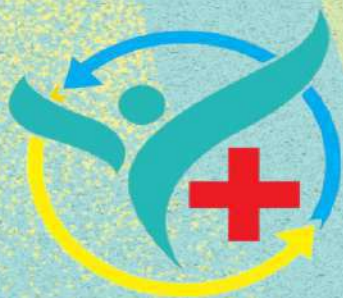


**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**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

5. Kardong-Edgren S., Farra S.L., Alinier G., Young H.M. A call to unify definitions of virtual simulation in health care education. *Clin Simul Nurs.* 2019;31:28–34.
6. Режим доступу: <https://clincasequest.hospital/>

АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В СИМУЛЯЦІЙНІЙ МЕДИЦИНІ

Тельман Д.А., Смандич В.С., Бондар В.О., Сокорська В.О.,

Поточняк В.Р., Лар-Смандич О.В., Скорейко П.М.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Використання віртуальної реальності (VR) у симуляційній медицині відкриває нові горизонти для підготовки медичних фахівців, забезпечуючи безпечне та контрольоване середовище для відпрацювання складних клінічних сценаріїв.

Актуальністю цієї теми є те, що сучасна медична освіта стикається з викликами, пов'язаними з обмеженим доступом до клінічних випадків та необхідністю убезпечення пацієнтів під час навчання. Впровадження VR-технологій дає змогу створити реалістичні симуляції, які допомагають студентам та лікарям відпрацьовувати навички без ризику для пацієнтів.

Метою нашої роботи було оцінити ефективність використання VR у симуляційній медицині для покращення професійних компетенцій медичних працівників.

Під час дослідження опрацьовували літературні джерела, у яких описано застосування окулярів віртуальної реальності та контролери для керування. У дослідженні взяли участь як хірурги, так і студенти медичних університетів, котрі мали змогу не тільки пройти симуляцію різних видів операцій, але й побачити різноманітні навчальні сценарії з використанням сканування простору в 360 градусів, наприклад було скановано різні операційні, щоб створити віртуальне середовище з характеристиками занурення, щоб студенти проаналізували найбільш типові елементи операційної.

Згідно з дослідженням авторів «Virtual Reality as an Educational and Training Tool for Medicine», у яких узяли участь 16 лікарів-хірургів, ті, хто пройшов навчання за допомогою методів віртуальної реальності, виконують операції на 29 % швидше, ніж ті, хто використовував традиційні методи. А студенти медицини, у навчання яких було інтегровано засоби віртуальної реальності, мали краще розуміння матеріалу.

Також серед плюсів використання засобів віртуальної реальності в медицині було відзначено:

- 1.Зниження витрат на практичне навчання. Порівняно з традиційними методами навчання, які часто потребують багато матеріалів, а інколи ще підходящих живих тварин для різних хірургічних операцій, віртуальна реальність дає змогу створити практично будь-яку ситуацію без використання інших ресурсів.
2. Необмежена кількість спроб. Віртуальна реальність дає змогу лікарю або студенту опрацювати ту чи іншу навичку доти, поки вони не відпрацюють її до ідеалу й не будуть впевнені, що зможуть повторити її в реальному житті.
- 3.Безпечність. Під час використання такого навчального методу цінна помилка є мінімальною, що так само дає змогу зменшити стресове навантаження на лікарях.

Але попри всі плюси є і мінуси у використанні віртуальної реальності в медицині а саме:

1. Неповноцінність симуляції відчуттів. На жаль, на цей момент у віртуальній реальності можна згенерувати лише візуальне зображення, але інші аналізатори сприйняття навколишнього світу не залучені, наприклад для вивчення пальпації такий метод навчання не підходить, так як віртуальна реальність не зможе передати тактильність відчуття, яка потрібна для розуміння цієї навички.
2. Складність створення. Для того, щоб відтворити ту чи іншу ситуацію у віртуальній реальності і при тому, щоб вона була достатньо реалістичною, щоб досвід отриманий у ній був релевантним і в реальному житті, для створення симуляції використовують складну технологію сканування на 360 градусів, а це так само вимагає спеціального й дорогого обладнання.

Отже, віртуальна реальність (VR) у медицині являє собою потужний інструмент, який трансформує як освітній процес, так і клінічну практику. Сучасні VR-технології дають змогу створити інтерактивне та безпечне середовище для відпрацювання складних клінічних сценаріїв, що сприяє розвитку практичних навичок без ризику для пацієнтів. Завдяки такому підходу майбутні лікарі можуть детально вивчати анатомічні структури, моделювати різноманітні клінічні ситуації та вдосконалювати прийняття рішень у стресових умовах.

Крім освітніх цілей, VR-технології знаходять застосування і в клінічній практиці: від планування операцій до реабілітаційних програм для пацієнтів. Інтерактивні симуляції дають змогу хірургам краще

підготуватися до складних втручань, а також допомагають пацієнтам зрозуміти процес лікування та відновлення.

Попри численні переваги, впровадження VR у медицину стикається з викликами, зокрема високими витратами на обладнання, потребою в регулярному оновленні технологій та необхідністю спеціалізованої підготовки персоналу. Проте, постійний розвиток технологій і зростання інтересу до інноваційних підходів створюють передумови для широкого використання VR у сучасній медицині.

Загалом, інтеграція віртуальної реальності в медичну освіту та клінічну практику має потенціал значно підвищити якість надання медичних послуг, сприяти розвитку професійних навичок та забезпечити більш ефективне лікування пацієнтів.

Список використаної літератури:

1. Pottle J. Virtual reality and the transformation of medical education / J. Pottle // Future Healthcare Journal, volume 6, Issue,3 October 2019, Pages 181–185
2. González Izard S., Juanes J. A., García Peñalvo F. J., Gonçalves Estella J. M., Sánchez Ledesma M. J., Ruisoto P. Virtual Reality as an Educational and Training Tool for Medicine / S. González Izard, J. A. Juanes, F. J. García Peñalvo, J. M. Gonçalves Estella, M. J. Sánchez Ledesma, P. Ruisoto / Journal of Medical Systems, volume 42, article number 50, 01 February 2018.
3. Javaid M., Haleem A. Virtual reality applications toward medical field / M. Javaid, A. Haleem // J.Clinical Epidemiology and Global Health, Volume 8, Issue 2, June 2020, Pages 600–605

ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ СФОРМОВАНOSTI КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК ПІД ЧАС ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ

Трефаненко І.В., Соловйова О.В.

*Буковинський державний медичний університет,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
м. Чернівці*

З 2024 року об'єктивний структурований клінічний іспит (ОСКі) регулюється чинним наказом № 900. Цей наказ регламентує умови проведення ОСП(К)І, які є єдиними для всіх закладів вищої освіти (ЗВО) і стандартизованими. У процесі підготовки до ОСКі кожен ЗВО формує матрицю ОСКі, яка формується за розподілом балів чек-листа кожної станції іспиту. У структурі цієї матриці комунікативні навички (КН)