



Матеріали

науково-практичної конференції
з міжнародною участю

“Симуляційна медицина погляд в майбутнє”

(впровадження інноваційних технологій
у вищу медичну освіту України)

м. Чернівці
19 лютого 2021



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,

“МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ - ПОГЛЯД В МАЙБУТНЄ”

*(впровадження інноваційних технологій
у вищу медичну освіту України)*

м. Чернівці

19 лютого 2021

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Головний редактор:

Бойчук Т. М. – в. о. ректора Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор.

Редакційна колегія:

Геруш І. В. – к.мед.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи.

Ходоровський В. М. - к.мед.н., доцент, начальник навчального відділу з сектором моніторингу якості освіти та інформаційно-аналітичного забезпечення.

Смандич В. С. - к.мед.н., керівник навчально-тренінгового центру симуляційної медицини, асистент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб.

Хлуновська Л. Ю. - к.мед.н., асистент кафедри педіатрії та медичної генетики.

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

С 37 **Медична симуляція – погляд у майбутнє (впровадження інноваційних технологій у вищу медичну освіту України)** (для лікарів, науковців та молодих вчених) : наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Чернівці, 19.02.2021 року: тези доп. / Чернівці: БДМУ. – 267 с.

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Буковинський державний медичний університет, 2021

ВІРТУАЛЬНИЙ ПАЦІЄНТ ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ОЧНОЇ ТА ДИСТАНЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Білик Г.А., Білоус Т.М.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Поява та швидкий розвиток комп'ютерної техніки, постійна необхідність прийняття миттєвих рішень в усіх сферах життя, безперервне впровадження у науку взагалі та в медицину зокрема значної кількості нововведень, вимагає від мережі освітніх закладів перебудови навчальної системи, впровадження нових методів навчання, в тому числі і симуляційного навчання [1].

Однією з головних проблем сучасної медичної освіти є складність формування у майбутніх медиків навичок прийняття рішень як у практичному аспекті, так і у клініко-діагностичному. У вищій медичній освіті за кордоном активно використовують різні формати симуляційного навчання та віртуального моделювання. Ці освітні технології передбачають застосування різних тренажерів і симуляторів, які дозволяють грати роль медика-професіонала, відпрацьовувати практичні навички та способи прийняття лікарських рішень в безпечному середовищі [2, 3].

Основною мотивацією для розробки різних симуляторів є зменшення розриву між теоретичними знаннями студентів і прийняттям ними клінічних рішень у реальній медичній практиці без ризику нашкодити реальним пацієнтам. Крім того, впровадження цих технологій обумовлено необхідністю стандартизації оцінки клініко-діагностичних компетенцій лікарів і можливістю повторення клінічної ситуації необхідну кількість разів, використовуючи різні стратегії та варіанти дій. Одним із форматів симуляційного навчання є використання віртуальних пацієнтів (ВП) [4, 5].

Враховуючи епідеміологічну ситуацію у світі у зв'язку з пандемією, вимушене дистанційне навчання в усіх вищих навчальних закладах, в тому числі медичних, використання методу віртуального пацієнта є відмінною альтернативою іншим очним симуляційним методикам, які неможливо використовувати в цій ситуації.

З 2015 по 2019 рр. викладачі Буковинського державного медичного університету брали участь у грантовому освітньому проекті ЕРАЗМУС + „ТAME“ (Training against medical errors), що базувався на навчанні студентів-медиків за методом проблемно-орієнтовного навчання (Problem Based Learning), використовуючи віртуального пацієнта.

