ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INTERDISCIPLINARY ASPECT

Матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії
Materials of VI International Interdisciplinary Scientific and Practical Conference dedicated to World Anatomy Day

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 604 від 02 вересня 2025 р.)

15-16 жовтня 2025 року

Харків
ПВНЗ «ХММУ»
2025

ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INTERDISCIPLINARY ASPECT

Матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії

Materials of VI International Interdisciplinary Scientific and Practical Conference dedicated to World Anatomy Day

(м. Харків,15—16 жовтня 2025 року)

(Kharkiv, Ukraine, October 15—16, 2025)

Харків

ПВНЗ «ХММУ»

2025

УДК (61:57):004.773.7
М 42

Редакційна колегія:

д-р пед. наук, доц. Давидова Ж.В.; канд. пед. наук Кудрявцева Т.О.; канд. біол. наук, доц. В'язовська О.В.; канд. біол. наук Тининика Л.М.; канд. біол. наук Нікольченко А.Ю.; канд. фарм. наук, доц. Бризицька О.А.; канд. техн. наук, доц. Нессонова М.М.; зав. бібліотеки Чернишенко Н.П.

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 604 від 02 вересня 2025 р.)

Матеріали подаються мовою оригіналу.
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

М42 **Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект**: матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії (15—16 жовтня 2025 р., м. Харків) / за заг. ред. Д. М. Шияна; Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет». – Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2025. – 236 с.
ISBN 978-617-7886-88-3
DOI: 10.61718/khimu2025

Збірник містить матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії «**Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект»** , є нефаховим науковим виданням, яке висвітлює теоретичні та практичні результати наукових досліджень науково-педагогічних і педагогічних працівників закладів вищої освіти, молодих науковців (докторантів, аспірантів, студентів), лікарів-практиків, наукових співробітників з історії становлення вітчизняної та світової морфології, актуальних питань застосування сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; цифрових технології в медичній науці, практиці та освіті; міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних (педагогічних) і практичних працівників, що займаються питаннями сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; впровадження цифрових технології в медичну науку, практику і освіту; реалізації міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

УДК (61:57):004.773.7
© ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», 2025
© Колектив авторів, 2025

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАБАПЕНТИНУ, ПРЕГАБАЛІНУ, АМІТРИПТИЛІНУ ГІДРОХЛОРИДУ, КЕТАМІНУ ТА ДЕКСМЕДЕТОМІДИНУ ПРИ ВІДТВОРЕННІ БОЛЬОВОЇ РЕАКЦІЇ, ІНДУКОВАНОЇ ОЦТОВОЮ КИСЛОТОЮ

[1] **Матвєєнко М.С.,** [1, 2] **Гладких Ф.В.,** [1] **Лядова Т.І.**

[1] Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Міністерства освіти і науки України, Харків, Україна

[2] Державна установа «Інститут медичної радіології та онкології імені С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України», Харків, Україна

mariia.matvieienko@karazin.ua

Вступ. Проблема адекватного контролю гострого болю залишається однією з центральних у сучасній анестезіології. Неефективна анальгезія сприяє формуванню хронічного больового синдрому, розвитку нейропластичних змін у центральній нервовій системі та зниженню якості життя пацієнтів. Традиційні нестероїдні протизапальні засоби й опіоїдні анальгетики мають низку обмежень, зокрема розвиток толерантності, гастро- і нефротоксичність, респіраторну депресію та ризик лікарської залежності. У зв'язку з цим посилюється інтерес до застосування ад'ювантних анальгетиків, які діють через альтернативні нейромедіаторні шляхи (Kummer et al., 2024).

Мета дослідження – порівняти анальгетичну ефективність габапентину, прегабаліну, амітриптиліну гідрохлориду, кетаміну гідрохлориду та дексмедетомідину гідрохлориду на моделі гострого вісцерального болю у тесті «оцтових корчів» у мишей.

Матеріали та методи. Тест «оцтові корчі» проведено на 42 статевозрілих самцях білих нелінійних мишей масою 28–32 г, рандомізованих на 6 груп по 7 особин у кожній з урахуванням базової рухової активності. Тест «оцтових корчів» застосовували для відтворення гострого вісцерального болю,

зумовленого подразненням серозних оболонок у мишей після внутрішньоочеревинного (в/о) введення 0,75% розчину оцтової кислоти у дозі 0,1 мл / 10 г маси тіла (Gawade, 2012). У тварин фіксували характерні скорочення абдомінальної мускулатури з розгинанням задніх кінцівок. Кількість корчів реєстрували одразу після введення оцтової кислоти протягом 20 хв спостереження (Mamun-Or-Rashid et al., 2017).

