

ГРЕЙДА Наталія

Волинський національний університет імені Лесі Українки

<https://orcid.org/0000-0003-1107-9976>Greida.Natalja@vnu.edu.ua**ЛАВРИНЮК Володимир**

Волинський національний університет імені Лесі Українки

<https://orcid.org/0000-0002-0962-8932>lavrinjuk.vladimir@vnu.edu.ua**КИРИЛЮК Вікторія**

Волинський національний університет імені Лесі Українки

<https://orcid.org/0000-0001-8761-6286>kyryliuk.viktoria@vnu.edu.ua**ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА З КАРДІАЛЬНИМ СИНДРОМОМ**

В структурі захворювань остеохондроз з кардіальним синдромом займає особливе місце, так як кількість хворих з кожним роком збільшується, що зумовлює погіршення якості життя.

Мета дослідження – визначити основні засоби фізичної терапії при остеохондрозі шийного відділу хребта з кардіальним синдромом.

Фізична терапія відіграє важливу роль у профілактиці та лікуванні остеохондрозу шийного відділу хребта з кардіальним синдромом. При підборі засобів фізичної терапії, таких як терапевтичні вправи, гідрокінезитерапія, сегментарно-рефлекторний масаж, мануальні техніки, фізіотерапія, потрібно враховувати гостроту клінічних проявів. У протіканні захворювання розрізняють гострий період, підгострий період, період клінічного одужання. У гострому періоді шийний відділ хребта потребує забезпечення спокою та відсутності навантаження. У підгострому періоді рекомендується виконання терапевтичних вправ з мінімальною амплітудою та з полегшених вихідних положень, поступове введення в програму реабілітації виконання мануальних технік та масажу з мінімальним натиском. В міру покращення фізичного стану та тренування організму збільшують навантаження, переходять до виконання статичних навантажень для зміцнення м'язів шиї, тулуба та плечового появу верхніх кінцівок. Під час проведення сегментарно-рефлекторного масажу та мануальної терапії окрім м'язів шиї задіюють м'язи спини та верхньої кінцівки. Фізіотерапію використовують як допоміжний засіб фізичної терапії з метою розслаблення поверхневих м'язів, зменшення болю та покращення кровообігу.

Ключові слова: дегенеративно-дистрофічні зміни, мануальні техніки, міжхребцеві диски, сегментарно-рефлекторний масаж, терапевтичні вправи.

<https://doi.org/10.31891/pcs.2024.2.2>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Остеохондроз – це прогресуюче захворювання, при якому відбуваються дегенеративно-дистрофічні зміни у міжхребцевих дисках. Наслідком патологічних реактивних змін тіл суміжних хребців може бути біль, оніміння та поколювання в м'язах, слабкість та втома. У групі хвороб хребта остеохондроз шийного відділу займає важливе місце серед хронічних захворювань, пов'язаних з ураженням хребетного стовпа [1, 2].

Остеохондроз шийного відділу хребта може виникати внаслідок різноманітних причин, включаючи травми, дегенеративні хвороби та інші патології хребта. **Кардіальний синдром проявляється**

тривалими нападами стенокардії, болями в районі діафрагми, може супроводжуватися підвищенням артеріального тиску та аритмією. Актуальність теми дослідження визначається високою соціальною значимістю захворювання, оскільки зустрічається в осіб працездатного віку, погіршуючи якість життя та створюючи економічні проблеми, пов'язані з лікуванням та зменшенням ефективності праці на робочих місцях [3, 4].

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

За даними багатьох авторів, порушення в шийному відділі хребта, зустрічається у 31% випадків всіх його проявів, а біля 10% людей отримують інвалідність. Ці прояви дистрофічних змін у відділі шиї тривають довго, супроводжуються ускладненнями і

спостерігається здатність до рецидивів. При загостренні остеохондрозу шийного відділу хребта пацієнти скаржаться на головний біль, його іррадіацію у потиличну частину голови та больові відчуття у верхніх кінцівках. З медичних джерел відомо, що близько 85-90% всього людства має проблеми з шийним відділом хребта, 4% з яких переносять ішемічний інсульт [5, 6, 7].

