

значно підвищують мотивацію та інтерес студентів та лікарів-інтернів до оволодіння практичними навичками та їхню спроможність реалізовувати ці вміння в подальшій професійній діяльності.

Список використаних джерел

1. <https://www.medsprava.com.ua/article/637-efektivnst-simulyatsynih-metodv-navchannya>
2. Ефективність симуляційних сценаріїв в оптимізації практичної підготовки студентів у закладі вищої медичної освіти України. Т. М. Бойчук, І. В. Геруш, В. М. Ходоровський, О. К. Колоскова, У. І. Марусик Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці.
3. <https://stel.bmj.com/content/1/1/29.abstract>.

УПРОВАДЖЕННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДИК НАВЧАННЯ В СИСТЕМУ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

Ковтун А.І., Коновчук В.М., Акентьєв С.О., Луговий О.Д.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Симуляційне навчання є одним із важливих елементів сучасної медичної освіти та безперервного професійного розвитку (БПР) лікарів. Особливо актуальним це питання постало за умов дистанційної підготовки медичного персоналу. Сьогодні в Україні простежується стрімке впровадження віртуальних технологій у медицину. Сучасна післядипломна медична освіта неможлива без використання симуляційних технологій, які дають можливість сформувати в курсантів професійні навички відповідно до стандартів надання медичної допомоги та вдосконалити індивідуальні й командні практичні навички. Симуляція в медичній освіті ґрунтується на реалістичному моделюванні, імітації клінічної ситуації. Для цього використовують біологічні, механічні, електронні та віртуальні комп'ютерні моделі.

Колектив кафедри анестезіології та реаніматології активно долучився до впровадження симуляційних методик навчання в процесі безперервного фахового розвитку лікарів із метою покращення якості медичної освіти. Використання фантомів, муляжів, тренажерів, моделей, віртуальних симуляторів та інших технічних засобів навчання сприяють моделюванню різних клінічних ситуацій, процесів та інших аспектів професійної діяльності лікарів. Симуляційні методики розвивають мотивацію навчальної діяльності, що є справжньою проблемою в підготовці лікарів та невід'ємною умовою

формування цілісного освітнього процесу. За умов імітації професійної діяльності пріоритетом є саме навчальне завдання, щоби курсант відчув усю повноту власної відповідальності за свої дії. Навчання курсантів інтерактивне — відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учасників навчального процесу. Це співнавчання, де й учень, і вчитель є рівноправними суб'єктами навчального процесу.

Метою навчання з використанням симуляційних сценаріїв є вивчення та засвоєння навичок (технічних, когнітивних, поведінкових), що формує компетентність майбутнього фахівця. Симуляційні технології особливо допомагають відпрацювати практичні навички в інтенсивній терапії та невідкладній медицині, які пов'язані з рідкісними або критичними станами.

Для повноцінного освоєння практичної майстерності симуляційні методики мають максимально реалістично імітувати патологічний стан пацієнта та конкретну клінічну ситуацію. Перевагами цих методів є відсутність ризику для пацієнтів, можливість моделювання невідкладних станів та ознайомлення з виконанням складних болісних процедур до того, як зробити їх реальному пацієнтові, здійснюючи необмежену кількість послідовних повторів маніпуляцій на манекені з розбором помилок. Побудову навчальних сценаріїв ми здійснюємо на основі реальних складних та рідкісних клінічних випадків із власного досвіду та досвіду практичних лікарів. Курсанти приймають самостійні рішення в безпечному віртуальному середовищі, відпрацьовують алгоритми надання медичної допомоги з огляду на клінічну ситуацію, проводять розбір помилок і складних клінічних випадків. Використовуємо різні формати навчання: активний, адаптивний, асинхронний (формат навчання в зручний час та в зручному місці). Курсанти мають можливість самостійного вибору симулятора клінічного випадку, обмінюються досвідом з колегами через соціальні мережі, форуми та дискусії, а також месенджер платформи симуляційного навчання.

Симуляційні методи в процесі навчання лікарів-курсантів на кафедрі анестезіології та реаніматології представлені низкою форм їх реалізації: ситуаційне навчання (письмові та усні презентації, яких використовують для представлення та аналізу клінічних сценаріїв), комп'ютерна симуляція (комп'ютерні тренажери), процедурне або спеціалізоване навчання, гібридна симуляція, інтегроване процедурне навчання, симульований пацієнт, дебріфінг (отримання пояснення, інформації з урахуванням контексту та звітності про показники ефективності для подальшого вивчення результатів). Інтегроване процедурне навчання об'єднує серію певних завдань, які виконуємо одночасно або послідовно для формування складного клінічного завдання (наприклад, ендотрахеальна інкубація та іммобілізація пацієнта з