Особливістю цього проекту було те, що під час його реалізації для студентів-медиків старших курсів було розроблено 12 практичних клінічних ситуаційних завдань (кейсів), які імітують історії хвороб реальних пацієнтів. Запропоновані віртуальні інтерактивні пацієнти були створені в програмному забезпеченні Open Labyrinth та можуть також використовуватися в межах дистанційного навчання. Заняття проходили в безпечному середовищі з використанням інтерактивних методів. Студенти вчилися колективно встановлювати діагноз, призначати необхідне обстеження та лікування пацієнту. При неправильному прийнятті рішень наслідки, часом, були фатальними для віртуального хворого. Студенти намагалися зрозуміти основні свої помилки та командно знаходили шляхи їх уникнення або виправлення. Крім того, використання ВП передбачало активну роботу студента, що очікувано призводило до більшої ефективності навчання. Інтерактивний клінічний кейс тривав 2 заняття по 3 години кожне. Після кожного кейсу студенти заповнювали мотиваційну анкету. Через 5 місяців після його закінчення було проведено тестування (54 тестові питання), що дозволило порівняти знання студентів, які

поєднували заняття з ВП із традиційними парами та тих, що займалися виключно за традиційною програмою. 92% студентів у мотиваційних анкетах зазначили, що хотіли б займатися за цією методикою на старших курсах з всіх клінічних дисциплін. Те, що симуляційне навчання з використання віртуальних пацієнтів допомагає бачити і усвідомлювати наслідки своїх рішень відмітили 60% опитуваних; 53,3% вказали, що такі заняття активно занурюють їх у діагностичний і лікувальний процес; а у 45% опитуваних стимулює інтерес до самостійного вивчення матеріалу.

На сьогодні, викладачі кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб активно використовують віртуальних пацієнтів при навчанні педіатричним дисциплінам у студентів 6 курсу. Ведеться активна робота над створеннями нових сценаріїв. Робота з віртуальним пацієнтом доповнена навчанням практичних навичок, що передбачені у кейсах (зокрема, проведення аускультатії, перкусії, спірографія, ЕКГ тощо).

Отже, хоча створення віртуальних пацієнтів вимагає значних людських та фінансових ресурсів, проте ця технологія у співвідношенні витрат і педагогічної ефективності має значні переваги перед іншими імітаційними методиками. Ця методика сприяє свідомому формуванню у студентів навичок самонавчання і самоконтролю; дозволяє систематизувати отримані знання, працюючи в команді; допомагає засвоювати матеріал через усвідомлення та розуміння реальних клінічних випадків на прикладі віртуальних пацієнтів; дає інформацію щодо медичних помилок та мотивує студентів до набуття професійних знань і умінь, необхідних майбутньому лікарю. Можливість широкого поширення ВП в глобальній мережі, використання в дистанційному середовищі роблять цей підхід унікальним.

Список використаних джерел

1. Aquifer (MedU): resource for advancing clinical teaching and learning. URL: <https://www.aquifer.org> (25.06.2019).
2. Kononowicz A.A., Zary N., Edelbring S., Corral J., and Hege I. Virtual patients – what are we talking about? A framework to classify the meanings of the term in healthcare education. BMC Med. Educ. 2015; 15: 11. DOI: 10.1186/s12909-015-0296-3.
3. Poulton T., Ellaway R.H., Round J., Kavia S., Hilton S. Exploring the efficacy of replacing linear paper - based patient cases in problem-based learning with dynamic web-based virtual patients: randomized trial. J. Med. Internet Res. 2014; 16 (11): e240. DOI: 10.2196/jmir.3748.
4. Berman N.B., Durning S.J., Fischer M.R., Huwendiek S., Triola M.M. The role for virtual patients in the future of medical education. Acad. Med. 2016; 91 (9): 1217–1222. DOI: 10.1097/ACM.0000000000001146.
5. Murphy S., Imam B., Whitehouse L. Twelve Tips for Utilizing Virtual Patients to Teach Professionalism. Med. Ed. Publish. 2016; 5 (3): 21. DOI: 10.15694/mep.2016.000107.

ПЕРСПЕКТИВИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Білокий О.В.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

У наш час симуляційні методи навчання широко використовуються в практичній підготовці медичних фахівців у різних країнах. Завдяки застосуванню симуляційних технологій створюються необхідні умови для освоєння й закріплення практичних навичок, відпрацювання конкретних навичок без нанесення шкоди пацієнту. Реалістична