



06-07 травня 2025 року
м. Ужгород, УКРАЇНА

НАУКОВІ ГОРИЗОНТИ ХХІ СТОЛІТТЯ: МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Матеріали II Міжнародної наукової конференції /
Materials of the II International Scientific Conference

SCIENTIFIC HORIZONS OF THE XXI CENTURY: MULTIDISCIPLINARY RESEARCH



Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Рада молодих вчених ДВНЗ «УжНУ»
University of Public Service (Будапешт, Угорщина)
University of Bialystok, Faculty of Education (м. Білосток, Польща)
Державна наукова установа
Польська асоціація аспірантів
Національний авіаційний університет
Одеський державний аграрний університет
Інститут сімейної медицини ДВНЗ «УжНУ»
Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України
Рада молодих вчених при Одеській обласній державній адміністрації
РМН Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії імені Т.Г. Шевченка
ВГО «Українська асоціація сімейної медицини»
ГО «Асоціація сімейних лікарів Закарпатської області»
ГО «Карпатські обрії»
Центр інформаційно-аналітичного та технічного забезпечення моніторингу об'єктів атомної енергетики НАН України
Інститут цифровізації освіти НАПН України

НАУКОВІ ГОРИЗОНТИ XXI СТОЛІТТЯ: МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Матеріали II Міжнародної наукової конференції

06-07 травня 2025 року

Ужгород – 2025

УДК 001.89''200''(043.2)

ISBN 978-617-8321-90-1 (Онлайн)

НЗ4

Укладачі: Оксана АДАМЧО, провідний інженер Центру інформаційних технологій, асистент кафедри комп'ютерних систем та мереж інженерно-технічного факультету ДВНЗ «УжНУ»; Тарас ГРЯДІЛЬ – асистент кафедри терапії та сімейної медицини факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки, асистент кафедри внутрішніх хвороб медичного факультету № 2, голова Ради молодих вчених ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

*Рекомендовано до друку та опублікування
Вченою радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
(протокол № 7 від 30 червня 2025 року) та
Редакційно-видавничою радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
(протокол № 6 від 25 червня 2025 року)*

НЗ4 Наукові горизонти ХХІ століття: мультидисциплінарні дослідження:
матеріали II Міжнародної наукової конференції (м. Ужгород, 6-7 травня 2025 року) / Укладачі: О.П. Адамчо, Т.І. Гряділь. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2025. 798 с. [Електронне видання]

Збірник матеріалів містить наукові статті та тези доповідей, поданих на II Міжнародну наукову конференцію «Наукові горизонти ХХІ століття: мультидисциплінарні дослідження», що відбулася 06-07 травня 2025 року в онлайн форматі на базі ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Матеріали подані на конференцію були розглянуті під час роботи 12 секцій. У рамках конференції проведено круглий стіл «Перспективи молодіжної та відкритої науки в Україні в умовах воєнного стану».

*Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за зміст
та ілюстративний матеріал.*

Подяка. Організатори конференції та автори публікацій вдячні захисникам України за можливість продовжувати працювати та займатися науковою і викладацькою діяльністю у період війни.

**З вдячністю Збройним силам України!
З вірою у перемогу України!**

ISBN 978-617-8321-90-1 (Онлайн)

© ДВНЗ «УжНУ», 2025

РОЛЬ НЕФРОСЦИНТИГРАФІЇ У ВИЗНАЧЕННІ ФУНКЦІЇ НИРКИ ПРИ ОБСТРУКТИВНІЙ УРОПАТІЇ: СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	474
Анастасія МЕЛЕНЕВИЧ	
ВИЗУАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАНЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ	479
Влада МЕРКУЛОВА, Марія АНДРІЙЧУК	
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РАННІЙ ДІАГНОСТИЦІ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ.....	483
Сара САБУНІ, Олександра АЛЕКСАНДРОВА	
ВПЛИВ УМОВ ЕКСТРАКЦІЇ НА ВМІСТ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК В ЕКСТРАКТАХ З НАСІННЯ <i>ERUCA SATIVA</i>	487
Сіба САБУНІ, Олександра АЛЕКСАНДРОВА	
ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ФЛАВОНОЇДІВ В ЕКСТРАКТАХ З НАСІННЯ <i>CORIANDRUM SATIVUM L.</i> ЗА РІЗНИХ УМОВ ЕКСТРАКЦІЇ.....	490
Олександр ШЕПЕЛИНСЬКИЙ, Олена ДОРОШЕНКО	
ЗАСТОСУВАННЯ КОНУСНО-ПРОМЕНЕВОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ У ПРОГНОЗУВАННІ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ПРОТЕЗАМИ ІЗ ОПОРОЮ НА ІМПЛАНТАТИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОВНОЮ ВТРАТОЮ ЗУБІВ	493

Анастасія МЕЛЕНЕВИЧ, канд. мед. наук

e-mail: ayamelenevych@gmail.com ORCID: 0000-0003-0265-8474

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

**ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ ЗА ДОПОМОГОЮ
КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ
ДЛЯ РАНЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО
ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА
ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ**

Ключові слова: хронічне обструктивне захворювання легень, комп'ютерна томографія, прогнозування перебігу, коморбідність, персоналізована медицина.