Симптомами шийного остеохондрозу також є біль в області шиї, особливо при поворотах або після сну; оніміння або поколювання в ділянці руки, плеча, лопатки, шиї; хрускіт при повороті головою; шум та дзвін у вухах; нудота; порушення зору; нестабільність артеріального тиску. Основними причинами дегенеративно-дистрофічних змін у міжхребцевих дисках є спадковість; статичні та динамічні перенавантаження хребта; тривалі однотипні навантаження на хребет; вроджена аномалія хребта; ослаблені м'язи кору та м'язового корсету; тривала фіксація робочих поз, однотипні різкі рухи верхніми кінцівками; важкі фізичні навантаження; вібрації та струси тіла; порушення балансу вітаміну В-12 та можливі біохімічні зміни в організмі [8, 9].

Реабілітація пацієнтів зі змінами у міжхребцевих дисках в області шиї з кардіальним синдромом полягає у підборі засобів фізичної терапії з метою покращення кровопостачання головного мозку і тканин, що оточують шийний відділ хребта, збільшення рухливості блокованих сегментів шийного відділу хребта, зменшення больового синдрому, нормалізації пульсу та артеріального тиску.

3. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета дослідження – визначити основні засоби фізичної терапії при остеохондрозі шийного відділу хребта з кардіальним синдромом. У дослідженні використовувались наступні методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та інтернет-ресурсів, аналіз даних з відкритих інформаційних систем, метод систематизації, метод узагальнення.

4. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Фізична терапія в системі лікування остеохондрозу шийного відділу з кардіальним синдромом допомагає зменшити біль, підвищити гнучкість та діапазон рухів хребта, зміцнити м'язи шиї та плечового поясу верхніх кінцівок, зменшити запальний процес та покращити якість життя. Основними засобами фізичної терапії є терапевтичні вправи, гідрокінезитерапія, масаж, мануальна терапія та фізіотерапія, метою яких є прискорення регенеративних процесів в області хребта, зменшення наслідків гіподинамії, зміцнення м'язового корсету, збереження рухливості та ресорних функцій хребетного стовпа, відновлення повноцінної діяльності серцево-судинної системи [9, 10].

Терапевтичні вправи на суші та у водному середовищі рекомендується виконувати з метою зміцнення м'язів, покращення гнучкості та збільшення діапазону рухів, а також зменшення больових відчуттів у всіх відділах хребта з акцентом на шийний відділ. Вправи підбираються індивідуально для кожного пацієнта з урахуванням функціонального стану, фізичного розвитку, рівня фізичної підготовленості, віку та ускладнень функціонування серцево-судинної системи. На завершальному етапі реабілітації терапевтичні вправи та навички забезпечують адаптацію пацієнта до соціально-побутових і професійних навантажень [11, 12].

Терапевтичні вправи на розслаблення м'язів сприяють зменшенню компресії корінців спинного мозку, знімають втому, сприяють покращенню крово- і лімфообігу у перенапружених м'язах. На перших заняттях рекомендується пасивне легке струшування плечового пояса за ділянку верхньої третини плеча фізичним терапевтом. Рекомендується виконання терапевтичних вправ у басейнах та водоймах, популярністю користується кінезитерапія. Поступово від пасивних вправ переходять до пасивно-активних та активних. Розслаблення м'язів досягають активним легким струшуванням верхніх кінцівок з вихідного положення сидячи з опорою для голови, спини і рук або стоячи з незначним нахилом тулубу вперед. Статичні дихальні вправи з вихідного положення сидячи з опорою верхніх кінцівок на стіл також надають розслаблюючий ефект для м'язів шиї та голови. При зменшенні болю слід включати діафрагмальний та грудний типи дихання.

Виконання спеціальних дихальних вправ сприяє покращенню кровообігу у м'язах шиї, плечового пояса та попереку, які потребують додаткового живлення. Коли пацієнт відчуває суттєве полегшення та проходить загострення, після ліквідації клінічних проявів захворювання, доцільно переходити до виконання статичних терапевтичних вправ для зміцнення м'язів шиї і тулуба. Більш раннє застосування вправ у статичному напруженні м'язів може викликати загострення захворювання [10, 13].

У шийному відділі виділяють 8 сегментів спинного мозку (C1-C8). Здійснюючи вплив за допомогою прийомів сегментарно-рефлекторного масажу на необхідну ділянку, відбувається вплив не безпосередньо на уражений орган, а на сегмент спинного мозку, який його іннервує. При виконанні масажу рухи повинні бути плавними та ритмічними, тривалістю від 20 хвилин. Фахівці рекомендують у вступній частині масажу виконувати поверхневе погладження бічних поверхонь трапецієподібного м'яза та граблеподібне погладження міжреберних проміжків; розтирання вздовж хребта та в області надпліччя; розминання м'язів грудного та шийного відділу хребта, м'язів спини. В основній частині масажу виконуються прийоми «свердління», «розпилювання»; пропрацьовування міжкостистих відростків хребта; розтягування. Заключна частина масажу передбачає виконання прийомів погладження та вібрації. При проведенні прийому вібрації кисті рук складаються одна на іншу та виконуються коливальні рухи зі зміною сили натиску та напрямку (вгору до шийного відділу хребта) [14].

