

---

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

---

Державне підприємство Український науково-дослідний інститут  
медицини транспорту

***ВІСНИК***

***МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ***

Науково-практичний журнал  
Виходить 4 рази на рік

Заснований в 1997 році. Журнал є фаховим виданням для публікації основних  
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук  
(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 (додаток 4) від 02.07.2020 р.)  
Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації серія КВ № 18428-7228ПР

**№ 2 (103)**  
**(квітень - червень)**

---

Одеса 2024

---

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор А. І. Гоженко

*О. М. Ігнат'єв (заступник головного редактора), Н. А. Мацегора (відповідальний секретар), Н. С. Бадюк, Є. П. Белобров, Р. С. Вастьянов, В. С. Гойдик, М. І. Голубятніков, А. А. Гудима, Ю. І. Гульченко, О. М. Левченко, Г. С. Манасова, В. В. Огоренко, Т. П. Опаріна, И. В. Савицький, С. М. Пасічник, Е. М. Псядло, Н. Д. Філінець, В. В. Шухтін*

## РЕДАКЦІЙНА РАДА

*Х. С. Бозов (Болгарія), Денисенко І. В. (МАММ), В. А. Жуков (Польща), С. Іднані (Індія), А. Г. Кириченко (Днепр), М. О. Корж (Харків), І. Ф. Костюк (Харків), М. М. Корда (Тернопіль), Н. Ніколіч (Хорватія), М. Г. Проданчук (Київ), М. С. Регеда (Львів), А. М. Сердюк (Київ), К. О. Талалаєв (Одеса)*

Адреса редакції

65039, ДП УкрНДІ медицини транспорту  
м. Одеса, вул. Канатна, 92  
Телефон/факс: (0482) 753-18-01; 42-82-63  
e-mail [nymba.od@gmail.com](mailto:nymba.od@gmail.com)  
Наш сайт - [www.medtrans.com.ua](http://www.medtrans.com.ua)

Редактор Н. І. Єфременко

Здано до набору 24.06.2024 р.. Підписано до друку 28.06.2024 р. Формат 70×108/164  
Папір офсетний № 2. Друк офсетний. Умов.-друк.арк. .  
Зам № 2/9/15 Тираж 100 прим.

ISSN 2707-1324

©Міністерство охорони здоров'я України, 1999  
©Державне підприємство Український науково-дослідний інститут медицини транспорту, 2005

---

**MINISTRY OF HEALTH CARE OF UKRAINE**

---

State enterprise Ukrainian Research Institute of Transport  
Medicine

***JOURNAL OF MARINE MEDICINE***

Scientific and practical journal  
It is published 4 times a year

Founded in 1997. The magazine is a professional publication of the main results of thesis's and  
works in the field of medical sciences

(Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 886 (Appendix 4)  
dated July 2, 2020)

Certificate of state registration of printed mass media series KV No. 18428-7228PR

**No. 2 (103)**  
**(April - June)**

---

Odessa 2024

---

## EDITORIAL BOARD

**Chief editor A. I. Gozhenko**

*O. M. Ignatiev (deputy editor-in-chief), N. A. Matsegora (responsible secretary), N. S. Badiuk, E. P. Belobrov, R. S. Vastyanov, V. S. Hoydyk, M. I. Golubyatnikov, A. A. Gudyma, G. S. Manasova, V. V. Ogorenko, T. P. Oparina, I. V. Savitsky, S. M. Pasichnyk, E. M. Psiadlo, N. D. Filipets, V. V. Shukhtin*

## EDITORIAL COUNCIL

*H. S. Bozov (Bulgaria), I. V. Denysenko (IMHA), V. A. Zhukov (Poland), S. Idnani (India), A. G. Kyrychenko (Dnipro), M. O. Korzh (Kharkiv), I. F. Kostyuk (Kharkiv), M. M. Korda (Ternopil), N. Nikolic (Croatia), M. G. Prodanchuk (Kyiv), M.S. Regeda (Lviv), A. M. Serdyuk (Kyiv), K. O. Talalaev (Odeca)*

---

Address of the editorial office

---

Address of the editorial office  
65039, SE UkrNDI for medicine of transport  
Odessa, str. Kanatna, 92  
e-mail [nymba.od@gmail.com](mailto:nymba.od@gmail.com)  
Our website - [www.medtrans.com.ua](http://www.medtrans.com.ua); [herald.org.ua](http://herald.org.ua)

---

Editor N. I. Yefremenko

Submitted for typing on 06/24/2024. Signed for printing on 06/28/2024. Format 70×108/164  
Offset paper No. 2. Offset printing. Terms and conditions - print sheet. .  
Deputy No. 2/9/15 Circulation 100 approx.