Статистичну обробку даних проведено у Microsoft Office Excel 2016 з дотриманням принципів біостатистики. За нормального розподілу міжгрупові відмінності оцінювали t-критерієм Стьюдента, за ненормального – U-критерієм Манна—Уітні; при повторних вимірюваннях – T-критерієм Уілкоксона. Дані подано як M±m (M±SE) або Me [LQ ; UQ]; у разі потреби – з 95%ДІ.

Результати та їх обговорення. Встановлено, що введення досліджуваних препаратів достовірно зменшувало інтенсивність больової реакції у мишей у тесті «оцтових корчів» порівняно з контрольною групою. У тварин контрольної групи показник становив 53,4±1,6 (95%ДІ: 50,3–56,6), що відображає стабільну ноцицептивну відповідь на альгоген. У групі, якій вводили габапентин, кількість корчів знизилася до 32 [29 ; 38], при цьому виявлено достовірну різницю відносно інтактних тварин ($p<0,01$; 40,7%) і щодо морфіну ($p<0,001$; 59,4%). Аналогічний рівень анальгетичної активності спостерігався при введенні прегабаліну – 33 [27 ; 37], зі статистично значущими відмінностями від інтактних ($p=0,01$; 38,9%) і від морфіну ($p<0,001$; 60,6%). Під впливом амітриптиліну гідрохлориду кількість больових патернів становила 32 [30 ; 35], що також супроводжувалося достовірними змінами щодо інтактних тварин ($p<0,01$; 40,7%) і морфіну ($p<0,001$; 59,4%).

Кетамін гідрохлорид знижував кількість корчів до 29,7±3,8 (95%ДІ: 22,3–37,2), що супроводжувалося достовірними відмінностями порівняно з інтактними тваринами ($p<0,001$; 44,4%) і морфіном ($p=0,01$; 53,8%). Найбільш виражений ефект зафіксовано для дексмедетомідину гідрохлориду – 27,3±4,5 (95%ДІ: 18,4–36,2), із суттєвими відмінностями від інтактних ($p<0,001$; 48,9%) і

морфіну (p=0,02; 49,7%). Таким чином, усі досліджувані засоби виявили достовірну анальгетичну активність, але з різною інтенсивністю.

Порівняння медіанних значень для габапентину, прегабаліну та амітриптиліну свідчить про близьку ефективність цих засобів, що зумовлено їх спільним впливом на центральні нейромедіаторні механізми модуляції болю. Кетамін і дексмедетомідин мали дещо нижчі абсолютні значення больової реакції, що узгоджується з їх здатністю пригнічувати центральну сенситизацію та впливати на ноцицептивну передачу через NMDA- та α_2-адренорецептори. Рівень достовірності ($p<0,05$ для всіх препаратів) підтверджує реальність виявлених ефектів, а наведені довірчі інтервали та квартильні межі вказують на відтворюваність результатів у межах вибірок.

Висновки. Отримані дані демонструють, що всі досліджувані ад'ювантні анальгетики значно зменшують ноцицептивну відповідь порівняно з контролем, забезпечуючи відмінну від морфіну анальгезію, не пов'язану з опіоїдними механізмами. Найбільш потужний анальгетичний ефект спостерігався при застосуванні дексмедетомідину та кетаміну, де зменшення частоти больових реакцій перевищувало 44–49% порівняно з інтактними тваринами. Отже, результати підтверджують ефективність зазначених ад'ювантів у зниженні інтенсивності гострого ноцицептивного болю, що обґрунтовує доцільність їх подальшого вивчення у складі мультимодальних анальгетичних комбінацій.

Література

1. Kummer, I., Lüthi, A., Klingler, G., Andereggen, L., Urman, R. D., Luedi, M. M., & Stieger, A. (2024). Adjuvant analgesics in acute pain: Evaluation of efficacy. *Current Pain and Headache Reports, 28*(9), 843–852. https://doi.org/10.1007/s11916-024-01276-w

2. Gawade, S. P. (2012). Acetic acid-induced painful endogenous infliction in the writhing test on mice. *Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics, 3*(4), 348. https://doi.org/10.4103/0976-500X.103699

3. Mamun-Or-Rashid, M., Islam, A., Amran, M. S., & Hossain, M. A.

(2017). Evaluation of analgesic activity by acetic acid-induced writhing method of crude extracts of Acacia nilotica. *Scholars Academic Journal of Pharmacy, 6*(4), 126–138. https://doi.org/10.21276/sajp

