

МІЖНАРОДНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ  
НАУКОВІ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

[www.economy-confer.com.ua](http://www.economy-confer.com.ua)

# Світ наукових досліджень

Збірник наукових  
публікацій міжнародної  
мультидисциплінарної наукової  
інтернет-конференції

## Випуск 32

*16-17 липня 2024 р.*

ISSN 2786-6823 (print)



**AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH**  
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI  
W OPOLE

Тернопіль, Україна – Ополе, Польща  
2024

УДК 001 (063)

**Світ наукових досліджень. Випуск 32:** матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 16-17 липня 2024 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2024. 121 с.

Збірник наукових публікацій укладено за матеріалами доповідей наукової мультидисциплінарної інтернет-конференції «Світ наукових досліджень. Випуск 32», які оприлюднені на інтернет-сторінці [www.economy-confer.com.ua](http://www.economy-confer.com.ua)

## **Оргкомітет**

### **ГО Наукова спільнота**

*Патряк Олександра Тарасівна*, кандидат економічних наук, ЗУНУ;

*Шевченко Анастасія Юріївна*, кандидат економічних наук, ТОВ «Школа для майбутнього»;

*Яремко Оксана Михайлівна*, кандидат юридичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Станько Ірина Ярославівна*, кандидат юридичних наук, адвокат;

*Назарчук Оксана Михайлівна*, доктор філософії (Ph.D.), ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;

*Гомотюк Оксана Євгенівна*, доктор історичних наук, професор, ЗУНУ;

*Біловус Леся Іванівна*, доктор історичних наук, кандидат філологічних наук, професор, ЗУНУ;

*Ребуха Лілія Зіновіївна*, доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет;

*Недошитко Ірина Романівна*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Стефанишин Олена Василівна*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Ухач Василь Зіновійович*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Яблонська Наталія Мирославівна*, кандидат філологічних наук, старший викладач, ЗУНУ;

*Савчук Надія Антонівна*, кандидат психологічних наук, доцент, ЛНТУ;

*Рудакевич Оксана Мирославівна*, кандидат філософських наук, ЗУНУ;

*Русенко Святослав Ярославович*, аспірант, ТНПУ імені Володимира Гнатюка.

Адреса оргкомітету:

46005, Україна, м. Тернопіль, а/с 797

тел. +380977547363 e-mail: [economy-confer@ukr.net](mailto:economy-confer@ukr.net)

Оргкомітет конференції не завжди поділяє думку учасників. В збірнику максимально точно збережена орфографія і пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність за достовірність несуть учасники, їх наукові керівники та рецензенти.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерело є обов'язковим. Усі роботи ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

**ISSN 2786-6823 (print)**

© ГО “Наукова спільнота” 2024

© Автори статей 2024



*Іжа Ганна Миколаївна, Драгомирецька Наталія Володимирівна,  
Гуца Сергій Геннадійович*  
**ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ «СУХИХ»  
ВУГЛЕКИСЛОТНИХ ВАНН У КОМПЛЕКСНОМУ  
ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ВІРУСНИЙ  
ГЕПАТИТ ІЗ СУПУТНЬОЮ НЕАЛКОГОЛЬНОЮ  
ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ.....95**

*Коєва Христина Олександрівна, Гуца Сергій Геннадійович,  
Шулякова Світлана Миколаївна, Олешко Олексій Якович*  
**ОЦІНКА ВПЛИВУ СПЕЦИФІЧНИХ БІОЛОГІЧНО  
АКТИВНИХ КОМПОНЕНТІВ НА АЛОХТОННУ  
МІКРОБІОТУ ФАСОВАНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД.....99**

*Тітаренко Ольга Валентинівна, Тітаренко Ольга Анатоліївна,  
Лісовецька Віра Сергіївна*  
**СЛУХОВІ ПОРУШЕННЯ ПРИ ЕНДОКРИННИХ РОЗЛАДАХ.....102**

Сільськогосподарські науки

*Антоненко Олександр Олександрович, Довгеля Олександр Михайлович,  
Бачинський Олег Вікторович, Власенко Олександр Станіславович*  
**ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТУ БЛУ™ N НА ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ  
РОСЛИН КУКУРУДЗИ АЗОТОМ ЗА РІЗНИХ НОРМ  
МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМУ  
ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....105**

*Яценко Віталій Миколайович*  
**ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗАСТОСУВАННЯ  
ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО.....110**

Фізико-математичні науки

*Кучеренко Єгор Сергійович, Зайцев Вадим Григорович*  
**ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ SINDY  
ДЛЯ СИСТЕМ ІЗ ЗАПІЗНЕННЯМ.....112**

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ «СУХИХ» ВУГЛЕКИСЛОТНИХ ВАНН У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ ІЗ СУПУТНЬОЮ НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ

**Іжа Ганна Миколаївна**

доктор медичних наук, Одеський національний  
медичний університет, м.Одеса  
ORCID: 0000-0002-6005-0312