М'які техніки мануальної терапії набувають популярності серед засобів фізичної терапії при порушеннях опорно-рухового апарату, в тому числі з

неспецифічним болем в шийному відділі хребта. Техніка SNAG за концепцією Маллігана, що поєднує пасивні мобілізаційні поштовхи з активними рухами пацієнта в уражених суглобах, може стати додатковим засобом реабілітації при шийному остеохондрозі [15, 16].

Фізіотерапевт може використовувати різні методи, такі як тепло, холод, електростимуляція та ультразвук, щоб допомогти зменшити біль та запалення [9].

5. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Схема застосування терапевтичних вправ у комплексному лікуванні передбачає дихальні, пасивні й активні вправи. Особливістю динамічних вправ для м'язів шиї і тулуба є їх виконання з неповною, обмеженою амплітудою рухів у шийному і поперековому відділах хребта на половину можливої амплітуди рухів. При зменшенні болю виконують діафрагмальне та грудне дихання. Застосування спеціальних дихальних вправ сприяє зниженню напруження і покращенню кровообігу у м'язах шиї, плечового поясу і попереку. Лікувальний ефект сегментарно-рефлекторного масажу та м'яких мануальних технік полягає в рефлекторних явищах нервової системи, що здатні переривати рефлекторну дугу, яка підтримує хворобу. Фізіотерапія допомагає розслабити поверхневі м'язи, зменшити біль та покращити кровообіг.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні індивідуальних програм фізичної терапії для пацієнтів з травматичними ураженнями шийного та поперекового відділів хребта.

Література

1. Дубчук О. В., Усова О. В. Проблеми розвитку, лікування та реабілітації остеохондрозу хребта на сучасному етапі. *Молодіжний вісник ВНУ*. 2008. № 2. С. 30–33.
2. Левков А., Ісакова С. Фізична реабілітація при остеохондрозі. *Фізична терапія, ерготерапія: сучасні виклики та перспективи розвитку*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернівці 15.02.2024 року). Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2024. С.224-225
3. Синько А.О. Вплив засобів фізичної терапії на пацієнтів молодого віку із остеохондрозом шийного відділу хребта. *Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2023*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м.Запоріжжя, 25-26 травня 2023 р.). Запоріжжя: ЗДМФУ, 2023. С.34.
4. Фаріон-Навольська О.В., Мисула І.Р. Якість життя у пацієнтів із нестабільністю шийного і поперекового відділу хребта в процесі реабілітації. *Перспективи та інновації науки*. Випуск 2023. №14 (32). Київ. С.1080-1091.

5. Гуреєва А., Петуніна Д. Роль фізичної терапії у лікуванні остеохондрозу шийного відділу хребта. *Місце і роль фізичної терапії у сучасній системі охорони здоров'я*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Чернівці 16.02.2023 року). Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2023. С. 138-140.
6. Auvinen J., Tammelin T., Taimela S., Zitting P., Kaipainen J. Neck and shoulder pains in relation to physical activity and sedentary activities in adolescence. *Spine*. 2007. Apr 20. V. 32. № 9. P.1038-1044.
7. Лівак П. Є., Корженко І. О., Смирнова О. Визначення ефективності методик фізичної реабілітації при остеохондрозі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2022. Вип. 2 (146). С.79-83.
8. Пустовойт Б. Сучасні принципи фізичної реабілітації хворих на остеохондроз шийно-грудного відділу хребта. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018, № 2(64). С.50-53.
9. Москалюк С., Куц О. Особливості фізичної реабілітації при остеохондрозі хребта. *Наукова думка сучасності і майбутнього*: збірник статей всеукраїнської практично-пізнавальної конференції (м. Дніпро 23 лютого – 31 грудня 2022). Дніпро. 2022. С.26-29.
10. Грейда Н.Б., Андрійчук О.Я., Ульяницька Н.Я., Сітовський А.М., Лавринюк В.Є. Реабілітація пацієнтів з травматичними ушкодженнями шийного відділу хребта середнього ступеня. *Rehabilitation and Recreation*. № 14. 2023. С.19-26. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.2>.
11. Афанасьєв С.М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб з функціональними порушеннями і дегенеративно-дистрофічними захворюваннями опорно-рухового апарату. Київ, 2018. 505 с.
12. Герцик А. М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації/фізичної терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату: монографія. Львів: ЛДУФК, 2018. 388 с.
13. Грейда Н. Б., Лавринюк В.Є., Санюк В.І., Грицай О.С. Ефективність фізичної культури при шийному остеохондрозі хребта у студентів спеціальних медичних груп. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк, 2016. №1 (33). С.92-96. <https://doi.org/10.29038/>
14. Нутріхіна М.Д., Неведомська Є.О. Використання сегментарнорефлекторного масажу при остеохондрозі шийного відділу хребта. *Moderní aspekty vědy: XXXVI. Díl mezinárodní kolektivní monografie. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. S. 2023. 182-192.*
15. Андрійчук О., Грейда Н., Масікова Т. Оцінка болю та якості життя в практичній діяльності фізичного терапевта. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк, 2019. № 2 (46). С. 55–60. DOI: 10.29038/2220-7481-2019-02-55-60.
16. López-López A., Alonso-Pérez J.L., Gonzalez Gutierrez J.L., La Touche R., Lerma Lara S., Izquierdo H., et. al. Mobilization Versus Manipulations Versus Sustained Natural Apophyseal Glide Techniques and Interaction With Psychological Factors for Patients With Chronic Neck Pain: Randomized Control Trial. *Eur J Phys Rehabil Med*. 51(2). 2014. s. 121132.

