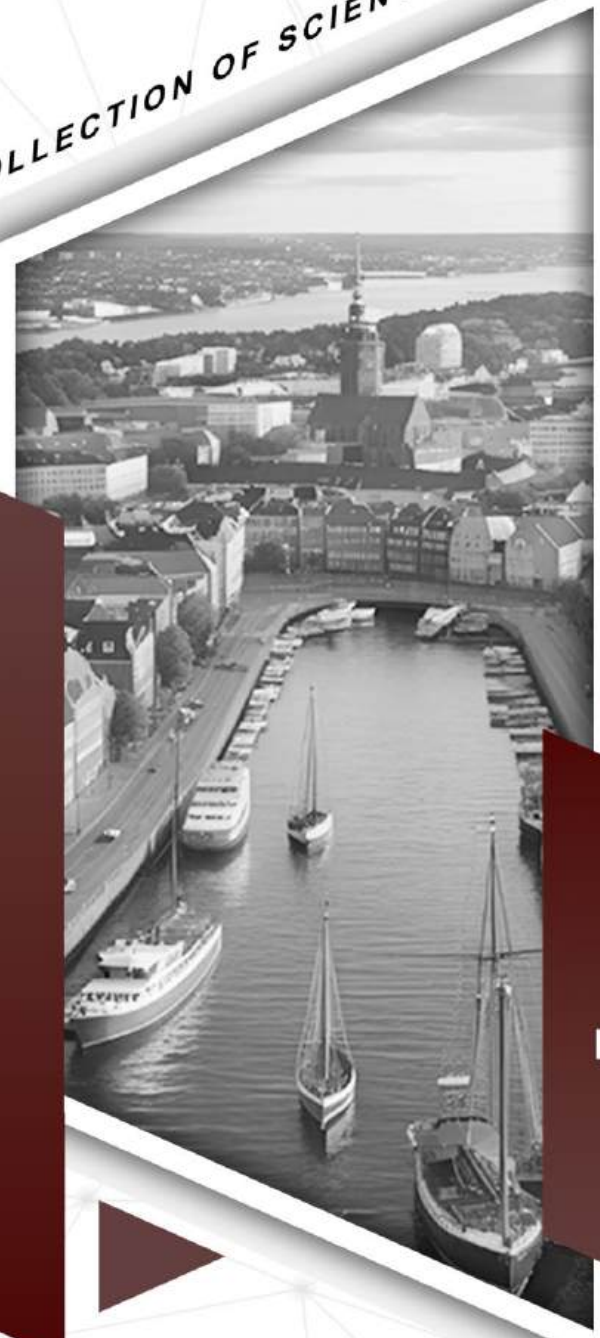
isu-conference.com

ISU
INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№56

3RD INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

PROGRESSIVE APPROACHES IN SCIENCE AND ENGINEERING

FEBRUARY 4-6, 2026
COPENHAGEN, DENMARK

UDC 001(08)

Progressive Approaches in Science and Engineering: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. February 4-6, 2026, Copenhagen, Denmark.

ISBN 979-8-89704-979-0 (series)
DOI 10.70286/ISU-04.02.2026

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-979-0

ISU
INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

© Participants of the conference, 2026
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2026
Official site: https://isu-conference.com/

SECTION: MANAGEMENT AND PUBLIC ADMINISTRATION

Мармаза О.
НАУКОВІ ЗАСАДИ СУЧАСНОГО УПРАВЛІННЯ ТА ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ……... 240

Харитоненко Д.
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКУ КОМПАНІЇ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ 3D-ВІЗУАЛІЗАЦІЇ……. 246

Жмуденко В.О.
УПРАВЛІННЯ ЕМОЦІЯМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ……... 250

Маліборський П.В.
НАПРЯМИ ПОКРАЩЕННЯ ФІНАНСОВО-БЮДЖЕТНОЇ СПРОМОЖНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УКРАЇНІ…….. 253

Рябцев Р.О.
ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ…… 255

Брикар О.М.
ФРАНШИЗА ЯК ІНСТРУМЕНТ В УПРАВЛІННІ МАСШТАБУВАННЯМ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ…… 258

SECTION: MEDICINE

Лимаренко Д.А., Васильєва С.І., Григорук В.В.
РІВЕНЬ ОБІЗНАНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЩОДО СУДОМНИХ СТАНІВ У НЕВІДКЛАДНІЙ ДОПОМОЗІ…… 261

Кулікова О.В., Ускова С.А., Сизий М.Ю.
МУЛЬТИМОДАЛЬНА АНАЛГЕЗИЯ В ХІРУРГІЇ: ЯК ЗМЕНШИТИ ВИКОРИСТАННЯ ОПІОЇДІВ…….. 265

Коцур Н.І., Гріненко Ю.О., Боднарчук В.І., Кошлаков С.А.
ПЕРВИННА МЕДИКО-САНІТАРНА ДОПОМОГА (ПМСД) У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ В УКРАЇНІ 267