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КАНАБІНОЇДІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ БОЛЮ У ОНКОХВОРИХ

Пичкар А.М. Грига В.І, Ростока Л.М.
Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна
mf.pychkar.adelina@student.uzhnu.edu.ua

Вступ. Хронічний біль – це біль, який зберігається після нормального часу загоєння, або через 3–6 місяців. Існує багато станів, які викликають хронічний біль. За дослідженням «Global Burden of Disease» 21% або кожен 5-й має цю проблему і очікується, що ця цифра зросте через старіння населення та збільшення показників виживання при раку та інших хронічних станах. Сучасні анальгетики, такі як опіоїди і нестероїдні протизапальні препарати мають низку побічних ефектів, що обмежує їх використання на постійній основі. В зв’язку з цим, зросла актуальність питання про пошук нових методів знеболення. Ідеальною мішенню для даної проблеми стали препарати на основі канабісу.

Мета. Проаналізувати і узагальнити сучасні наукові дані щодо доцільності застосування канабіноїдів у пацієнтів з хронічним больовим синдромом внаслідок пухлинних новоутворень.

Матеріали та методи дослідження. Проведено систематизований огляд та аналіз сучасної науково-дослідницької літератури, щодо застосування канабіноїдів у пацієнтів з хронічним болем при злоякісних новоутвореннях.

Результати та їх обговорення. Близько 10 мільйонів людей у всьому світі щороку діагностують злоякісні пухлинні утворення. Пухлини викликають біль за допомогою різних механізмів: сама пухлина, хіміотерапія, побічні ефекти ліків, тощо. Біль – найбільший страх пацієнтів з раком і пов'язаний зі зниженням якості життя, порушенням сну та емоційних симптомів, таких як тривога та

БІОСИМІЛЯРИ ТА БІОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ : НОВА ЕРА ФАРМАКОТЕРАПІЇ
Добош В.Д., Грига В.І. 134
ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДХОДІВ ДО ЛІКУВАННЯ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ
Жеребкін В.В. 136
АНАТОМІЯ ПУЗИРНОЇ АРТЕРІЇ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ КАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ
Косинський О.В., Очеретнюк Д.А. 138
ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАБАПЕНТИНУ, ПРЕГАБАЛІНУ, АМІТРИПТИЛІНУ ГІДРОХЛОРИДУ, КЕТАМІНУ ТА ДЕКСМЕДЕТОМІДИНУ ПРИ ВІДТВОРЕННІ БОЛЬОВОЇ РЕАКЦІЇ, ІНДУКОВАНОЇ ОЦТОВОЮ КИСЛОТОЮ
Матвєєнко М.С., Гладких Ф.В., Лядова Т.І. 141
АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КАНАБІНОЇДІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ БОЛЮ У ОНКОХВОРИХ
Пичкар А.М. Грига В.І, Ростока Л.М. 144
ФАРМАКОКІНЕТИЧНІ ВЗАЄМОДІЇ ГРЕЙПФРУТОВОГО СОКУ З ЛІКАРСЬКИМИ ЗАСОБАМИ : ГРУПИ, ЯКІ НЕ МОЖНА ЗАПИВАТИ, І ПРИЧИНИ
Поп Т.М, Грига В.І. 147
DIOSMETIN AS A DUAL-ACTION MODULATOR OF CYTOPROTECTION AND SENESCENCE IN A BREAST CANCER MODEL
Michalczyk M. 149
ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТОК ВАРИКОЗНОГО РОЗШИРЕННЯ ВЕН
Саввіді І.С., Лукаш О.В. 155

Наукове видання

Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект:
матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції
до Всесвітнього дня анатомії
(15—16 жовтня 2025 р., м. Харків)

Колектив авторів

Видання українською і англійською мовами

ISBN 978-617-7886-88-3
DOI: 10.61718/khimu2025

Опубліковано на основі ліцензії Creative Commons Attribution License

Авторські аркуші – 10,95

Видавець СГ НТМ «Новий курс»
пр. Перемоги, 77, оф. 179, Харків, 61174, Україна
Тел.: +380962250903, +380500301905
Telegram, Viber: +380970440309
Сайт: www.newroute.org.ua
Свідоцтво про внесення суб’єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції: серія ДК № 8013 від 22.11.2023.
Зареєстровано у Global Register of Publishers.
Ідентифікатор видавця 7886