**Драгомирецька Наталія Володимирівна**

доктор медичних наук, Державна установа  
«Український науково-дослідний інститут  
медичної реабілітації та курортології  
Міністерства охорони здоров'я України», м. Одеса  
ORCID: 0000-0002-7725-9542

**Гуца Сергій Геннадійович**

кандидат медичних наук, Державна установа  
«Український науково-дослідний інститут  
медичної реабілітації та курортології  
Міністерства охорони здоров'я України», м. Одеса  
ORCID: 0000-0003-3097-5258

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5661/>

Захворювання печінки у всьому світі займають істотне місце серед причин непрацездатності та смертності. Вірус гепатиту С відноситься до гепатотропних вірусів, здатних ініціювати тяжке ушкодження печінкової тканини, активувати процеси фіброгенезу та призводити до формування цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми. Вірогідність елімінації HCV інфекції становить не більш ніж 20 %, у інших осіб розвивається хронічний гепатит. За даними експертних оцінок ВООЗ, розповсюдженість HCV-інфекції у загальній популяції становить 3 %, щорічно 3-4 млн. осіб інфікуються вірусом гепатиту С [1, 2]. Тому соціальна і медична значимість цієї патології обумовлює її інтенсивне вивчення [3]. За даними різноманітних досліджень, стеатоз печінки спостерігається майже у 50 % пацієнтів, інфікованих вірусом гепатиту С. Наявність неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) у хворих на хронічний гепатит С (ХГС) прискорює швидкість прогресування HCV – інфекції та знижує ефективність та переносимість противірусної терапії (ПВТ) [4, 5].

Труднощі, що виникають при лікуванні хворих на ХГС, представляють собою одну з важливіших проблем гепатології. З одного боку, вони пов'язані із низкою побічних реакцій внаслідок ПВТ, з іншого боку із наявністю супутньої

жирової дистрофії печінки. Усе перелічене впливає на якість життя хворих, значно підвищує вартість лікування та знижує ефективність ПВТ.

Наразі медична спільнота в усьому світі розглядає можливість лікування хворих на хронічний гепатит С із супутньою НАЖХП тільки при застосуванні медикаментозних препаратів, і недостатньо уваги приділяється питанню доцільності додаткового використання фізичних методів лікування цієї категорії пацієнтів (мається на увазі бальнеологічне та фізіотерапевтичні методи) [6, 7, 8]. Слід зауважити, що фізичні методи лікування не можуть повністю замінити основні медикаментозні препарати терапії хворих на хронічний гепатит С із супутньою НАЖХП. Ці методи можуть доповнити лікувальний ефект медикаментозної терапії.

Мета роботи – вивчити ефективність застосування реабілітаційного комплексу з сухих вуглекислих ванн та курсу противірусної терапії у пацієнтів із хронічною гепатит С із супутньою неалкогольною жировою хворобою печінки.

Матеріали та методи. Було сформовано дві групи хворих на хронічний гепатит С із супутньою НАЖХП. 1 група контролю (20 осіб), отримували стандартний комплекс лікування (дієтотерапія, яка відповідала середземноморській дієті, дозований режим фізичної активності, противірусна терапія – софосбувір (400 мг) і ледіпасвір (90 мг) протягом 3 міс. Хворі 2 групи (20 осіб, основна група) на тлі стандартного комплексу лікування, отримали додатково процедури сухих вуглекислих ванн (10 процедур щодня протягом першого місяця лікування, перерва 20 днів, десять процедур на другий місяць лікування, перерва 20 днів, десять процедур на третій місяць терапії). Оцінку ефективності лікування проводили через три місяці від початку лікування. Використовувалися такі методи, як анамнестичний та клінічний (гастроентерологічний огляд, при якому оцінювався ступінь виразності больового, диспепсичного, астеничного синдромів на основі вивчення суб'єктивних та об'єктивних ознак захворювання), здійснювалося дослідження загально-клінічних, біохімічних показників крові, в тому числі й показників ліпідного обміну, оцінювали інсулінорезистентність (ІР), за даними індекса НОМА, проводилося ультразвукографічне дослідження (УЗД) органів черевної порожнини.

Результати та їх обговорення. За статтю хворі розподілилися наступним чином: жінки – 23 ((57,50 ± 7,81)%) осіб, чоловіків – 17 ((42,50 ± 7,81)%) осіб. Середній вік пацієнтів становив (48,12 ± 10,29) років. Лікування в обох групах супроводжувалося позитивною динамікою більшості ознак захворювання; однак, детальний аналіз виявив значні переваги у пацієнтів 2-ї групи. У хворих