References

1. Dubchuk O.V., Usova O.V. Problems of development, treatment and rehabilitation of osteochondrosis of the spine at the current stage. *Youth Herald of VNU*. 2008. No. 2. P. 30-33.
2. Levkov A., Isakova S. Physical rehabilitation in osteochondrosis. *Physical therapy, occupational therapy: modern challenges and development prospects*: materials of the international scientific and practical conference (Chernivtsi, February 15, 2024). Chernivtsi: Chernivtsi National University. University, 2024. P.224-225
3. Synko A.O. The effect of physical therapy on young patients with osteochondrosis of the cervical spine. *Current issues of modern medicine and pharmacy - 2023*: materials of the All-Ukrainian scientific and practical conference (Zaporizhia, May 25-26, 2023). Zaporizhzhia: ZDMFU, 2023. P.34.
4. Farion-Navolska O.V., Mysula I.R. Quality of life in patients with instability of the cervical and lumbar spine during rehabilitation. *Perspectives and innovations of science*. Issue 2023. No. 14 (32). Kyiv. P.1080-1091.
5. Gureeva A., Petunina D. The role of physical therapy in the treatment of osteochondrosis of the cervical spine. *The place and role of physical therapy in the modern health care system*: materials of the II All-Ukrainian Scientific and Practical Internet Conference (Chernivtsi, February 16, 2023). Chernivtsi: Chernivtsi National University. University, 2023. P. 138-140.
6. Auvinen J., Tammelin T., Taimela S., Zitting P., Kaipainen J. Neck and shoulder pains in relation to physical activity and sedentary activities in adolescence. *Spine*. 2007. Apr 20. V. 32. № 9. P. 1038-1044.
7. Livak P. E., Korzhenko I. O., Smirnova O. Determination of the effectiveness of physical rehabilitation methods in osteochondrosis. *Scientific journal of the M.P. Dragomanov NPU*. 2022. Issue 2 (146). P. 79-83.
8. Pustovoit B. Modern principles of physical rehabilitation of patients with osteochondrosis of the cervical and thoracic spine. *Slobozhansk science and sports broom*. 2018, No. 2(64). P. 50-53.
9. Moskalyuk S., Kuts O. Peculiarities of physical rehabilitation in osteochondrosis of the spine. *Scientific opinion of the present and the future*: a collection of articles of the All-Ukrainian practical and cognitive conference (February 23 - December 31, 2022). Dnipro 2022. P.26-29.
10. Hreida N.B., Andriychuk O.Ya., Ulyanytska N.Ya., Sitovskyi A.M., Lavrynyuk V.E. Rehabilitation of patients with moderate traumatic injuries of the cervical spine. *Rehabilitation and Recreation*. No. 14. 2023. P.19-26. DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.2>.
11. Afanasyev S.M. Theoretical and methodological foundations of physical rehabilitation of persons with functional disorders and degenerative-dystrophic diseases of the musculoskeletal system. Kyiv, 2018. 505 p.
12. Hertsik A. M. Theoretical and methodological foundations of physical rehabilitation/physical therapy for musculoskeletal disorders: monograph. Lviv: LDUFK, 2018. 388 p.