Пилипенко В.
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ 3 КУРСУ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В ТЕРАПЕВТИЧНОМУ СТАЦІОНАРІ 273

SECTION: MEDICINE

РІВЕНЬ ОБІЗНАНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЩОДО СУДОМНИХ СТАНІВ У НЕВІДКЛАДНІЙ ДОПОМОЗІ

Лимаренко Дарина Андріївна
здобувач вищої медичної освіти
Васильєва Софія Іванівна
здобувач вищої медичної освіти
Григорук Вікторія Володимирівна
к.мед.н, доцент
Кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії, травматології та протезування, науковий керівник
Харківський Національний Медичний Університет, Україна

Актуальність. Судомні стани в невідкладній допомозі залишаються одними з найбільш складних та відповідальних проблем серед лікарів-фельдшерів. За даними сучасних досліджень, епілептичний статус займає провідне місце серед смертності та вимагає негайної реакції та чіткого дотримання алгоритму допомоги лікарями.

Ціль. Проаналізувати рівень теоретичної підготовки здобувачів вищої медичної освіти щодо надання невідкладної допомоги при судомних станах, а також визначити ефективність міжнародних протоколів ILAE у клінічній практиці.

Методи і матеріали. Було проведено анонімне опитування на платформі Google серед здобувачів вищої освіти 4-6 курсу Харківського національного медичного університету. Анкета була поділена на 5 блоків: первинна оцінка за системою ABCDE, алгоритм допомоги, вибір фармакотерапії першої та другої лінії, диференційна діагностика, а також спеціалізована допомога. Також були питання стосовно протоколів ILAE та тактиці введення пацієнтів із тризмом жувальних м’язів. Для порівняння та інтерпретації результатів використано дані сучасних міжнародних досліджень з PubMed.

Результати. Судомний напад - це виникнення пароксизмального стану у ЦНС, що клінічно маніфестує змінами рухової активності, сенсорних функцій або поведінки хворого. У невідкладній медицині критичне значення має не лише сам факт нападу, а його циклічність та тривалість. Ефективність надання невідкладної допомоги ґрунтується на первинному обстеженні за алгоритмом ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure). Першим завданням лікаря є забезпечення прохідності дихальних шляхів (A) та вентиляції (B) для зниження рівня гіпоксії, яка критично погіршує стан пацієнта та може спровокувати зупинку серця. При оцінці неврологічного статус (D) важливо

виключити метаболічну етіологію нападу, оскільки гіпоглікемічна кома дуже схожа за клінікою на епілептичний напад, тому наступним обов'язковим етапом є негайна глюкометрія.

Перший блок анкетування містив в собі питання щодо того, як здобувачі вищої освіти орієнтуються в первинній оцінці за алгоритмом ABCDE. Результати опитування виявили, що 56,7% здобувачів вважають глюкометрію як пріоритетне дослідження. Це свідчить про розуміння більшості здобувачів, що гіпоглікемія є найбільш значущою причиною судом. Британські протоколи NICE NG217 наголошують, що визначення рівня глюкози в крові має проводитися негайно усім пацієнтам із судомами, оскільки введення глюкози може миттєво припинити напад, якщо причина в гіпоглікемії. Це дозволяє миттєво диференціювати епілептичний напад від гіпоглікемічної коми. Водночас значна частина опитаних вважають, що інструментальна діагностика є не менш важливою і пріоритетною: ЕКГ (23,3%) та КТ головного мозку (16,7%). Щодо правильного положення пацієнта під час активних судом, анкетування показало такі результати: 66,7% вірно обрали варіант стабільного бокового положення для попередження аспірації, проте 16,7% та 13,3% відповідно обрали потенційно шкідливі заходи, а саме покласти пацієнта на спину і зафіксувати кінцівки або покласти пацієнта і підняти нижні кінцівки, що є небезпечним та може призвести до травматизації. Європейська рада реанімації наголошує саме на тому, що стабільне бокове положення (recovery position), є базовим стандартом безпеки в невідкладній допомозі. Також підкреслює: якщо пацієнт залишається в цій позиції понад 30 хвилин, його слід перевернути на інший бік, щоб зняти тиск з нижньої руки.

