

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ

ACTUAL QUESTIONS OF BIOLOGY AND MEDICINE

*29–30 травня 2025 року,
м. Лубни*



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»

**ДЗ «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»**

Університет Сент-Клауд (St Cloud State University)

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Санаторій «Славутич» імені Б.В. Пашковського

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ

*Збірник наукових праць
за матеріалами XXI Всеукраїнської наукової конференції*

29–30 травня 2025 року, м. Лубни

**Лубни
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»
2025**

УДК 572/579+611/619

ББК 28:53/57

A43

Відповідальні за випуск:

Глазков Е.О., д. мед. н., професор, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (м. Київ);

Шейко В.І. д. б. н., професор, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя;

Razdaybedin V., PhD, Associate Professor St. Cloud State University, Minnesota, USA;

Боярчук О.Д., к. б. н., доцент, ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (м. Лубни);

Виноградов О.О., к. мед. н., доцент, НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (м. Лубни).

Актуальні питання біології та медицини :

A43 зб. наук. праць за матеріалами XXI Всеукраїнської наукової конференції (м. Лубни, 29–30 травня 2025 р.). Лубни : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2025. 245 с.

У збірнику представлено матеріали XXI Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання біології та медицини». Рекомендовано для здобувачів вищої освіти, докторантів, викладачів та науковців, які займаються медико-біологічними проблемами.

УДК 572/579+611/619

ББК 28:53/57

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
(протокол №12 від 20 червня 2025 року)*

© ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка», 2025

Деякі аспекти виконання кваліфікаційних робіт здобувачами вищої освіти спеціальності «Фармація, промислова фармація» на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Романюк Л.Б., Климнюк С.І.	192
Реабілітація пацієнтів після перенесеного інсульту Семенишин С.Д., Бондаренко О.В.	195
Зв'язок ідіопатичного кератиту з перенесеним Лайм-бореліозом: аналіз клінічного випадку Семчишин І.А., Турчин М.В.	198
Використання можливостей штучного інтелекту в студентських роботах: чи має місце бути? Слесарчук В.Ю.	199
Антисептичний потенціал каламіну щодо найбільш поширених інфекційних агентів людини Стахурська І.О., Гетьман У.Р., Кічула В.М.	201
Ефективність знеболення поранених з бойовою хірургічною травмою кінцівок під час проведення міжгоспітального транспортування Тимчишин Д.О., Буднюк О.О., Руснак Д.Ю., Мохаммад Д.Х.	203
Розширення аналітичних можливостей в охороні здоров'я за допомогою інструмента аналізу даних Microsoft Power BI Тяпченко О.М.	207
Корекція активності амінотрансфераз у сироватці крові білих щурів за умов свинцево-фтористої інтоксикації Федоренко Ю.В.	211
Вплив свинцю і кадмію на безумовно-рефлекторну діяльність та емоційну реактивність Федоренко Ю.В., Федоренко В.І.	214
Інноваційні рішення в реабілітаційній діяльності: інтеграція технологій у фізичну терапію та ерготерапію Шинкарьов С.І.	217

та бактерій, визначення механізмів дії, синергії з іншими препаратами та клінічну ефективність, аналіз цитотоксичності для визначення безпечності застосування у фармацевтичних і косметичних засобах.

Список використаних джерел

1. **Ahmed A.**, et al. Antimicrobial potential of calamine lotion against skin pathogens. *J. Derm. Res.* 2021. Vol. 34 (2). P. 123–129.
2. **Singh M.**, Kaur P. Antifungal properties of zinc-based compounds. *Pharma. J.* 2020. Vol. 12 (1). P. 45–50.
3. **European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST).** Reading guide for broth microdilution. Version 5.0, January 2024. Available at : https://www.euca.org/ast_of_bacteria/mic_determination.

УДК 616-001.45:616.71-001.515:616-071.4

Ефективність знеболення поранених з бойовою хірургічною травмою кінцівок під час проведення міжгоспітального транспортування

Тимчишин Д.О., Буднюк О.О., Руснак Д.Ю., Мохаммад Д.Х.