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) залишається одним з найрозповсюдженіших хронічних захворювань, що часто несвоєчасно діагностується та, як результат, лікується. За даними Глобальної ініціативи з ХОЗЛ (GOLD 2025) в найближчі десятиліття очікується зростання тягаря ХОЗЛ в усьому світі через постійний вплив факторів ризику та старіння населення [1]. Крім того, ХОЗЛ демонструє значну гетерогенність у клінічній картині, швидкості прогресування захворювання та супутніх патологічних станах, що можуть суттєво впливати на перебіг захворювання. Комп'ютерна томографія органів грудної клітки (КТ ОГК), як неінвазивний візуалізаційний метод діагностики, може сприяти додатковому розумінню структурних та патофізіологічних змін при ХОЗЛ та його коморбідностей, що стане суттєвим кроком на шляху до персоніфікованого ведення пацієнтів.

Мета. Визначити діагностичний та предиктивний потенціал КТ ОГК у пацієнтів на ХОЗЛ щодо наявності супутніх станів та особливостей перебігу захворювання, які мають істотний вплив на прогноз, а також проаналізувати можливості для формування індивідуалізованої траєкторії профілактики та лікування пацієнтів. Для досягнення встановленої мети було проведено літературний пошук в базах даних PubMed та ScienceDirect за останні 5 років, аналіз та узагальнення отриманої інформації з урахуванням власного досвіду автора.

Щорічна низькодозова КТ ОГК рекомендована для скринінгу раку легень у пацієнтів з ХОЗЛ, спричиненого курінням, згідно GOLD 2025. Також її призначають для визначення типу емфіземи, наявності бронхоектазів та з метою проведення диференційного діагнозу [1]. З'являється все більше даних, що окрім отримання відповідей на ці питання, КТ ОГК дає можливість поглибити розуміння не лише стану бронхолегеневої системи, а й позалегенових змін, що можуть суттєво вплинути на перебіг захворювання та загальний прогноз пацієнтів з ХОЗЛ. За результатами ретроспективного аналізу багатоцентрового обсерваційного дослідження, в якому брали участь амбулаторні пацієнти з ХОЗЛ від легкого до важкого ступеня бронхообструкції, було встановлено, що найпоширенішими знахідками на КТ ОГК були кальцифікація коронарних артерій (ККА), емфізема легень, бронхоектазія, остеопороз, грижа стравохідного отвору діафрагми, стеатоз печінки, розширення висхідної аорти, низька щільність поперекового м'яза (НЦПМ), розширення легеневої артерії та інтерстиціальні аномалії легень. Причому бронхоектазія, ККА та НЦПМ мали незалежний зв'язок з підвищеним ризиком смертності від усіх причин та в більшості випадків не були діагностовані клінічно до проведення КТ ОГК. ККА мала додаткову прогностичну цінність для пацієнтів з індексом BODE ≤ 4 [2].

Найсильніший зв'язок із ризиком смерті спостерігався для бронхоектазії, що частіше зустрічалась у чоловіків з ХОЗЛ. Своєчасне виявлення КТ-ознак бронхоектазії дасть змогу розпочати лікувально-профілактичні заходи (техніки очищення дихальних шляхів, N-ацетилцистеїн довготривало у високій дозі) якомога раніше, що сприятиме запобіганню її прогресуванню та зменшенню ризику небажаних наслідків [2, 3, 4]. ККА була найчастішою КТ-ознакою (~ 80% пацієнтів на ХОЗЛ), що також мала предиктивний потенціал щодо смертності пацієнтів з ХОЗЛ [2]. Виявлення ККА, що є неінвазивним маркером коронарного атеросклерозу та ризику ішемічної хвороби серця (ІХС), дозволяє на ранній стадії виявити ІХС, яка у більшості пацієнтів на ХОЗЛ залишається недодіагностованою через початковий "мовчазний" період, та індивідуалізувати стратегію лікування пацієнта зокрема в аспекті більш агресивного менеджменту факторів серцево-судинного ризику [5]. НЦПМ розглядається як маркер м'язової слабкості, що асоційована зі зниженням толерантності до фізичних навантажень та якості життя при ХОЗЛ, а також з

підвищеною довгостроковою смертністю. Рання ідентифікація НЩПМ допоможе попередити подальше клінічно значуще зниження м'язової маси пацієнтів з ХОЗЛ та відновити м'язову дисфункцію шляхом раціональної реабілітації та нутритивної підтримки [2]. Остеопороз, що був більш поширеним серед жінок з ХОЗЛ за даними КТ ОГК, асоціювався з підвищеним ризиком переломів та зниженою якістю життя. Раннє встановлення ознак остеопенії та остеопорозу допоможе визначити осіб для проведення лікувально-профілактичних заходів щодо зміцнення кісткової тканини (кальцій, вітамін D, реабілітація, бісфосфонати) [2, 6]. Емфізема легень була другою за поширеністю (~ 63% пацієнтів на ХОЗЛ) після ККА встановленою КТ-ознакою пацієнтів з ХОЗЛ. Емфізема асоціювалася зі зниженою якістю життя та є показом до проведення реабілітаційних заходів [2].