Наступний блок опитування був присвячений знанням часових інтервалів, які в подальшому будуть визначати тактику лікування хворого. На питання щодо того, коли буде офіційно класифікуватися стан безперервної судомної активності (T1), то 60% здобувачів відповіли правильно і надали відповідь, що через 5 хвилин. 30% респондентів помилково вважають, що статус буде встановлений через 10 хвилин судом, а 6,7% - через 2 хвилини. Згідно з офіційною класифікацією епілептичного статусу ILAE (Trinka et al., 2015) епілептичний статус T1 наступає через 5 хвилин безперевних судом та потребує негайного медичного втручання, оскільки подальше прогресування до стану T2, яке може настати через 30 хвилин і загрожує незворотньою гибеллю нейронів та змін структури головного мозку. Міжнародні дослідження підтверджують, що затримка введення ліків після 5-ї хвилини (T1) підвищує ризик того, що пацієнт дійде до точки T2 (незворотних пошкоджень).

Наступне не менш важливе питання щодо перших дій для забезпечення прохідності дихальних шляхів коли щелепи стиснуті. Саме 66,7% вважають, що треба зробити маневр голови або виведення щелепи, якщо немає травм, та очікувати припинення фази. Проте 13,3% здобувачів пропонують вставити пальці до порожнини рота, що може запобігти западанню язика або використати металевий шпатель для розтискання зубів. 6,7% вважають, що треба негайно ввести роторозширювач. При наданні первинної допомоги під час судомного

нападу заборонено вводити якісь предмети до рота, або силою розтискати щелепи. Доведено, що це може призвести до травми зубів, м'яких тканин та призвести до обструкції дихальних шляхів уламками. Найголовніше що треба зробити, це захистити голову від ударів, забезпечити вільне дихання обережно закидаючи голову назад та привести пацієнта в стабільне бокове положення після нападу.

Результати опитування наступного блоку, який був присвяченій темі фармакотерапії судомного нападу показав високий рівень обізнаності здобувачів. Відносно стартової терапії, 89,7% респондентів вважають, що треба вводити бензодіазепіни, наприклад діазепам, лоразепам, мідазолам, а 6,9% вважають, що треба вводити вальпроєву кислоту або магній сульфат (3,4%). Наступним не менш важливим питанням було про введення мідазоламу рекомендований ILAE, якщо венозний доступ ще не встановлено, то 69% надали вірну відповідь, обравши варіант внутрішньом'язовий, інтраназальний або букальний шлях введення, проте 13,8% здобувачів вважають кращим методом введення препарату це перорально або підшкірно відповідно. У дослідженні RAMPART було доведено, що внутрішньом'язове введення мідазоламу є найефективнішим методом допомоги через відсутність затримки на пошук вени і те, що його майже завжди можна застосувати. Проте внутрішньовенне введення лоразепаму залишається кращим методом лікування пацієнтів на швидкій, але його можуть не застосовувати через короткий термін придатності препарату без його охолодження.

Блок про диференціальну діагностику та педіатричні аспекти у лікуванні нападу містив в собі питання про диференціацію справжнього нападу та PNES, а також про тактику ведення дітей при фебрильних нападах. Щодо ознак які найбільш характерні для справжнього епілептичного нападу на відміну від психогенного (PNES), то 56,7% вірно ідентифікують стереотипність рухів та постійну сплутаність свідомості як характерний симптом справжнього епілептичного нападу. 16,7% здобувачів вважають, що саме ці симптоми характерні для епілептичного нападу: заплющенні очі з опором при спробі їх відкрити, асинхронні рухи тазовим поясом (13,3%) та тривалість нападу понад 20 хвилин без ціанозу, але це більш характерне для психогенних нападів.

Питання щодо призначення постійної антиепілептичної терапії при ізольованому фебрильному нападі у 2-річної дитини показало наступне: 76,7% опитаних вірно надали відповідь, що у більшості випадків достатньо спостерігати за дитиною та її температурою, а 23,3% вважають, що це пряме показання до призначення ліків. Міжнародні протоколи приділяють увагу диференційній діагностиці з менінгітом: проведення люмбальної пункції це обов'язкове дослідження при наявності менінгеальних симптомів або при недостатніх дозах щеплення проти Haemophilus influenzae типу b (Hib) або Streptococcus pneumoniae. Також не рекомендується призначення постійної антиепілетичної терапії в таблетках для дітей у яких були прості фебрильні судоми. Американська академія педіатрія наголошує, що антиепілептична

терапія має багато побічних ефектів, тому не запобігає розвитку епілепсії в подальшому.

Завершальний блок був про спеціалізовану допомогу пацієнту та постікальному періоду. На етапі стабілізації пацієнта при неефективності бензодіазепінів, треба обирати другу лінію. Згідно рекомендація ILAE (2022), при використанні другої лінії препаратів, найбільшу перевагу віддають внутрішньовенним формам леветирацетаму, фенітоїну або вальпроату. Цей варіант обрали 73,3% респонденти. 16,7% здобувачів вважають, що треба ввести повторну дозу діазепаму, а 10% схиляють до думки, що треба негайно вводити пропофол в наркозних дозах. Постікальний період вимагає не меншого догляду, оскільки пацієнт ще знаходиться у стані затьмареної свідомості, тому правильним рішенням буде це моніторинг дихання, санація ротової порожнини, контроль дихання та прохідності шляхів (80%). 16,7% респондентів обрали варіант негайного введення кофеїну як стимулятора дихання, але це може провокувати повторний напад.