2 групи спостерігалось значне зниження проявів астеничного ( $p < 0,05$ ) та больового ( $p < 0,05$ ) синдромів, яке було встановлено вже через місяць від початку лікування, чого не спостерігалось у пацієнтів 1 групи, де істотні зміни були досягнуті лише в кінці лікування. Що стосується диспепсичного синдрому, то його позитивна динаміка була більш повільна, і характеризувалась нівелюванням деяких ознак диспепсичний синдром лише наприкінці лікування ( $p < 0,05$ ). Вивчення показників загального аналізу крові наприкінці лікування виявило достовірну ( $p < 0,001$ ) нормалізацію ШОЕ і рівня лімфоцитів у пацієнтів з початковим підвищеним рівнем цих показників. Достовірно ( $p < 0,001$ ) зменшилась кількість хворих з підвищеним рівнем моноцитів. При аналізі біохімічних показників визначено достовірне ( $p < 0,05$ ) зниження показників цитолітичного та холестатичного синдромів, нормалізація рівня тимолової проби ( $p < 0,05$ ) у хворих обох груп. При дослідженні ліпідного обміну у пацієнтів 2 групи встановлено: достовірне ( $p < 0,001$ ) зниження загального холестерину, рівня тригліцеридів, ліпопротеїдів низької та високої щільності, коефіцієнту атерогенності. У пацієнтів 1 групи виявлена лише тенденція ( $p > 0,05$ ) до зниження рівня загального холестерину. Дослідження стану вуглеводного обміну у хворих обох групи показали повільну динаміку нормалізації НОМА-IR індекс - ( $5,35 \pm 0,42$ ) на початку лікування та - ( $4,03 \pm 0,32$ ), наприкінці лікування.

Аналіз результатів дослідження динаміки якісного визначення РНК ПЛР ВГС після 1, 2 і 3 місяців від початку лікування показав наявність вірусологічної відповіді у всіх обстежених. В кінці лікування спостерігалось поліпшення ультразвукової картини травної системи у всіх пацієнтів, а саме: була а схильність до зниження акустичної щільності печінки паренхіми, зменшення розмірів запальних вогнищ, поліпшення проходження луна-сигналу вглиб шарів печінки та покращення візуалізації судин печінки. При цьому значного зниження ознак запалення в жовчному міхурі і підшлунковій залозі не спостерігалось ( $p > 0,5$ ).

Висновки. Таким чином, отримані результати підтверджують доцільність використання сухих вуглекислих ванн у комплексному лікуванні хворих на хронічний гепатит С із супутньою неалкогольною жирною хворобою печінки. Застосування курсу процедур у хворих 2 групи призводить до швидкого усунення астеничного і больового абдомінального синдромів, мезенхімально-запального, холестатичного, цитолітичного синдромів, а також до нормалізації всіх параметрів ліпідного профілю та покращення вірусологічної відповіді у всіх пацієнтів цієї групи.

### Список використаних джерел:

1. Gnanapandithan K, Ghali MP. Self-awareness of hepatitis C infection in the United States: A cross-sectional study based on the National Health Nutrition and Examination Survey. *PLoS One*. 2023 Oct 24;18(10):e0293315. doi: 10.1371/journal.pone.0293315
2. Salari N, Kazeminia M, Hemati N, Ammari-Allahyari M, Mohammadi M, Shohaimi S. Global prevalence of hepatitis C in general population: A systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis*. 2022 Mar-Apr;46:102255. doi: 10.1016/j.tmaid.2022.102255
3. World Health Organization (WHO). Interim guidance for country validation of viral hepatitis elimination. Geneva: World Health Organization; 2021. Who. 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240028395>
4. Adinolfi LE, Rinaldi L, Guerrera B, Restivo L, Marrone A, Giordano M, Zampino R. NAFLD and NASH in HCV Infection: Prevalence and Significance in Hepatic and Extrahepatic Manifestations. *Int J Mol Sci*. 2016 May 25;17(6):803. doi: 10.3390/ijms17060803
5. Hanif H, Khan MM, Ali MJ, Shah PA, Satiya J, Lau DTY, Aslam A. A New Endemic of Concomitant Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Chronic Hepatitis B. *Microorganisms*. 2020 Oct 4;8(10):1526. doi: 10.3390/microorganisms8101526
6. Derbak M, Lizanets N, Hanych O, Mashura V, Mashura H, Ustych O, Rostoka L. Lipid metabolism in patients with chronic hepatitis C, non-alcoholic fatty liver disease and obesity under the influence of treatment. *International Journal of Endocrinology (Ukraine)*. 2024;20(2):93–98. <https://doi.org/10.22141/2224-0721.20.2.2024.1369>
7. Dragomyretska N, Izha H, Zabolotna I, Kalinichenko M. Experience of Using Mineral Water in the Treatment of Patients with Chronic Viral Hepatitis C with Concomitant Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *Gastroenterology*. 2021;(1.59): 48-52. <https://doi.org/10.22141/2308-2097.1.59.2016.74516>
8. Izha G, Dragomiretska N, Gushcha S, Plakida A. Clinical and experimental substantiation of the use of bentonite suspension in the complex rehabilitation of patients with chronic viral hepatitis C with concomitant non-alcoholic fatty liver disease. *Balneo Research Journal*. 2020;11(4):11(4):472-476. doi: 10.12680/balneo.2020.381