

**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

освітнього процесу, стимулює розвиток пізнавальної мотивації та оптимізує набуття фахових компетенцій.

Список використаних джерел:

1. Алгоритми виконання спеціальної компетенції «медичні маніпуляції» з акушерства та гінекології: Навчально-методичний посібник на електронному носії / О.В. Кравченко, С.М. Ясніковська, А.В. Гошовська, В.М. Соловей. Укр. Буковинський державний медичний університет. — Чернівці: БДМУ, 2023. — 9,5 МБ.
2. Інноваційні технології навчання в умовах модернізації сучасної освіти: монографія / за наук. ред. д.пед.н., проф. Л.З. Ребухи. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. — 143с.
3. Марічереда В. Г., Рогачевський О.П., Петровський Ю.Ю. Бачення та досвід Одеського національного медичного університету із впровадження симуляційних технологій навчання в освітній процес // Симуляційне навчання в додипломній і післядипломній підготовці медичних працівників «SimCon-2024»: матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 05–06 груд. 2024 р.). — Тернопіль: ТНМУ, 2024. — С.27–29.
4. Global consensus statement on simulation-based practice in healthcare Cristina, Diaz-Navarro; Robert, Armstrong; Matthew, Charnetski; More *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*. 19(3):179–187, June 2024.
5. Hamilton A, Molzahn A, McLemore K. The Evolution From Standardized to Virtual Patients in Medical Education. *Cureus*. 2024 Oct 10;16(10):e71224. doi: 10.7759/cureus.71224.

ПЕРСПЕКТИВИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Яковець К.І., Смандич В.С., Глуговська С.В., Мазур О. О.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Симуляційне навчання є однією з основних технологій опанування практичних навичок та невід’ємним компонентом якісної підготовки кваліфікованих спеціалістів медиків.

Варто зазначити, що симуляційна медицина, яка останніми роками набула широкого застосування, ставить перед собою мету: створення умов для розвитку студентів, інтернів, лікарів різних спеціальностей, їхньої якісної підготовки, здатності швидко приймати рішення в екстреній невідкладній ситуації, відпрацювання практичних навичок уперше та вдосконалення і закріплення набутих навичок

необмежену кількість разів, проведення найскладніших медичних маніпуляцій та покращення своїх професійних комунікативних навичок, використовуючи симуляційні методи навчання без ризику як для медичного працівника, так і для пацієнта.

Я переконаний у тому, що це дасть можливість проводити роботу над своїми помилками за допомогою дебрифінгу та набувати стресостійкості, зменшуючи кількість професійних помилок, та попередити виникнення людського фактору через створення симуляції, наближеної до реальності. У майбутній професійній діяльності забезпечить швидку адаптацію до робочого процесу в реальних умовах та командній роботі.

На мою думку, впровадження симуляційного навчання в сучасній медицині є дуже актуальним, оскільки дає змогу значно підвищити рівень підготовки кваліфікованих медичних спеціалістів, і знайшло застосування в багатьох медичних спеціальностях, наприклад, медицині невідкладних станів, анестезіології та реаніматології, педіатрії, акушерстві та гінекології, хірургії, медицини катастроф та інших.

Відомо, що симуляційне навчання давно запроваджено в Україні, зокрема в медичних вишах. Як правило, ці симуляційні центри забезпечені інноваційними технологіями відповідно до європейських стандартів, у яких проводяться всі необхідні тренінги та підготовка професійно компетентного фахівця, здатного й готового застосовувати в клінічній ситуації свої знання і практичні навички. На цей час відома запропонована у 2007 році Гільомом Аліна класифікація симуляційних методик:

0- це письмові симуляції;

1- низько реалістичні манекени, фантоми, тренажери;

2-вироби з екраном;

3-стандартизовані пацієнти;

4-манекени середнього класу;

5-роботи високої якості — симулятори пацієнта.

На мою думку, з усіх перелічених методів на сьогодні стандартизований пацієнт є одним із найпоширеніших методів симуляційного навчання, який впроваджений у більшості університетських навчальних програмах у світі. Стандартизованими пацієнтами є спеціально підготовлені люди, які беруть участь у навчанні та оцінюванні знань того, хто навчається, симулює клінічну задачу згідно із чек-листом, на відміну від реального пацієнта, який може бути невдоволеним через використання його випадку.