Одеський національний медичний університет

Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, Одеса

Вінницький національний медичний університет

імені М.І. Пирогова

Одеська обласна клінічна лікарня

На сьогодні в Україні, бойова хірургічна травма є актуальною проблемою серед військового контингенту та цивільного населення. Лікування болю є невід’ємною частиною надання допомоги пораненим на всіх етапах медичної евакуації. Багатьма дослідженнями зазначається необхідність якнайшвидшого корегування больового синдрому після отримання поранення. Однак, проведення якісної аналгезії

пораненим з бойовою хірургічною травмою під час медичної евакуації, наразі залишається ще не повністю вирішеним питанням. Особливо це стосується аналгезії під час медичної евакуації поранених з прифронтових шпиталів до закладів послідуєчих госпітальних рівнів надання медичної допомоги. Адже, перед проведенням евакуації з прифронтових шпиталів, поранені з бойовою хірургічною травмою не завжди встигають відновитися після поранення, хірургічного втручання та анестезії, тощо. Нажаль, як вказується в медичній літературі, контролю та корекції рівня аналгезії поранених під час медичної евакуації між закладами госпітальних рівнів надання медичної допомоги, не завжди приділяється потрібна увага. Таким чином, існує багато питань щодо якісного знеболюючого лікування поранених з бойовою хірургічною травмою, яким необхідна медична евакуація.

Мета роботи – проаналізувати ефективність знеболення поранених з бойовою хірургічною травмою кінцівок під час медичної евакуації між шпиталями ранніх госпітальних рівнів надання медичної допомоги.

Ретроспективно проаналізовано результати знеболення 100 поранених з ізольованою бойовою хірургічною травмою кінцівок, під час медичної евакуації з прифронтових шпиталів до медичних закладів послідуєчих госпітальних рівнів надання медичної допомоги, яким проводились різні схеми періопераційного знеболення на етапах медичної евакуації. Під час надходження поранених з прифронтових медичних закладів II рівня надання медичної допомоги, було проведено опитування та проаналізовано супроводжуючу медичну документацію поранених. Відповідно до локалізації вогнепального поранення кінцівки, сформовано дві групи пацієнтів. Група 1 включала в себе 50 поранених з ізольованою бойовою хірургічною травмою верхньої кінцівки ($n = 50$). Група 2 – 50 поранених з ізольованою бойовою хірургічною травмою нижньої кінцівки ($n = 50$). Вогнепальні поранення плеча спостерігались у 18 пацієнтів, передпліччя –

у 26 пацієнтів, кисти – у 6 пацієнтів, гомілки – у 31 пацієнта, стопи – у 19 пацієнтів.

Для самооцінки рівня інтенсивності больового синдрому використовувалась десятибальна візуально-аналогова шкала (ВАШ). Показники рівня інтенсивності больового синдрому реєструвались на момент початку міжгоспітального транспортування (ВАШ1) та на момент закінчення міжгоспітального транспортування (ВАШ2).

Статистично пацієнти не відрізнялись за віком: $35,3 \pm 9,5$ років та $37,4 \pm 8,7$ років, $p = 0,26$; зростом: $177,6 \pm 7,2$ см та $176,5 \pm 6,5$ см, $p = 0,46$; вагою: 71,5 кг (69; 82) та 74,5 кг (68; 83), $p = 0,83$; індексом маси тіла: $23,0 \text{ кг/м}^2$ (22,0; 22,7) та $23,3 \text{ кг/м}^2$ (22,5; 26,1), $p = 0,19$; показником гемоглобіну 138 г/л (132; 145) та 130 г/л (116; 142), $p = 0,08$.

З метою визначення впливу виду проведеного оперативного втручання на рівень інтенсивності больового синдрому у пацієнтів в динаміці, під час міжгоспітального транспортування, проведено порівняльний аналіз показників за ВАШ. Значення ВАШ1 серед пацієнтів яким проводились ампутації кінцівки становили $Me = 4,5$ балів (3; 5), яким проводилось встановлення апаратів зовнішньої фіксації $Me = 5$ балів (4; 5), яким проводились первинні хірургічні обробки вогнепальних ран $Me = 4$ бали (3; 5). Значення ВАШ2 серед пацієнтів яким проводились ампутації кінцівки становили $Me = 6$ балів (5; 8), яким проводилось встановлення апаратів зовнішньої фіксації $Me = 6$ балів (5; 7), яким проводились первинні хірургічні обробки вогнепальних ран $Me = 5$ балів (4; 6).

