребта:<br>згинання     | 79,3 ± 3,16         | 78 ± 3,02              | 76 ± 2,25           |

**Висновок.** На підставі спеціальної методичної літератури слід зазначити, що на сьогодні серед захворювань опорно-рухового апарату, захворювання на остеохондроз є одним з актуальних у нашому суспільстві. Під впливом негативних факторів у хребті відбувається повільне руйнування хрящів, міжхребцевих дисків, ослаблення м'язів і зв'язок. Тому в лікуванні і профілактиці загострень остеохондрозу важливе місце займає лікувальна фізична культура. Але при цьому захворюванні важливо правильно дібрати засоби фізичної культури [1, 2, 4].

Загалом наведені дані дозволили констатувати, що використання в системі реабілітації лікувального плавання сприяло швидшому та ефективнішому відновленню при захворюванні на поперековий остеохондроз. За показниками об'єму рухів можна відстежити позитивну динаміку. Хворі наприкінці експерименту мали позитивний емоційний стан, мали правильну поставу при стоянні й сидінні, при різних видах побутової і трудової діяльності. Вони мали змогу самі себе обслуговувати в повсякденному житті.

**Перспективи подальших досліджень** передбачено вивчені впливу лікувальної фізичної культури при остеохондрозі хребта.

#### Список літератури

1. Булатова М. М. Плавание для здоровья / М. М. Булатова, К. П. Сахновский. – К. : Здоровья, 1988. – 136 с.
2. Булгакова Н. Ж. Познакомьтесь – плавание / Н. Ж. Булгакова. – М. : АСТ Астрель; 2002. – 160 с.
3. Девятков М. В. Поясничный остеохондроз: роль физических упражнений в лечении его начальных проявлений / М. В. Девятков, Н. С. Карлова // Адаптивная физическая культура. – 2000. – № 3. – С. 52-54.
4. Казьмин В. Д. Лечебная гимнастика при вашей болезни. / В. Д. Казьмин. – Ростов н/Д : Баро-Пресс, 2004. – 192 с.
5. Лазарев І. А. Кинезотерапія на похилій площині у разі неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта / І. А. Лазарев // Український медичний часопис. – 2002. – № 2 (28). – С. 41-46.
6. Лечебная физическая культура: Спр. изд. / под ред. В. А. Елифанова. – К. : Здоровье, 2002. – 709 с.
7. Лечебная физическая культура / под. ред. В. А. Елифанова, Г.О. Апанасенко. – К. : Здоровье, 1991. – 567 с.
8. Нейрореабилитация: руководство для врачей / под ред. А. Н. Беловой. – М. : Антидор, 2003. – С. 618 – 707.
9. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов [и др.]; под ред. Н. Ж. Булгаковой. – М. : Академия, 2005. – 432 с.
10. Физическая реабилитация / под общ. ред. Сергея Николаевича Попова. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 604 с.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕЧЕБНОГО ПЛАВАНИЯ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ БОЛЬНЫХ ПОЯСНИЧНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

М. А. Бережная

*Запорожский национальный университет*

**Аннотация.** В статье приведен анализ применения лечебного плавания в системе физической реабилитации для больных поясничным остеохондрозом. Рассматриваются причины возникновения заболевания, средства реабилитации при остеохондрозе. Освещен механизм лечебного воздействия плавания в программе восстановления при данном заболевании.

**Ключевые слова:** остеохондроз, физическая реабилитация, лечебное плавание.

### THE USE OF THERAPEUTIC SWIMMING IN THE THE PHYSICAL REHABILITATION FOR PATIENTS AT THE LUMBAROSTEOCHONDROSIS

M. O. Berezhna

*Zaporizhzhya National University*

**Annotation.** The article presents analysis of the therapeutic swimming application in the system of physical rehabilitation for patients with lumbar osteochondrosis. We consider the causes of the disease, rehabilitation means in osteochondrosis. Mechanism of therapeutic effects of a swimming program of recovery in this disease is considered.

**Key words:** osteochondrosis, physical rehabilitation, therapeutic swimming.