13. Hreida N. B., Lavrynyuk V. E., Sanyuk V. I., Hrytsai O. S. The effectiveness of physical education in cervical osteochondrosis of the spine in students of special medical groups. *Physical education, sports and health culture in modern society*. Lutsk, 2016. No. 1 (33). P. 92-96. <https://doi.org/10.29038/>

14. Nutrichina M.D., Nevedomska E.O. The use of segmental reflex massage in osteochondrosis of the cervical spine. *Modern aspects of science: XXXVI*. Part of international collective monograph. Czech Republic: International Economic Institute s.r.o. S. 2023. 182-192.

15. Andriyчук O., Hreida N., Masikova T. Assessment of pain and quality of life in the practical activity of a physical therapist. *Physical education, sports and health culture in modern society*. Lutsk, 2019. No. 2 (46). P. 55–60. DOI: 10.29038/2220-7481-2019-02-55-60.

16. López-López A., Alonso-Pérez J.L., Gonzalez Gutierrez J.L., La Touche R., Lerma Lara S., Izquierdo H., et. al.: Mobilization Versus Manipulations Versus Sustained Natural Apophyseal Glide Techniques and Interaction With Psychological Factors for Patients With Chronic Neck Pain: Randomized Control Trial. *Eur J Phys Rehabil Med*. 51(2). 2014. s. 121132.

Abstract

HREIDA Nataliia, LAVRYNIUK Volodimir, KIRILIUK Victoriia

MEASURES OF PHYSICAL THERAPY IN OSTEOCHONDROSIS OF THE CERVICAL SPINE WITH CARDIAC SYNDROME

In the structure of diseases, osteochondrosis with cardiac syndrome occupies a special place, as the number of patients increases every year. This disease often causes severe neurological and orthopedic disorders, which lead to loss of working capacity and even disability. The quality of life of patients with instability of the cervical spine and impaired activity of the cardiovascular system deteriorates, and this is reflected in the physical, psychological and social condition of the person. Today, a large number of people lead a sedentary, sedentary lifestyle, at the same time overloading the muscles of the trunk and neck, which with their small but constant static tension maintain and maintain industrial and household positions. With constant loading for a long time, secondary degenerative changes develop in the spine, primarily in the intervertebral discs. Among other sections of the vertebral column, the lower cervical spine undergoes degenerative-dystrophic changes. In addition, stress, irrational nutrition, hypodynamia, and heredity lead to the rejuvenation of patients with deterioration of the cardiovascular system. A combination of osteochondrosis syndrome and cardiological syndrome is increasingly observed.

The purpose of the study is to determine the main means of physical therapy for osteochondrosis of the cervical spine with cardiac syndrome.

Physical therapy plays an important role in the prevention and treatment of osteochondrosis of the cervical spine with cardiac syndrome. Knowledge of the causes and clinical manifestations of the disease makes it possible to correctly select the means of physical therapy, taking into account the individual characteristics of the patient. The rehabilitation method involves the elimination of the causes of the disease, with damage to possible symptoms, such as pain in the neck and limitation of function in the shoulder joint, insufficient blood supply to the posterior parts of the brain, heart pain caused by a cardiac syndrome.

When choosing means of physical therapy, such as therapeutic exercises, hydrokinesis therapy, segmental-reflex massage, manual techniques, physiotherapy, it is necessary to take into account the acuteness of clinical manifestations. The choice of means and methods of physical therapy depends on the period of the disease. In the course of the disease, there is an acute period, a subacute period, and a period of clinical recovery. In the acute period, the cervical spine needs to be rested and not strained. In the subacute period, pain sensations decrease, which makes it possible to perform therapeutic exercises with minimal amplitude and from a relaxed starting position, gradual introduction into the rehabilitation program of performing manual techniques and massage with minimal pressure. As the physical condition and training of the body improves, the load, the number of postures, the intensity and amplitude of movement when performing therapeutic exercises are increased, they move on to performing static loads to strengthen the muscles of the neck, trunk and shoulder appearance of the upper limbs. During segmental-reflex massage and manual therapy, in addition to neck muscles, back and upper limb muscles are used. Physiotherapy is used as an adjunct to physical therapy to relax superficial muscles, reduce pain and improve blood circulation.

Key words: *degenerative-dystrophic changes, manual techniques, intervertebral discs, segmental-reflex massage, therapeutic exercises.*

Стаття надійшла до редакції 11.05.2024 р.