

**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

навички роботи в команді, що є критично важливим у медичній практиці, а також вчать приймати зважені рішення на основі аналізу клінічної інформації. Симуляційне навчання є перспективним напрямом у медичній освіті, який значно підвищує якість підготовки студентів у галузі гематології. Подальший розвиток та інтеграція симуляційних технологій у навчальні програми є важливим кроком у вдосконаленні підготовки медичних спеціалістів.

Список використаних джерел:

1. Артьоменко В. В. Ефективність симуляційних методів навчання / В. В. Артьоменко // Журнал управління закладом охорони здоров'я. — 2015. — No 6. — с. 70–76.
2. Волч і. Р. Формування професійних компетенцій у студентів медичних закладів вищої освіти в умовах дистанційного навчання / і. Р. Волч, Г. і. михайлишин // Компетентнісні підходи в підготовці кадрів за спеціальністю «Загальна практика — сімейна медицина»: навч.-наук. посіб. / за ред. проф. Л. с. Бабінець. — 2022. — с. 1–5.
3. Гриценко О. Аналіз переваг та недоліків застосування інтерактивних методів навчання в підготовці майбутніх лікарів / О. Гриценко, О. Копчак // Український педагогічний журнал. — 2023. — No 1. — с. 128–132.
4. Anderson T. Modes of interaction in distance education: Recent developments and research questions / T. Anderson // Handbook of Distance Education / M. G. Moore, W. G. Anderson, editors. — 2nd rev. ed. — Mahwah, NJ: Routledge, 2018. — P. 129–144.
5. Classrooms' indoor environmental conditions affecting the academic achievement of students and teachers in higher education: A systematic literature review / H. W. Brink, M. G. L. C. Loomans, M. P. Mobach, H. S. M. Kort // Indoor Air. — 2021. — Vol. 31 (2). — P. 405–425. DOI 10.1111/ina.12745.
6. Communication skills for medical students: An overview / R. Ramasamy, S. B. Murugaiyan, R. Shalini [et al.] // Journal of Contemporary Medical Education. — 2014. — Vol. 2, Issue 2. — P. 134–140.

МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ МЕДИЧНИХ ПОМИЛОК

Квітницький А.О.

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Навчально-науковий центр медичних симуляцій, м. Київ*

Вступ. Широке використання навчання з елементами медичних симуляцій у системі підготовки майбутніх лікарів або сертифікованих медичних працівників обумовлено необхідністю задля зниження ризику виникнення медичних помилок. З юридичної практики, до лікарських помилок належать хибні дії лікаря під час встановлення діагнозу або лікування хворого, що обумовлені станом медичної системи на цьому етапі її розвитку, особливими або несприятливими умовами й обставинами під час надання медичної допомоги, недостатнього лікарського досвіду, та дії, які виконані за відсутності усвідомлення небезпеки без передбачення можливості заподіяння шкоди або при впевненості в запобіганні їй, що є вельми актуальним у медичній практиці. Медична помилка є однією з провідних проблем у системі охорони здоров'я, що може призвести до серйозних наслідків не лише для пацієнтів, а й до значних фінансових втрат для медичних закладів. Одним із сучасних та ефективних інструментів мінімізації таких помилок є використання технологій навчання методами медичної симуляції.

Мета роботи. Проаналізувати вплив використання медичних симуляцій на рівень ризику виникнення медичних помилок.

Основна частина. Набувати клінічного досвіду біля ліжка пацієнта останнім часом стає дедалі складніше, починаючи з етичних аспектів цієї взаємодії між хворим та студентами, адже виникнення будь-яких ризиків для життя і здоров'я пацієнта є неприпустимим. Сьогодні все менше пацієнтів готові долучатися до навчального процесу майбутніх лікарів, що обумовлено різноманітними факторами. У сучасній медичній освіті взаємодію між пацієнтом та студентом можна замінити симуляційним навчанням, що забезпечує уніфіковане опанування комунікативних навичок, діагностичних прийомів, алгоритмів дій у непередбачених і надзвичайних ситуаціях, надає стандартизовано навчати базових та поглиблених навичок, вміннь, які мають практичну складову. Медичні симуляції — сучасний та зручний метод навчання, що дає змогу студентам, лікарям, медсестрам та іншому медичному персоналу відпрацьовувати навички в зручному та безпечному середовищі. Основні види такого навчання включають: фізичні манекени та тренажери — використовуються для відпрацювання маніпуляцій та процедур; віртуальні симуляції — комп'ютеризовані середовища, що дають можливість відтворювати клінічні сценарії; рольові ігри — інтерактивні сценарії, що моделюють комунікацію між медичними працівниками та пацієнтами. Одними з найважливіших переваг імітаційних технологій є можливість проведення навчання без

