

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ КАДРІВ

**Матеріали I навчально-методичної конференції,
присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ**

30 листопада 2016 року

м. Харків

Харків
ХНМУ
2016

УДК 378.091.33-027.22:61(06)
ББК 74.58
С 37

Затверджено вченою радою ХНМУ,
Протокол № 13 від 24.11.2016 р.

Редакційна колегія:

Марковський В.Д. – проректор з науково-педагогічної роботи, проф.,
Фоміна Л.В. – зав. кафедри української мови, основ психології та педагогіки,
Краснікова С.О. – зав. кафедри мовної підготовки іноземних громадян,
Логвінова Ж.І. – зав. методичного кабінету.

С 37 Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів: матеріали
I навч.-метод. конф., присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ
(Харків, 30 лист. 2016 р.) / кол. авт. – Харків : ХНМУ, 2016. – 188 с.

Збірник містить статті, підготовлені викладачами Харківського національного медичного університету, які відображають використання симуляційних технологій у вирішенні величезної кількості проблем, які досяжні в будь-який час доби, мають можливість відтворення широкого спектру клінічних умов, зручні з етичної і юридичної точки зору, оскільки новачки здійснюють першу практику, необхідну для опанування різних методів, у тому числі інвазивних процедур не на реальних пацієнтах, коли недосвідченість може мати негативні наслідки для останнього. Так само екзаменатори можуть використовувати симулятори для оцінювання компетентності студентів, що екзаменуються в додипломній, та лікарів – в післядипломній освіті.

Матеріали, наведені у збірнику, дають можливість зрозуміти різноманітні симуляційні технології, які необхідні для професійної підготовки і оцінки професійних навичок та сприяють активізації навчального процесу і покращанню якості освіти.

Збірник розрахований на викладачів вищих медичних закладів.

УДК 378.091.33-027.22:61(06)
ББК 74.58

© Харківський національний
медичний університет, 2016

РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТА-МЕДИКА

Хаустов М.М., Бачинський Р.О., Гордієнко Н.О., Поручіков В.В.

Симуляція – це імітація виконання реального процесу або роботи системи протягом певного часу [1]. Використання симуляції як методу для набуття практичних навичок і навчання називають симуляційним навчанням. Медичні вміння здобуваються через когнітивні (знання) та психомоторні навички (практика). Базова клініко-теоретична підготовка медиків включає такі навички нетехнічного характеру, як комунікація, клінічні судження та планування. Для засвоєння та вдосконалення психомоторних навичок і навичок спілкування, необхідні постійна практика та симуляція, що дозволяє довести техніку виконання цих прийомів до автоматизму. Використання симуляційних прийомів і методів при медичному навчанні називається симуляційним навчанням у медицині.

Симуляційне навчання у медицині передбачає використання декількох інструментів. Їх можна розподілити на три основні категорії:

1. Стандартизований пацієнт: людина, навчена грати роль хворого з певним анамнезом захворювання і з певними патологічними станами; використовується головним чином для практики зі збору анамнезу і спілкування з пацієнтами; також використовується для проведення практичних іспитів – цей тип проведення іспиту називається ОСКІ (об'єктивний структурований клінічний іспит).

2. Моделі: статичні симуляційні інструменти, розроблені для опанування конкретних маніпуляцій і методів; як правило, являють собою конкретні частини тіла (наприклад, руку, голову, таз і т. ін.).

3. Симулятори (тренажери): подібні до описаних вище, але додатково можуть надавати зворотний зв'язок користувачу; як правило, з'єднані з комп'ютерами, і мають інтерфейси, які дозволяють змінювати конфігурацію, моделювати сценарії і отримувати різні види зворотного зв'язку від пацієнта, наприклад, життєві показники – частоту серцевих скорочень, артеріальний тиск, насичення крові киснем – і клінічні ознаки, такі як розширення грудної клітки або кардіореспіраторна аускультация.

На даний час перед медичною освітою стоїть низка проблем, у тому числі збільшення кількості студентів, зміна їхніх уподобань щодо стилю навчання та необхідність зменшення розриву між теорією і клінічною практикою. Крім того, усе більше уваги приділяють безпеці пацієнтів, етичним питанням, збільшенню відповідальності медичних працівників, високому рівню необхідної професійної кваліфікації і швидкій еволюції процедур та методів. Усе це вимагає адаптування навчальних програм з використанням усіх наявних освітніх інструментів. Симуляційне навчання у медицині може допомогти подолати ці проблеми, починаючи з навчання у вищому навчальному закладі або закладі післядипломної освіти і до етапу безперервного навчання.

Структуровані програми симуляційного навчання виявилися надзвичайно корисними в тих галузях медицини, де виконується багато дуже небезпечних маніпуляцій – в акушерстві, анестезіології, ургентній та інтен-

сивній терапії, хірургії або педіатрії, для навчання персоналу, роботи з удосконалення чинних клінічних протоколів та практичних алгоритмів.

Цілі симуляційного навчання слід формулювати відповідно до тих компетенцій клінічної практики, які мають бути набуті або вдосконалені на кожному рівні освіти.

Чинна система медичної освіти в Україні безумовно потребує удосконалення – заради підвищення професійного рівня лікарів та парамедиків. Провідні фахівці наголошують на необхідності навчання практичних навичок, та умінню працювати у команді та комунікативних навичок; вони також відзначають, що симуляційне навчання може суттєво посприяти досягненню цих навчальних цілей [2–4].