Я погоджуюся, що використання симуляційних технологій у медицині тісно конкурує з так званим навчанням «біля ліжка» пацієнта, але через низку мінусів усе ж поступається першому, а саме: потребі в лікуванні, а не навчанні, швидкому прийнятті рішення, і бездоганному володінні навичкою та наявністю певного стажу роботи.

На мій погляд, симуляційне навчання дає змогу відтворити всі можливі варіанти дій, найскладніші медичні маніпуляції без шкоди для пацієнта і пріоритетом виступає саме навчання.

Я вважаю, що ефективного комплексного навчання в медичному виші не може бути без використання симуляційних технологій.

Ці технології в медицині використовуються не тільки для навчання, але і для контролю вихідного рівня знань при проведенні об'єктивного структурованого клінічного іспиту, виявлення лідерських професійних якостей та проведення операцій на високоточних приладах, таких як робот-хірург Da Vinci компанії Intuitive Surgical.

Зі свого власного досвіду можу сказати, що використання таких технологій у навчальному процесі дає змогу закріпити отримані теоретичні знання, оскільки я проходив пілотний об'єктивний структурований клінічний іспит на базі Симуляційного центру Буковинського державного медичного університету.

Висловлювання відомих професорів Мака Гагі та Девіда Габа допомагають зрозуміти значення симуляційного навчання для медицини. Мак Гагі в 1999 році стверджував, що симуляція — це набір умов, які дають змогу до дрібниць відтворити необхідну ситуацію. Девід Габа у 2004 році виніс своє твердження щодо цих слів, що симуляція — це не технологія, а техніка, яка за допомогою штучно відтвореної ситуації в інтерактивному вигляді ознайомлює з реальними проблемами.

Я вважаю, що перспектива симуляційного навчання виправдовує себе на практиці в реальних умовах, дає змогу швидко і якісно за малий термін та безпечно підготувати висококваліфікованого спеціаліста з необхідними навичками, які доведені до автоматизму. Безперечно, цьому сприяє ще й активна робота передових компаній у розділі симуляційних технологій Nasco/Simulates, SynDaver, Medical X, активне фінансування, сподівання на майбутнє, зважаючи на швидке зростання попиту на симуляційні технології, зокрема, у таких галузях: комп'ютерній, авіаційній та медичній.

Отже, симуляційні тренінгові технології забезпечують не тільки високий практичний рівень клінічної підготовки майбутніх лікарів, а й активують психологічні механізми формування клінічного мислення та

мотивації до самовдосконалення в майбутньому допоможуть уникати помилок у власній практичній професійній діяльності.

**ВПРОВАДЖЕННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ**
Яковець К.І., Смандич В.С., Яковець Р.В., Глуговська С. В.
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, майже кожен четвертий пацієнт у світі стикається з несприятливими наслідками лікування в закладах охорони здоров'я, попри право на безпечну медичну допомогу. Водночас, у більшості випадків причинами неякісного надання медичних послуг можна було запобігти. Такі випадки серйозно впливають на рівень довіри пацієнта до системи охорони здоров'я, взаємодію лікаря з пацієнтом, своєчасність звернень до лікувального закладу та економіку країни, що покриває не тільки первинні випадки, але й фінансування ускладнень, які були спричинені медичною помилкою [1, 6].

Безпека пацієнта полягає в зменшенні можливих ризиків отримання шкоди, завданої під час надання йому медичної допомоги, та підвищенні кваліфікаційного рівня спеціаліста. Щодо факторів ризику, простежується різний їхній розподіл за спеціальностями. Так, приблизно 40 % (за неофіційними даними) лікарських помилок припадає на первинні ланки надання медичних послуг, здебільшого через неправильну діагностику чи призначення ліків; ще від 7 до 10 % пацієнтів потерпають від лікарняних інфекцій; у хірургічних спеціальностях велика частка лікарських помилок припадає на післяопераційні ускладнення, які призводять не тільки до погіршення реабілітації, але й до інвалідизації та, навіть, смерті. Інші фактори включають у себе ризики при переливанні крові, ін'єкціях, а також ускладнення венозної тромбоемболії та несвоєчасне виявлення та лікування сепсису [2].

Останні десятиліття людство здійснило великий прорив у галузі комп'ютерних технологій та впровадженні систем навчання спеціалістів, що працюють у ризикових для себе чи інших людей умовах. Із цією ж ціллю у всьому світі використовують медичне моделювання, як