шкоди пацієнтові й досягати рівня професійної підготовки. Симуляційне навчання при здобутті додипломної освіти може слугувати своєрідним підготовчим етапом навчання, який випереджає клінічний. Воно дозволяє набувати практичного досвіду без ризику для пацієнта, повторно відпрацьовувати складні маніпуляції, відтворювати рідкісні патології, стани і втручання, об'єктивно забезпечувати оцінювання рівня підготовки здобувачів і уникати зайвого стресу. Поява симуляційного навчання з використанням інтерактивних вебтехнологій є невід'ємною частиною сучасної медичної освіти, а комп'ютерне моделювання на основі об'єктивних даних і даних додаткових досліджень реального пацієнта (ЕКГ, КТ та ін.) дає нагоду прогнозувати тактику обстеження і лікування, що знижує потенційний ризик для пацієнта і, як наслідок, покращує якість надання медичної допомоги. Використання віртуальної реальності в медичних симуляціях на практиці дає доволі високий показник у зниженні помилок у хірургії адже за даними дослідження, опублікованого в *JAMA Network Open* у 2020 році, показано, що використання віртуальної реальності (VR) для навчання хірургів призвело до зменшення критичних хірургічних помилок на 50 %.

Висновки. Медичні симуляції є ефективним інструментом для зниження ризику помилок у клінічній практиці. Вони дають змогу покращити технічні навички, комунікацію між членами команди та швидкість реагування на критичні ситуації. Впровадження навчання з використанням елементів медичної симуляції може суттєво знизити кількість помилок та покращити якість медичної допомоги. Подальші дослідження в цій сфері допоможуть розширити застосування симуляцій у різних медичних спеціальностях та покращити безпеку пацієнтів.

Список використаних джерел:

1. Ahlberg G, Enochsson L, Gallagher AG, Hedman L, Hogman C, McClusky DA 3rd, Ramel S, Smith CD, Arvidsson D. Proficiency-based virtual reality training significantly reduces the error rate for residents during their first 10 laparoscopic cholecystectomies. *Am J Surg.* 2007 Jun;193(6):797–804. doi: 10.1016/j.amjsurg.2006.06.050. PMID: 17512301.
2. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. *Qual Saf Health Care.* 2004 Oct;13 Suppl 1(Suppl 1):i2–10. doi: 10.1136/qhc.13.suppl_1.i2. PMID: 15465951; PMCID: PMC1765792.
3. Aggarwal R, Darzi A. Simulation to enhance patient safety: why aren't we there yet? *Chest.* 2011 Oct;140(4):854–858. doi: 10.1378/chest.11–0728. PMID: 21972381.

4. Issenberg SB, McGaghie WC, Petrusa ER, Lee Gordon D, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Med Teach*. 2005 Jan;27(1):10–28. doi: 10.1080/01421590500046924. PMID: 16147767.
5. Lohre R, Bois AJ, Pollock JW, et al. Effectiveness of Immersive Virtual Reality on Orthopedic Surgical Skills and Knowledge Acquisition Among Senior Surgical Residents: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2020;3(12):e2031217. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.31217

АНАЛІЗ РОЛІ СИМУЛЯЦІЙНИХ СЦЕНАРІЇВ У ФОРМУВАННІ ЕФЕКТИВНИХ КОМАНД

Кілару О.І., Смандич В.С., Хухліна О.С., Сажин С.І., Андрусак О.В.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Сучасна медицина характеризується високим рівнем складності та динамічності, що вимагає від медичних працівників не лише індивідуальних професійних навичок, але і здатності ефективно працювати в команді. Формування ефективних команд у медицині є ключовим фактором для забезпечення якості надання медичної допомоги, зменшення кількості помилок та підвищення рівня безпеки пацієнтів. Одним із сучасних підходів до навчання та вдосконалення командних навичок є використання стимуляційних сценаріїв. Симуляційне навчання дає змогу імітувати реальні клінічні ситуації, що дає можливість медичним працівникам відпрацювати навички комунікації, координації та прийняття рішень у безпечному середовищі.

Незважаючи на широке використання стимуляційних технологій у медичній освіті, залишається недостатньо вивченим питання їхнього впливу на формування ефективних команд. Це дослідження спрямоване на аналіз ролі стимуляційних сценаріїв у покращенні командних процесів та визначення ключових факторів, які сприяють їхній ефективності.

Для проведення дослідження було залучено 50 студентів 6-го курсу Буковинського державного медичного університету, які пройшли серію симуляційних тренувань. Симуляційні сценарії включали різноманітні клінічні ситуації, такі як надання екстреної медичної допомоги, проведення