Порівняльний аналіз показників рівня інтенсивності больового синдрому в динаміці, під час міжгоспітального транспортування, між пацієнтами з різним видом проведених оперативних втручань, представлений в таблиці.

У пацієнтів, що розрізнялись за видом проведеного оперативного втручання, не було виявлено статистично значущої різниці між значеннями ВАШ1 ($p = 0,15$), натомість було виявлено статистично значущу різницю між значеннями

ВАШ2 ($p < 0,05$). Не виявлено статистично значущої різниці між значеннями ВАШ2 у пацієнтів яким проводились ампутації кінцівки, в порівнянні з значеннями ВАШ2 у пацієнтів яким проводилось встановлення апаратів зовнішньої фіксації ($p = 0,56$). Також, не виявлено статистично значущої різниці між значеннями ВАШ2 у пацієнтів яким проводилось встановлення апаратів зовнішньої фіксації, в порівнянні з значеннями ВАШ2 у пацієнтів яким проводились первинні хірургічні обробки вогнепальних ран ($p = 0,09$). Натомість спостерігались більш високі показники значень ВАШ2, з статистично значущою різницею, у пацієнтів яким проводились ампутації кінцівки, в порівнянні з значеннями ВАШ2 у пацієнтів яким проводились первинні хірургічні обробки вогнепальних ран ($p < 0,05$).

Таблиця

**Порівняльний аналіз показників рівня інтенсивності
болювого синдрому в динаміці, між пацієнтами
з різним видом проведених оперативних втручань**

Вид оперативного втручання	Показник рівня інтенсивності болювого синдрому		p
Ампутація кінцівки або дистальних відділів кінцівки (n = 14)	ВАШ1 (бали) Me (Q ₂₅ – Q ₇₅)	4,5 (3; 5)	< 0,05
	ВАШ2 (бали) Me (Q ₂₅ – Q ₇₅)	6 (5; 8)	
Встановлення апарату зовнішньої фіксації	ВАШ1 (бали) Me (Q ₂₅ – Q ₇₅)	5 (4; 5)	< 0,05
	ВАШ2 (бали) Me (Q ₂₅ – Q ₇₅)	6 (5; 7)	
Первинна хірургічна обробка вогнепальних ран (n = 73)	ВАШ1 (бали) Me (Q ₂₅ – Q ₇₅)	4 (3; 5)	< 0,05
	ВАШ2 (бали) Me (Q ₂₅ – Q ₇₅)	5 (4; 6)	

Примітка: для визначення рівня достовірності відмінностей між показниками в динаміці використано W-критерій Wilcoxon.

Але, аналізуючи динаміку показників рівня інтенсивності болювого синдрому у всіх пацієнтів з різним видом проведених оперативних втручань, під час міжгоспітального

транспортування виявлено підвищення рівня болю з статистично значущою різницею між значеннями ВАШ1 та ВАШ2 ($p < 0,05$), незалежно від виду проведених оперативних втручань.

Головною причиною погіршення стану знеболення за період міжгоспітального транспортування, пацієнтами вказувалось підвищення інтенсивності болю під час руху медичного транспорту, особливо в умовах маневрів та їзди по дорогам з пошкодженим дорожнім покриттям. Отримані результати можуть демонструвати, що незалежно від виду проведених оперативних втручань, під час міжгоспітального транспортування спостерігалась негативна динаміка показників рівня інтенсивності больового синдрому у пацієнтів груп дослідження, внаслідок низької ефективності обраних видів знеболення.

Таким чином, незалежно від виду проведених оперативних втручань, питання оптимізації знеболення під час міжгоспітального транспортування поранених з бойовою хірургічною травмою кінцівок, можна вважати вкрай актуальним.

УДК 681.5.015

Розширення аналітичних можливостей в охороні здоров'я за допомогою інструмента аналізу даних Microsoft Power BI Тяпченко О.М.

*Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, Київ*

Інструмент аналізу даних Microsoft Power BI дає змогу застосовувати сучасні методи управління даними в охороні здоров'я, оптимізуючи медичні процеси та покращуючи обслуговування пацієнтів. Розглядається інтеграція з медичними інформаційними системами (МІС), обробка медичної статистики, створення дашбордів та візуалізація даних. Аналізуються