

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ  
КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

Збірник наукових праць

*За заг. редакцією І. Р. Мисули, Т. Г. Бакалюк, А. О. Голяченка*

Тернопіль  
ТНМУ  
2023

### **Рецензенти:**

*доцент кафедри фізичної реабілітації та безпеки життєдіяльності Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка кандидат медичних наук, доцент **Л. О. Вакулєнко**;*

*завідувач кафедри реабілітації та нетрадиційної медицини ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького доктор медичних наук, професор **Л. В. Андріюк**;*

*директор інституту охорони здоров'я Національного університету водного господарства та природокористування доктор медичних наук **І. М. Григус***

**Актуальні питання фізичної терапії та реабілітації** : збірник наук. праць / [За заг. редакцією І. Р. Мисули, Т. Г. Бакалюк, А. О. Голяченка]. – Тернопіль : ТНМУ, 2023. – 564 с.

У збірнику наукових праць висвітлюються сучасні погляди на реабілітаційний процес і представлено нове вирішення актуального науково-практичного завдання сучасної реабілітації – підвищення ефективності застосування реабілітаційних технологій шляхом розробки удосконалених програм реабілітації для пацієнтів різних вікових категорій з різними патологіями.

Матеріали, розміщені в збірнику, є актуальними для проведення реабілітації на різних рівнях медичної допомоги (стаціонар, центр реабілітації, санаторно-курортний заклад, амбулаторія сімейного лікаря) і охоплюють всі види реабілітації: реабілітацію в педіатрії та геріатрії, нейрореабілітацію, кардіореабілітацію, м'язово-скелетну та легеневу реабілітацію, гінекологічну та онкологічну реабілітацію, психологічну та військову реабілітацію.

Рекомендується для всіх, хто займається реабілітацією на додипломному і післядипломному рівнях.

<b>ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ МОБІЛІЗАЦІЇ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ МІОФАСЦІАЛЬНОМУ БОЛЬОВОМУ СИНДРОМІ .....</b>	<b>235</b>
<i>Музика А., Бакалюк Т. Г.</i>	
<b>ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСІВ ГІМНАСТИЧНИХ ВПРАВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА .....</b>	<b>240</b>
<i>Новакова Л. В., Панкрат'єв О. І.</i>	
<b>ТРАКЦІЙНА ТЕРАПІЯ У ХВОРИХ З УРАЖЕННЯМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА .....</b>	<b>243</b>
<i>Новакова Л. В., Табачний В. І.</i>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ МІОФАСЦІАЛЬНИХ ЛАНЦЮГІВ В РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ДІЯЛЬНОСТІ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ .....</b>	<b>247</b>
<i>Попович Д. В., Бондарчук В. І., Гевко У. П., Коваль В. Б.</i>	
<b>МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДЕСТРУКТИВНИМИ ЗМІНАМИ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА .....</b>	<b>253</b>
<i>Січевський В. Т., Гевко У. П.</i>	
<b>ЕФЕКТИВНІСТЬ КІНЕЗІОТЕРАПІЇ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА .....</b>	<b>255</b>
<i>Хрустальова Ірина, Камишина І. І.</i>	
<b>КАЛЬЦИФІКУЮЧИЙ ТЕНДИНІТ РОТАТОРНОЇ МАНЖЕТИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА: УДАРНО-ХВИЛЬОВА ТЕРАПІЯ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ .....</b>	<b>257</b>
<i>Худецький І. Ю., Бучинський О. С.</i>	
<b>Розділ 7. НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЯ .....</b>	<b>261</b>
<b>КОМПЛЕКСНА ПОЕТАПНА РЕАБІЛІТАЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНИХ МЕТОДІВ ПАЦІЄНТІВ З НАСЛІДКАМИ ПЕРЕНЕСЕНОГО ГЕМОРАГІЧНОГО ІНСУЛЬТУ .....</b>	<b>261</b>
<i>Андріюк Л. В., Паєнок А. В., Магулка І. В.</i>	
<b>ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНОТЕРАПІЇ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ .....</b>	<b>272</b>
<i>Василик М. М., Бакалюк Т. Г.</i>	
<b>ДОДАТКОВІ МОЖЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПОРУШЕННЯМИ МОЗКОВОЇ ВЕНОЗНОЇ ДИСЦИРКУЛЯЦІЇ НА ТЛІ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИХ ЗМІН ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА .....</b>	<b>278</b>
<i>Волянська В. С., Балашова І. В., Гуца С. Г., Прокопчук Ю. В., Загородня Л. І., Ямілова Т. М.</i>	
<b>РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІШЕМІЧНИЙ ІНСУЛЬТ .....</b>	<b>281</b>
<i>Гапій Н. В., Мисула І. Р.</i>	
<b>КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ХОДЬБИ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ ПОРУШЕННЯМ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ .....</b>	<b>288</b>
<i>Голяченко А. О., Павленко О. В., Голяченко О. А.</i>	