---

ISSN 2707-1324 ©Ministry of Health Care of Ukraine, 1999

©State enterprise Ukrainian Research Institute for Medicine of Transport, 2005

ACR та EULAR (2010), група С 100 пацієнтів - контрольна група, середній вік  $57,6 \pm 0,76$  років. Усім пацієнтам було проведено загальні **Результати:** В групі А було виявлено значне зниження рівня вітаміну D(25-(OH)D)  $20,3 \pm 0,74$  нг/мл, зниження рівня остеокальцину  $2,5 \pm 0,74$  нг/мл, МЩК в межах норми, на рівні контрольної групи  $T=1,1 \pm 0,56$   $Z=-0,83 \pm 0,34$ . Група В вище рівень D(25-(OH)D)  $25,5 \pm 0,51$  нг/мл, проте все одно нижче норми, вище рівень остеокальцину  $6,58 \pm 0,79$  нг/мл, зниження МЩК  $T=-1,46 \pm 0,65$ ,  $Z=-0,73 \pm 0,53$ .

Група С середній рівень вітаміну D(25-(OH)D) найвищий,  $28,5 \pm 0,84$  нг/мл, вищий рівень остеокальцину, ніж в групі ЦД 2  $4,7 \pm 0,92$  нг/мл, МЩК в межах норми  $T=0,78 \pm 0,48$ ,  $Z=0,52 \pm 0,46$ . **Висновки:** Пацієнти з ЦД 2 тип мають тенденцію підвищені маркери демінералізації на фоні нормальної МЩК в порівнянні з контрольною групою та з групою хворих на РА, який є відомим фактором ризику зниження МЩК. Рівень остеокальцин демонструє зниження процесів остеосинтезу в групі на ЦД 2 типу, на відміну від групи хворих на РА, що показує про взаємозв'язок між зниженням процесів остеосинтезу у хворих на ЦД 2 тип при збереженій і іноді навіть більш високій МЩК в цій групі, що дозволяє оцінити стан кісткового метаболізму та можливість попередження крихких переломів, який може бути першим симптомом остеопорозу (посилання), на амбулаторному етапі.

**Ключові слова:** цукровий діабет, кістковий метаболізм, вітамін Д, денситометрія.

**Key words:** diabetes, bone metabolism, vitamin D, densitometry.

### Література:

1. Pavel Poredos. Endothelial dysfunction and its clinical implications / Pavel Poredos, Aleksandra Visnovic Poredos, Igor Gregoric // *Angiology*. - 2021. - 72(7). - С.604-615. doi: 10.1177/0003319720987752
2. Kang H. Atherogenic diet-diminished endothelial glycocalyx contributes to impaired vasomotor properties in rat / Kang H, Sun A, Wu Q, Yang J, Zhang W et al. // *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. - 2020. - 319. - С.Н814–Н823.
3. Daiber A. New therapeutic implications of endothelial nitric oxide synthase (eNOS) function/dysfunction in cardiovascular disease / Daiber A, Xia N, Steven S, Oelze M, Hanf A et al. // *Int J Mol Sci*. - 2019. - С.20:187. doi: 10.3390/ijms20010187
4. Wu Y. Oxidative stress, GTPCH1, and endothelial nitric oxide synthase uncoupling in hypertension / Wu Y, Ding Y, Ramprasath T, Zou MH. // *Antioxid Redox Signal*. - 2021. - 34. - С.750–764. doi: 10.1089/ars.2020.8112

УДК 616.711 - 007.43 - 08 : 615.8

*О. О. Якименко, О. Е. Кравчук, В. В. Клочко, К. В. Маркіна, М. А. Коломієць,  
В. А. Коротаєва, О. М. Кобелева, О. П. Чорній*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНИХ МЕТОДІВ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ МІЖХРЕБЦЕВИХ ГРИЖ**

Одеський національний медичний університет

### **Authors' Information:**

Якименко О.О - <https://orcid.org/0000-0001-8141-0770>  
Кравчук О.Є. - <https://orcid.org/0000-0003-1260-7910>  
Клочко В.В. -, <https://orcid.org/0009-0007-7744-037X>  
Коротаєва В.А. - <https://orcid.org/0009-0004-1049-8970>  
Маркіна К.В. - <https://orcid.org/0009-0000-8458-2308>  
Кобелева О.М. -, <https://orcid.org/0009-0000-8543-9781>  
Чорній О.П. - <https://orcid.org/0009-0003-4462-5483>

