

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**м. Чернівці
20-21 лютого 2025**

**МАТЕРІАЛИ
З НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
"МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ-
ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ"**



УДК: 378.147.091.33–048.63:61(063)

М 42

Головний редактор:

Ігор Геруш — ректор закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор.

Редакційна колегія:

Володимир Ходоровський — к.мед.н., доцент, проректор із науково-педагогічної роботи;

Сергій Сажин — к.мед.н., доцент, начальник навчального відділу із сектором моніторингу якості освіти та інформаційно-аналітичного забезпечення;

Віталій Смандич — к.мед.н., керівник навчально-тренінгового центру симуляційної медицини, доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб;

Людмила Хлуновська — к.мед.н., доцент кафедри педіатрії та медичної генетики;

Валерія Андрієць — викладач коледжу Буковинського державного медичного університету, кафедра суспільних наук та українознавства;

Віталіна Сокорська — провідний фахівець навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Віталій Поточняк — фахівець I категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Василь Бондар — фахівець II категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Едуард Зуб — фахівець I категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини.

У тезах доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю лікарів, науковців та молодих учених, подаються стислі відомості щодо результатів наукової роботи, виконаної учасниками конференції.

М 42 Медична симуляція — погляд у майбутнє (для лікарів, науковців та молодих учених): наук.-практ. конф. з міжнар. участю.

Чернівці, 20–21.02.2025 року: тези доп. /Чернівці: БДМУ. — 292с.

УДК: 378.147.091.33–048.63:61(063)

М 42

Буковинський державний медичний університет, 2025

4. Motola I., Devine L. A., Chung H. S., Sullivan J. E., Issenberg S. B. Simulation in healthcare education: a best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82 // *Medical Teacher*. — 2013. — Т. 35, № 10. — С. e1511–e1530.
5. Романюк А. М., Савчук О. В. Використання симуляційних технологій у навчанні лікарів-інтернів // *Сучасні проблеми медицини*. — 2020. — № 3. — С. 45–49.

**ВИЗНАЧЕННЯ КОНКРЕТНИХ ВИПАДКІВ, КОЛИ НАВИЧКИ,
ОТРИМАНІ ЧЕРЕЗ СИМУЛЯЦІЮ, БУЛИ УСПІШНО
ВИКОРИСТАНІ В РЕАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ СИТУАЦІЯХ.
Кушнір М.В., Буряк О.Г., Марусик У.І., Сажин С.І., Смандич В.С.
*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці***

Симуляційне навчання стало важливою частиною медичної освіти та професійної підготовки лікарів, особливо під час надання екстреної медичної допомоги, коли навіть незначна помилка може коштувати життя пацієнта. Воно дає змогу медикам удосконалювати практичні навички в умовах, які максимально наближені до реальних, і значно покращує їхню здатність ухвалювати швидкі та ефективні рішення в надзвичайних ситуаціях.

Дослідження показують, що лікарі, які проходили симуляційне навчання, вміють швидше реагувати на кризові ситуації та швидко запобігати їхній появі, у порівнянні з тими, хто навчався виключно в традиційних умовах.

Далі розглянемо реальні випадки, коли навички, отримані за допомогою симуляції, дали змогу врятувати життя та уникнути ускладнень.

Випадок 1: у відділенні інтенсивної терапії новонароджених (NICU) у лікарні Бостона відбулося народження дитини з гострою дихальною недостатністю. Немовля не дихало самостійно, пульс був нижче 60 ударів за хвилину.

Як допомогли навички симуляційного навчання: команда медиків, яка раніше проходила симуляційні тренування з реанімації новонароджених (Neonatal Resuscitation Program, NRP), швидко застосувала необхідні дії: вентиляцію легень мішком Амбу, непрямий масаж серця та введення адреналіну. Завдяки правильному алгоритму та злагодженості дій вдалося стабілізувати дитину без серйозних наслідків для здоров'я.

Результати: дослідження показали, що команди, які пройшли симуляційне навчання, швидше розпізнають критичні стани новонароджених та зменшують час на початок реанімаційних заходів.