ККА, бронхоектазія та НЩПМ — є ознаками на КТ ОГК, що пов'язані з підвищеним ризиком смертності пацієнтів на ХОЗЛ. Ідентифікація ККА на КТ ОГК у пацієнтів з ХОЗЛ має практичну цінність щодо виявлення осіб, яким необхідно проводити комплекс заходів з профілактики кардіоваскулярного ризику.

Перспективи подальших досліджень. Аналіз КТ ОГК у великих когортах пацієнтів з ХОЗЛ із співставленням з клініко-функціональними параметрами за допомогою інструментів штучного інтелекту підвищить діагностичні та прогностичні спроможності, а також сприятиме ранньому виявленню ускладнень та супутніх захворювань, що поліпшить лікувально-профілактичну тактику при ХОЗЛ.

Конфлікт інтересів. Відсутній.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 2025 GOLD Report. (2024). Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD. Retrieved 29 April 2025, from <https://goldcopd.org/2025-gold-report/>
2. Ezponda, A., Casanova, C., Divo, M., Marín-Oto, M., Cabrera, C., Marín, J. M., Bastarrika, G., Pinto-Plata, V., Martín-Palmero, Á., Polverino, F., Celli, B. R., & de Torres, J. P. (2022). Chest CT-assessed comorbidities and all-cause mortality risk in COPD patients in the BODE cohort. *Respirology (Carlton, Vic.)*, 27(4), 286–293.
3. Jayaram, L., King, P. T., Hunt, J., Lim, M., Park, C., Hu, E., Dousha, L., Ha, P., Bartlett, J. B., Southcott, A. M., Muruganandan, S., Vogrin, S., Rees, M. A., Dean, O. M., & Wong, C. A. (2024). Evaluation of high dose N- Acetylcysteine on airway inflammation and quality of life outcomes in adults with bronchiectasis: A randomised placebo-controlled pilot study. *Pulmonary pharmacology & therapeutics*, 84, 102283.
4. Oscullo, G., Méndez, R., Olveira, C., Girón, R., García-Clemente, M., Máiz, L., Sibila, O., Golpe, R., Rodríguez-Hermosa, J., Barreiro, E., Prados, C., Rodríguez-López, J. L., de la Rosa-Carrillo, D., & Martínez-García, M. Á. (2025). Effect of N-Acetylcysteine on Bronchiectasis in a Real-life Study. Data From the Spanish RIBRON Registry. *Archivos de bronconeumologia*, 61(4), 196–202.
5. Jiménez-Gómez, M., & de-Torres-Tajes, J. P. (2024). Association Between Coronary Calcium Detection on Chest Computed Tomography and Ischemic Cardiovascular Events and Mortality in Asymptomatic Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients. Systematic Review of the Literature. *Open respiratory archives*, 6(4), 100357.
6. Li, Y., Gao, H., Zhao, L., & Wang, J. (2022). Osteoporosis in COPD patients: Risk factors and pulmonary rehabilitation. *The clinical respiratory journal*, 16(7), 487–496.

Іванов Володимир *166*

Іванова Андріана *509*

Ігнатенко Єва *470*

Ісаєвич Олександр *745, 749*

Іщук Алла *520*

Іщук Леся *171*

Іщук Олена *520*

К

Каліга Євгеній *175*

Кампо Георгіна *181*

Касаджик Вікторія *51*

Клочок Олександр *181*

Коваленко Олександр *626*

Ковальова Юлія *574*

Ковач Валерія *77, 95*

Ковч Володимир *341*

Колмакова Олена *186*

Коляда Анастасія *186*

Коржук Вікторія *191*

Коротенко Сергій *346*

Корпаченко Ярослав *195*

Костьов'ят Ганна *200, 238*

Кошіль Родіон *161*

Кравець Людмила *752*

Кравченко Олександра *632*

Краснов Євген *55*

Краснова Тетяна *205*

Крилов Антон *470*

Крихта Катерина *331*

Крушинська Тетяна *590*

Кузіна Наталія *51*

Кузюк Наталія *705*

Кукса Валентина *208*

Кулікова Єлизавета *234*

Куруца Олексій *335*

Кустовський Роман *351*

Куценко Володимир *77, 95*

Л

Лагойко Анастасія *55, 77*

Лалуєва Надія *304*

Лапа Ігор *214*

Лесько Олександр *218, 224*

Лещух Ірина *229*

Литвиненко Ілля *651*

Літвінова Лоліта *234*

Ловас Сергій *238*

Ломага Марія *328*

Лужецький Володимир *353*

Лукачина Степан *241*

Лупаренко Світлана *656*

Луценко Олена *64*

Лучко Юлія *358*

Ляшенко Катерина *524*

М

Мамиченко Сергій *579*

Марусич Олена *700*

Мелеганіч Ганна *660*

Меленевич Анастасія *479*

Мельник Людмила *408*

Мельник Мар'яна *301*

Меркулова Влада *483*

Микитенко Павло *381*