**Вступ.** За даними епідеміологічних досліджень, які проводились в США та країнах Західної Європи, поширеність болю в нижній частині спини посідає 40-80% серед усіх

звернень до лікарів. Біль в нижній частині спини (БНС) займає друге місце за частотою звернень після респіраторних захворювань. Дослідження підтверджують, що дегенерація міжхребцевих дисків починається з другого десятиліття життя, що призводить до появи грижових випинань, які стискають нервові корінці. Загальноприйнята терапія хондропротекторами, нестероїдними протизапальними препаратами, міорелаксантами не завжди дає стійкий результат, що іноді призводить до оперативного втручання. Багато препаратів мають побічні ефекти при тривалому використанні, особливо при стійкому больовому синдромі. Тому є раціональним доповнити основну терапію фізіотерапевтичними методами з використанням препаратів рослинного походження, які майже не мають побічних ефектів. Одним з них є препарати папайї, які містять протеолітичний рослинний фермент, що вибірково діє на патологічно змінені тканини хребта та суглобів, зменшуючи фіброз диска. Лізоцим, як фермент, має антибактеріальні, протизапальні та муколітичні властивості. **Мета:** Вивчити ефективність використання фізіотерапевтичних методів в комплексному лікуванні міжхребцевих гриж. **Матеріал і методи:** Група спостереження складала 70 осіб з БНС, з них 73% жінок і 27% чоловіків віком від 47 до 76 років. Всім хворим з БНС було проведено рентгенологічне дослідження та комп'ютерна томографія поперекового відділу хребта, опитування стосовно больового синдрому за аналоговою шкалою ВАШ. Група контролю складала 35 хворих з БНС отримували загальноприйняту терапію: хондропротектори (глюкозамін сульфат, хондроїтин сульфат), НПЗП (набуметон 100 мг/добу), міорелаксанти (тізанідин 4 мг/добу) на протязі одного місяця. Група спостереження складала 35 осіб з БНС отримували загальноприйняту терапію, з додаванням фізіотерапевтичних методів лікування у вигляді електрофорезу неокапіразину 400 мг/добу, по 20 процедур на протязі одного місяця. **Результати:** У 84% обстежених з БНС за допомогою рентгенологічного дослідження і комп'ютерної томографії поперекового відділу хребта було виявлено явища остеохондрозу з протрузією дисків від 5 до 10 мм, з них 73% склали жінки. При порівнянні вираженості болю в спині за аналоговою шкалою ВАШ, у групі з спостереження був більш виражений знеболюючий ефект, ніж у групі порівняння. За даними комп'ютерної томографії поперекового відділу хребта, після трьох повторних курсів з перервою в 1 місяць, протрузія міжхребцевих дисків зменшилась в середньому на  $4,0 \pm 0,1$  мм. Після трьох повторних курсів по 20 процедур електрофорезу неокапіразину на нижню частину спини у хворих відмічається відсутність БНС протягом 6 місяців, на відміну від групи порівняння, де у 57% спостерігались епізоди БНС на фоні загальноприйнятого лікування. **Висновки:** Використання фізіотерапевтичних методів лікування, зокрема електрофорезу неокапіразину, сприяє зменшенню больового синдрому у осіб з БНС та зменшенню протрузії міжхребцевих дисків. Для досягнення більш стійкого ефекту необхідно проведення не менше 3 повторних курсів.

УДК 616.216.4 – 002.77 : 616.12 – 008.3 – 073.96

*О. О. Якименко, А. А. Серебрякова, Н. М. Антіпова, О. Є. Кравчук, Н. С. Тихончук*

## **АНАЛІЗ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДИФІКАЦІЇ СЕРЦЯ У ХВОРИХ ІЗ МІТРАЛЬНИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ РЕВМАТИЧНОЇ ЕТІОЛОГІЇ ЗА ДАНИМИ ЕХОКАРДІОГРАФІЇ**

Одеський національний медичний університет

### **Інформація про авторів:**

Якименко О. О. - <https://orcid.org/0000-0001-8141-0770>

Антіпова Н. М. - <https://orcid.org/0000-0002-2633-8312>

Кравчук О.Є. - <https://orcid.org/0000-0003-1260-7910>

Тихончук Н.С. - <https://orcid.org/0000-0003-1615-1711>

**Актуальність.** Вади мітрального клапана є найбільш частими серед ревматичних вад