Випадок 2: до відділення невідкладної допомоги Нью-Йоркської лікарні надійшов пацієнт із тяжкою анафілактичною реакцією, спричиненою алергією на антибіотик. Після введення епінефрину стан пацієнта погіршився, і було необхідно провести екстрену інтубацію.

Як допомогли навички симуляційного навчання: лікарі та медичні сестри, які проходили тренування на високореалістичних манекенах із порушенням дихання, діяли злагоджено. Вони використали відеоларингоскопію, яку відпрацьовували на симуляторі, що дало змогу швидко та безпечно інтубувати пацієнта, уникнувши тривалих гіпоксичних пошкоджень мозку.

Результати: доведено, що лікарі, які регулярно тренуються на симуляторах, мають більше навичок у проведенні інтубації та вміють запобігати розвитку ускладнень при її виконанні.

Випадок 3: в операційній одного з медичних центрів Чикаго пацієнту перед операцією мали ввести анестезію. Через людський фактор анестезіолог ледь не переплутав ампули та міг ввести неправильно розведений препарат, що спричинило б зупинку серця.

Як допомогли навички симуляційного навчання: завдяки регулярним симуляційним сценаріям із кризового управління анестезіологічними помилками, лікар швидко зреагував і перевірів маркування препарату перед введенням. Це дало змогу уникнути екстреної ситуації та запобігти можливим ускладненням.

Результати: симуляційні навчання покращують уважність до деталей і запобігають помилкам при введенні медикаментів у стресових ситуаціях.

Випадок 4: хірург-інтерн у Лондоні вперше проводив лапароскопічне видалення жовчного міхура (холецистектомію). Враховуючи складність операції, була висока ймовірність пошкодження жовчних протоків.

Як допомогли навички симуляційного навчання: перед операцією лікар проходив VR-тренування, під час якого відпрацьовував точні рухи, правильне розташування інструментів та управління лапароскопічною камерою. Під час реальної операції він відчував упевненість у своїх діях та уникнув критичних помилок.

Результати: дослідження показують, що хірурги, які регулярно тренуються з допомогою VR-симуляцій, мають вищу точність рухів та менший ризик ускладнень під час оперативних втручань.

Випадок 5: унаслідок автомобільної аварії до травматологічного центру Лос-Анджелеса надійшов пацієнт із множинними переломами, внутрішньою кровотечею та відкритою черепно-мозковою травмою.

Як допомогли навички симуляційного навчання: медична команда, яка регулярно проходила симуляційні навчання з кризового менеджменту, працювала чітко за алгоритмом ATLS (Advanced Trauma Life Support). Вчасно проведені діагностичні та реанімаційні заходи дали змогу стабілізувати пацієнта і врятувати йому життя.

Результати: статистичні дані підтверджують, що лікарі, які беруть участь у регулярних командних симуляціях, краще комунікують, швидше ухвалюють рішення і забезпечують нижчий рівень летальності в пацієнтів із політравмами.

Висновки: симуляційне навчання довело свою ефективність у підготовці медичних працівників до реальних клінічних викликів. Навички, отримані під час симуляцій, допомагають медикам діяти впевнено та ефективно в стресових ситуаціях, що рятує життя пацієнтів і знижує ризик ускладнень.

Список використаних джерел:

1. Gaba D. M. The future vision of simulation in healthcare // Simulation in Healthcare. — 2007. — № 2(2). — С. 126–135.
2. Rosen K. R. The history of medical simulation // Journal of Critical Care. — 2008. — № 23(2). — С. 157–166.
3. Aggarwal R., Mytton O. T., Derbrew M. Training and simulation for patient safety // BMJ Quality & Safety. — 2010. — № 19. — С. i34–i43.
4. Okuda Y., Bryson E. O., DeMaria S. The Utility of Simulation in Medical Education: What Is the Evidence? // The Mount Sinai Journal of Medicine. — 2009. — № 76(4). — С. 330–343.

ПЕРЕВАГИ ТА ЦІННІСТЬ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ

Лабінська О.Є., Галькевич М.П., Макар О.Р., Соломенчук Т.М.

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
м. Львів*

Вступ. Сьогодні все більше уваги приділяється етичним аспектам, безпеці пацієнтів, збільшенню відповідальності медичних працівників, підвищенню рівня їхньої професійної кваліфікації та зменшенні розриву