пошкодженням шийного відділу хребта) або виконання завдань і ролей, що уможлиблює одночасне відпрацювання рішень процедурних і комунікаційних завдань. Процедурна пам'ять (довготермінова пам'ять про те, як виконувати різні дії) формується через «процедурне навчання» або повторення складної послідовності дій знову і знову. Процедурна пам'ять керує процесами, які ми виконуємо, і дуже часто залишається нижче рівня усвідомлення. За потреби процедурна пам'ять автоматично підвантажується і використовується для виконання інтегрованих процедур, що складаються як із когнітивних, так і моторних навичок. Процедурна пам'ять дуже важлива в набутті людиною практичних навичок. Гібридну симуляцію виконуємо на роботах-симуляторах із комп'ютерним керуванням, що дає можливість досягти високого рівня реалістичності симуляційного заняття: програвати та розв'язувати різні клінічні завдання, керувати манекеном, стежити за діями курсанта, вести хронологічний протокол, моделювати медичну документацію.

Однак методика застосування й оцінювання якості симуляційних технологій у медицині є неоднозначною. Залишаються відкритими такі питання: частота проведення занять, методика навчання, модель симуляційного сценарію, параметри оцінювання роботи курсанта. Проблемами організації симуляційного навчання є чисельність груп курсантів, жорсткий розклад, недостатня підготовка викладачів. Ми провели спостереження за групою лікарів — курсантів зі спеціальності «Медицина невідкладних станів» (12 осіб), які здійснювали спеціалізацію. Для них було розроблено перелік симуляційних сценаріїв невідкладних станах. Курсантів було розділено на 2 групи по 6 осіб. 1 група відпрацьовувала навички на симуляторах, 2 група — у парах «курсант-курсант» під контролем викладача. Дослідження показало, що курсанти, які працювали із симуляційними сценаріями на симуляторах, поводитися впевненіше під час здійснення маніпуляцій, кількість допущених помилок була на 30 % меншою. Проте, коли курсанти другої групи також відпрацьовали сценарії на симуляторах, кількість помилок у них зменшилася до рівня курсантів першої групи.

Аналізуючи отримані результати, можемо зробити такі висновки:

1. Для оптимального застосування симуляційних методів потрібна особлива організація навчального процесу: невелика кількість студентів на одного викладача (не більше 10, в ідеалі — 6), попередня підготовка курсантів (вивчення теорії, спостереження за роботою лікарів із хворими).
2. Використання технологій симуляції допомагає курсантам під час навчання боротись зі стресом та діяти впевнено в критичних ситуаціях.

3. Виділення часу викладачам для відвідування занять інших тренерів та тренінгів професійної комунікації.

Список використаних джерел

1. Розвиток практично-орієнтованого та симуляційного навчання в Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського / М. М. Корда, А. Г. Шульгай, А. А. Гудима, С. Й. Запорожан // Медична освіта. — 2016. — № 2. — С. 54–57.
2. Модернізація організації навчального процесу в університеті: сучасні принципи викладання на європейських засадах / Н. К. Гребень, Л. І. Остапюк, М. Р. Мруга, О. В. Стеченко // Реалізація Закону України «Про вищу освіту» у вищій медичній та фармацевтичній освіті України: тези доп. Всеукр. навч.-наук. конф. — Тернопіль: ТДМУ, 2015. — С. 87–88.

ПЕРЕВАГИ СУЧАСНОГО СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ТА МАНІПУЛЯЦІЙ

**Козловська І.М., Геруш І.В., Ходоровський В.М.,
Марусик У.І., Смандич В.С.**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Інтерни та молоді лікарі на початку професійної діяльності стикаються з такими проблемами: невпевненість у своїх уміннях, недостатнім рівнем володіння та неточністю виконання певної практичної навички чи маніпуляції, невиконанням алгоритму дій, порушенням правил етики та деонтології при спілкуванні з пацієнтами, що інколи має негативні наслідки як для лікаря, так і для пацієнта. Тому для попередження таких ситуацій та їхніх наслідків потрібно довести свої професійні навички до ідеалу та автоматизму. Сьогодні такі завдання дає змогу реалізувати сучасне навчання в умовах симуляційного центру, завдяки відпрацюванню практичних навичок на стандартизованих пацієнтах та тренажерах. Симуляційне навчання дає можливість відпрацьовувати та удосконалювати лікарські навички та маніпуляції починаючи із ранніх студентських років.

Прибічники звичної системи освіти стверджують, що, як раніше так і нині, можна відпрацьовувати свої навички медикам початківцям під час роботи із пацієнтами в стаціонарних умовах клініки, маючи належне теоретичне підґрунтя. Звісно перед виконанням практичної маніпуляції чи навички необхідно вивчити теоретичний матеріал. Однак, навіть маючи тематичні наочні матеріали, демонструючи клінічні задачі та відеоматеріали, візуально демонструючи певну навичку декілька раз, студент не в змозі