Висновок. Проаналізувавши результати, можна стверджувати, що рівень обізнаності студентів є достатньо високим у питаннях вибору препаратів та базових навичок, проте залишаються недокінця зрозумілі питання, а саме у розумінні сучасних часових меж статусу та особливостей диференційної діагностики. Для покращення знань невідкладної допомоги при судомних станах необхідне впровадження тренінгів, сфокусованих саме на перших п'яти хвилинах допомоги та навичках альтернативного введення медикаментів.

Список використаних джерел

1. American Academy of Pediatrics [Електронний ресурс] / American Academy of Pediatrics // Official Website. – Режим доступу: https://www.aap.org/ (дата звернення: 11.01.2026).
2. Chamberlain J. M. A Comparison of Lorazepam and Diazepam for Pediatric Status Epilepticus / J. M. Chamberlain et al. // New England Journal of Medicine. – 2014. – Vol. 370 (No. 16). – P. 1500–1510.
3. European Resuscitation Council [Електронний ресурс] / European Resuscitation Council // Official Website. – Режим доступу: https://www.erc.edu/ (дата звернення: 11.01.2026).
4. Gaba S. V. Status Epilepticus [Електронний ресурс] / S. V. Gaba, G. Gupta // StatPearls Publishing. – 2023. – Режим доступу: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430686/ (дата звернення: 11.01.2026).
5. Glauser T. Evidence-Based Guideline: Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults: Report of the Guideline Committee of the American Epilepsy Society / T. Glauser et al. // Epilepsy Currents. – 2016. – Vol. 16 (No. 1). – P. 48–61.
6. National Center for Biotechnology Information [Електронний ресурс] / NCBI // NCBI Homepage. – Режим доступу: https://www.ncbi.nlm.nih.gov (дата звернення: 11.01.2026).

7. National Institute for Health and Care Excellence. Epilepsies: diagnosis and management (NICE Guideline NG217) [Електронний ресурс] / National Institute for Health and Care Excellence. – 2022. – Режим доступу: https://www.nice.org.uk/guidance/ng217 (дата звернення: 11.01.2026).
8. Subcommittee on Febrile Seizures. Febrile Seizures: Guideline for the Neurodiagnostic Evaluation of the Child With a Simple Febrile Seizure / Subcommittee on Febrile Seizures // Pediatrics. – 2011. – Vol. 127 (No. 2). – P. 389–394.
9. Trinka E. A definition and classification of status epilepticus – Report of the ILAE Task Force on Classification of Status Epilepticus / E. Trinka et al. // Epilepsia. – 2015. – Vol. 56 (No. 10). – P. 1515–1523.

МУЛЬТИМОДАЛЬНА АНАЛГЕЗИЯ В ХІРУРГІЇ: ЯК ЗМЕНШИТИ ВИКОРИСТАННЯ ОПІОЇДІВ

Кулікова Ольга Володимирівна
6 курс, 3 медичний факультет, група 20
Ускова Софія Андріївна
6 курс, 3 медичний факультет, група 20
Сизий Максим Юрійович
к.мед.н., доцент
Кафедра хірургії №4
Харківський національний медичний університет, Україна

Актуальність. Мультимодальне знеболення (ММА) – це цілісний підхід до придушення болю, який передбачає широкий діапазон фармакологічних впливів з остаточним досягненням сумарних ефектів в полегшенні болю і реабілітації. Використання опіоїдів як метод знеболення є основним варіантом вибору у тяжкохворих пацієнтів в хірургічній практиці. Однак, ризики, що пов'язані з використанням опіоїдів потребують постійного суворого контроля та іншого підходу. Мультимодальна аналгезія являє собою використання комбінацій опіоїдних та неопіоїдних препаратів з різними механізмами дії, які мають синергічний ефекти при лікувнні больового синдрому.

Мета. Оцінити потенціал та ефективність використання мультимодального знеболення в хірургічній практиці, що має на меті зменшити використання опіоїдних анальгетиків у подальшому у процесі ведення операційних хворих

Матеріали та методи. Огляд наукової літератури та електронних джерел.

Основна частина. Мультимодальні підходи з'явилися з метою полегшення болю пацієнтам в післяопераційному періоді. Хоча біль є звичайним станом після оперативних втручань, з'являється все більше доказів того що у більшості лікування болю йде неналежним чином. Хронічне вживання опіоїдів може негативно впливати на результат після операції. Опіоїдні препарати можуть