Багато практикуючих лікарів підтверджують, що їм бракує впевненості в ургентних ситуаціях, тому, звичайно, потрібні нові підходи для поліпшення їхніх технічних, вербальних навичок та навичок роботи в команді [6].

Перші центри стимуляційного навчання у медицині з'явилися в Україні у 2006 р. згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я [6]. Вони в основному зосереджувались на навичках базових заходів підтримання життєво-важливих функцій та мали на меті поліпшити надання першої медичної допомоги по всій країні.

Симуляційне навчання у медицині – лише один із чинників, які забезпечують якість надання медичної допомоги [5].

Унаслідок проведення курсу симуляційного навчання покращується робота в команді, показники клінічної роботи та дотримання алгоритмів; однак причиново-наслідковий зв'язок між симуляційним навчанням у медицині та поліпшенням стану здоров'я наразі ще вивчається [6].

У 2009 р. Світовим Альянсом за підтримки ВООЗ було опубліковано настанови щодо безпеки пацієнтів для медичних освітніх закладів, які встановлюють, що такі заклади мають забезпечити безпечно та надійне навчальне середовище для опанування клінічних навичок. Симуляційне навчання визначене як один із підходів для досягнення цієї мети [6].

Навчальна та тренінгова діяльність в ЄС організована на загальнодержавному рівні (міністерства, університети та медичні асоціації) та місцевому рівні. У деяких країнах ЄС за післядипломне та безперервне навчання несуть відповідальність регіони як адміністративні одиниці. Навчання в галузі безпеки пацієнтів з використанням симуляції на загальнодержавному рівні в основному організується міністерствами охорони здоров'я та освіти, медичними коледжами, ВНЗ, професійними організаціями, національними агентствами з питань якості та безпеки пацієнтів, національними установами з питань акредитації, державними регуляторними органами, науковими медичними і медсестринськими організаціями та асоціаціями, а також незалежними консультативними організаціями. Тренінги на місцевому рівні проводяться в рамках навчальних програм, які реалізують госпіталі або інші організації та заклади охорони здоров'я [6].

У нашому університеті існують та широко використовуються симуляційні центри при вивченні таких дисциплін, як хірургія, акушерство та гінекологія, терапія, педіатрія тощо. Це надає змогу студентам повною мірою оволодіти набутими практичними навичками та довести техніку їх виконання до належного рівня.

Таким чином, найважливішими перевагами використання стимуляційних технологій навчання у медицині є навчання без шкоди пацієнтові та об'єктивна оцінка досягнутого рівня професійної підготовки кожного фахівця.

Література:

1. Discrete-Event System Simulation / P.A. Farrington, H.B. Nembhard, D.T. Sturrock, G.W. Evans // Winter Simulation Conference. – 1999. – P. 7–13.
2. Bradley P. The History of Simulation in Medical Education and Possible Future Directions / P. Bradley // Medical Education. – 2006. – № 40 (3). – P. 62–254.
3. Simulation-Based Medical Education in Clinical Skills Laboratory / Akaike, Masashi, Miki Fukutomi, Masami Nagamune et al. // The Journal of Medical Investigation. – 2012. – № 59 (1–2). – P. 28–35.
4. Bradley P. Postlethwaite Keith. Setting up and Running Clinical Skills Learning Programmes / P. Bradley, K. Postlethwaite // The Clinical Teacher. – 2004. – № 1 (2). – P. 53–58.
5. Does Training in Obstetric Emergencies Improve Neonatal Outcome? / Tim Draycott, Thabani Sibanda, Louise Owen et al. // International Journal of Obstetrics and Gynaecology. – 2006. – № 113 (2). – P. 177–82.
6. Створення симуляційного центру: засади та керівні настанови. Досвід Програми «Здоров'я матері та дитини»: посіб. – Київ: Вістка, 2015. – 56 с.

**ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ
ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН
У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ**

Чернобай Л.В., Глоба Н.С., Ісаєва І.М., Кармазіна І.С.

Сучасна вища медична освіта знаходиться в процесі модернізації, однією з основних ідей якої є створення умов для професійної підготовки фахівців з високим рівнем компетентності, творчим мисленням та здатністю приймати обґрунтовані відповідальні рішення в професійній діяльності. Для досягнення цієї мети необхідно переглянути традиційні підходи до виховної та навчальної взаємодії педагогів і студентів та включити до освітнього процесу сучасні інноваційні технології. Слід взяти до уваги специфіку професійної діяльності майбутніх лікарів. Одними з найбільш вагомих та ефективних технологій навчання у вищому медичному закладі освіти є симуляційні технології, спрямовані на імітацію реального процесу діяльності лікаря та дозволяють сформувати в студентів необхідні професійні знання, вміння, навички, якості та компетенції.

Підготовка висококваліфікованих лікарів, готових до постійного професійного зросту, базується на реалізації компетентнісного підходу у вищій освіті. Цей підхід передбачає не просто передачу необхідних знань, умінь та навичок безпосередньо від викладача до студента, що відбувається під час використання традиційних методів навчання, а формування набору ключових компетенцій у професійній, інтелектуальній, комунікаційній, інформаційній та інших сферах [1]. Згідно з точкою зору А. Хуторського, до ключових компетенцій, які повинні бути закладеними в основу структурування освітніх стандартів, належать ціннісно-змістова, загальнокультурна, навчально-пізнавальна, інформаційна, комунікативна, соціально-трудова