## ДОДАТКОВІ МОЖЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПОРУШЕННЯМИ МОЗКОВОЇ ВЕНОЗНОЇ ДИСЦИРКУЛЯЦІЇ НА ТЛІ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИХ ЗМІН ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Волянська В. С.<sup>1</sup>, Балашова І. В.<sup>1,2</sup>, Гуща С. Г.<sup>2</sup>, Прокопчук Ю. В.<sup>1,3</sup>,  
Загородня Л. І.<sup>1</sup>, Ямілова Т. М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Одеський Національний медичний університет, Україна

<sup>2</sup>Державна установа «Український науково-дослідний інститут  
медичної реабілітації та курортології

Міністерства охорони здоров'я України», Одеса

<sup>3</sup>Державний заклад «Спеціалізований (спеціальний) клінічний санаторій  
імені В. П. Чкалова» Міністерства охорони здоров'я України, Одеса

**Актуальність теми.** В даний час дегенеративно-дистрофічні зміни шийного відділу хребта є однією з найпоширеніших проблем хребта, з якими пацієнти звертаються за допомогою до амбулаторних медичних закладів і в подальшому тягне за собою каскад порушення регіонарного кровообігу переважно у вертебро-базиллярному басейні (ВББ) [1, 2, 3].

В даний час відомо, що дегенеративно-дистрофічні процеси у шийному відділі хребта і так само дислокації верхніх шийних хребців призводять до гострої та хронічної травматизації як хребетної артерії так і венозних хребетних сплетень з відповідними порушеннями крово- та лімфо обігу у ВББ. Беручи до уваги, що є багато наукових досліджень пов'язаних з цією темою (засобів та методів лікування, реабілітації), вертеброгенні захворювання нервової системи й досі лишаються актуальним питанням у практиці як лікарів загальної практики так і реабілітологів [4, 5].

Подальше вдосконалення методів ультразвукової діагностики дозволило оцінити як артеріальний кровотік так й венозні шляхи відтоку, що дає надалі вдатися до найефективніших реабілітаційних можливостей медицини) [6, 7, 8].

**Мета дослідження.** Вивчити вплив реабілітаційних заходів на стан венозного кровотоку у пацієнтів із дегенеративно-дистрофічними захворюваннями шийного відділу хребта на санаторно-курортному етапі.

**Матеріали та методи дослідження.** Група спостереження представлена 54 пацієнтами, які перебували на санаторно-курортному лікуванні (СКЛ). З них жінок 30 (55,5 %), чоловіків – 24 (44,4 %). Середній вік обстежуваних відповідав (41,3±3,2) роки. Усі пацієнти були розподілені на 2 групи. Перша група пацієнтів (група контролю) отримувала стандартне СКЛ у вигляді (загальних бішофітних ванн, масаж шийно-комірцевої зони хребта, магніто-лазеротерапію на шийно-комірцеву зону, лікувальну фізкультуру для шийно-комірцевої зони – на курс 10 процедур).

Друга група пацієнтів (основна група) крім стандартного курсу СКЛ отримувала сухі вуглекислі ванни (температура повітря при сухих вуглекислих ваннах становить близько 30 градусів, подача газу до 20 літрів на хвилину, тривалість процедури до 20 хв з курсом 10 процедур).

Всім пацієнтам було проведено клініко-неврологічне обстеження, магнітно-резонансну томографію шийного відділу хребта, ультразвукову доплерографію судин голови та шиї, дослідження стану очного дна. Для всебічної оцінки психоемоційного стану хворих використовували комплексний методичний підхід із залученням шкал тривоги HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale) та депресії HDSR (Hamilton Depression Rating Scale).

**Результати дослідження та їх обговорення.** В результаті проведених досліджень на початку СКЛ у пацієнтів відзначалися скарги: на зниження розумової працездатності та повсякденної працездатності у 47 %, у 24 % на запаморочення, 78 % пацієнтів відзначали головний біль переважно у тім'яно-потиличній ділянці. За даними магнітно-резонансної томографії мали місце зміни у шийному відділу хребта у вигляді початкових проявів остеохондрозу, випрямлення шийного лордозу. За даними дуплексного дослідження брахіоцефальних судин визначено у 35 % пацієнтів явища порушення венозного відтоку з порожнини черепа, асиметрію кровотоку з ознаками екстравакулярної компресії, схильність до ангіоспазму. На очному дні визначались звуження артеріальних судин, розширення вен у 68 %. За шкалою тривоги HARS, при опитуванні хворих на початку лікування був наявний середній рівень тривоги ( $18,06 \pm 1,37$ ) балів та за шкалою депресії Гамільтона (HRDS) ( $14,29 \pm 1,41$ ) балів.

Після СКЛ відзначалась позитивна динаміка об'єктивних та суб'єктивних неврологічних показників захворювання (зменшення головного болю, головокружіння), яка найбільшою мірою була характерна пацієнтам, що отримували сухі вуглекислі ванни ( $p < 0,05$ ) у порівнянні з групою контролю. Також мало місце позитивні зсуви доплерографічних показників (зменшення проявів венозного застою у хребтових артеріях, прямому синусі, вені Розенталя) у пацієнтів основної групи ( $p < 0,05$ ), що значно перевищувало динаміку змін в групі контролю, де не спостерігалося вірогідних зсувів.

При дослідженні очного дна в обох групах встановлено вірогідне зменшення явищ ангіоспазму та венозного повнокров'я, але суттєво краще ці зміни відзначались у пацієнтів основної групи ( $p < 0,01$ ). Позитивна складова змін відзначалась також за показниками шкал тривоги та депресії HRDS та HARS, мало місцезначне зменшення ознак тривоги та депресії, яке яскравіше було виражене у основній групі спостереження ( $p < 0,01$ ) та відповідно у групі контролю ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** Варто зазначити, що додавання до основного санаторно-курортного комплексу лікування курсу сухих вуглекислих ванн, є

гармонічно-ефективним методом для нівелювання ознак венозної дисциркуляції на тлі дегенеративно-дистрофічних змін шийного відділу хребта, що надає підставу рекомендувати запропонований комплекс для практичного використання у системі реабілітаційної медицини. Вище зазначений реабілітаційний підхід з залученням сухих вуглекислих ванн, дозволяє підвищити терапевтичний ефект, покращити якість життя пацієнтів, зменшити медикаментозне навантаження та має економічну доцільність.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пустовойт Б. Сучасні принципи фізичної реабілітації хворих на остеохондроз шийно-грудного відділу хребта. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2018;2(64):50-53. <https://doi.org/10.15391/snsv.2018-2.010>.
2. Bobunov DN, Tyusenko AE, Temnyakova VA, Soldatova LN, Iordanishvili AK, Protsenko AR. [Physical rehabilitation for osteochondrosis of the cervical and thoracic spine in elderly and senile people (Stage 3)]. *Adv Gerontol.* 2022;35(3):439-447.
3. Bogduk N. The anatomy and pathophysiology of neck pain. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2011 Aug;22(3):367-82, vii. doi: 10.1016/j.pmr.2011.03.008.
4. Вертеброгенні ураження нервової системи (діагностика, лікування): навч. посібник для лікарів-інтернів за спеціальностями «Неврологія», «Психіатрія», «Загальна практика – сімейна медицина» / О. А. Козьолкін, С. О. Медведкова, А. В. Ревенько, О. О. Лісова, А. О. Дронова. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 106 с.
5. Aboyans V, Ricco JB, Bartelink MLEL, Björck M, Brodmann V. et al. ESC Scientific Document Group, 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries Endorsed by: the European Stroke Organization (ESO) The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS), European Heart Journal. 2018;39(9):763–816. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx095>.
6. Попадюха Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: Навч. посіб. – К. : Центручбової літератури, 2017. – 300 с.
7. Wang Y, Jiao H, Peng H, Liu J, Ma L, Wang J. Study of Vertebral Artery Dissection by Ultrasound Superb Microvascular Imaging Based on Deep Neural Network Model. *J Healthc Eng.* 2022 Feb 26;2022:9713899. DOI: 10.1155/2022/9713899.
8. Hoiland RL, Fisher JA, Ainslie PN. Regulation of the Cerebral Circulation by Arterial Carbon Dioxide. *Compr Physiol.* 2019;9(3):1101-1154. DOI: 10.1002/cphy.c180021.