

УДК 614.23:378(07)

## СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ НА ЕТАПІ ФОРМУВАННЯ І ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ

**З. Р. Кочерга**

*Івано-Франківський національний медичний університет;  
76000, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2*

*У статті представлено основні принципи та завдання, на яких ґрунтується підготовка медичних фахівців. Обговорюється важливість практичних і технічних навичок, спілкування, а також уміння працювати в команді і використання симуляції, як методу для набуття практичних навичок. Базова клініко-теоретична підготовка медичних фахівців включає в себе такі навички нетехнічного характеру, як комунікація, клінічне мислення і планування. Для засвоєння та вдосконалення технічних/ психомоторних навичок і навичок спілкування, необхідні постійна практика і симуляція, що дозволяє довести техніку виконання цих прийомів до автоматизму. Зростаючі вимоги для зниження ризику для пацієнта, пов'язаного з традиційним наставником розвитку клінічних і технічних умінь наростають, як суспільна вимога для підвищення об'єктивності та прозорості компетентності. Структура та методологія симуляційного навчання в медицині обумовлюють необхідну професіоналізацію підготовки лікарів. Цільові симуляційні тренінги в аспекті фахової підготовки медико-санітарних працівників є необхідною основою базової лікарської освіти з урахуванням потреб охорони здоров'я.*

**Ключові слова:** *симуляційне навчання, лікарське вміння, практична підготовка лікаря.*

У сучасних умовах різко зростає значення компетентності спеціалістів, професіоналізму, соціальної відповідальності за результати своєї праці, зростає роль вищих навчальних закладів освіти у підготовці фахівців відповідного рівня [1, 4]. Упровадження освітніх рівнів “спеціаліст” і “магістр” істотно підвищує ефективність професійного відбору тих, хто має необхідний творчий потенціал для наукової та педагогічної діяльності в сучасних умовах. Ця проблема завжди була актуальною у прикладній педагогіці та у психолого-педагогічній науці. У педагогіці визначено п'ять взаємопов'язаних груп мотивів навчання: соціальні, комунікативні, пізнавальні, а також мотиви відповідальності та перспективи. Система освіти є одним з головних, відносно самостійних, соціальних інститутів [5, 2]. Високі темпи науково-технічного прогресу, інтенсивне зростання обсягу нової інформації, зокрема в медицині, зміна

вимог до професійного рівня лікарів, виносять на перший план проблеми вдосконалення медичної освіти. Більше того, вимоги часу й об'єктивні умови для практичної підготовки лікаря вимагають докорінного перегляду ідеології навчання. Необхідність підготовки фахівців сучасного рівня різко загострила питання викладання у вишах, особливо медичного профілю. Відомо, що засвоєння більшості навичок, маніпуляцій, особливо пов'язаних з ризиком ускладнень при їхньому проведенні, можливе лише в теоретичному форматі. Світові тенденції в удосконаленні навчальних технологій зосереджені на впровадженні віртуальних симуляторів і манекенів та розвитку нового сегмента в освіті лікаря симуляційної медицини. Активне використання симуляційних інструментів визначає актуальність не тільки гуманітаризації освіти, але й нових питань етики: взаємозамінність роботи й пацієнта. У сфері освіти симуляційні технології докорінно перетворюють процес опанування інформації, що дозволяє представити її в якісно іншій формі, створюючи ефект включеності в навчальне середовище, тобто реконструюється тип суб'єкт-об'єктних відносин учень-вчитель, що вибудовується в опозицію. Крім того, вони дозволяють ввести ігровий елемент у хід навчання, що, безсумнівно, допоможе зробити його більш живим і цікавим.

**Мета** – визначити можливість використання активного методу навчання – рольової гри, як одного з варіантів сучасних освітніх симуляційних технологій для накопичення професійних компетенцій студентів, що навчаються на старших курсах медичного вишу.

#### **Матеріали та методи**

Проведено аналіз застосування симуляційних рольових ігор при навчанні студентів старших курсів медичного факультету ІФНМУ.

#### **Результати**

Безпека пацієнта – найважливіший компонент якості медичної допомоги. Зменшенню кількості лікарських помилок сприяють різні фактори. Серед них – нові підходи до медичної освіти, які дозволяють медичному персоналу вчитися та практикуватися і на чужих помилках, і на власних, не ризикуючи при цьому життям і здоров'ям пацієнтів. Саме таким підходом є симуляційне навчання. Симуляційне навчання (від лат. *simulatio* – імітація, удавання) – метод навчання, в основі якого полягає імітація будь-якого фізичного процесу за допомогою штучної (наприклад, механічної або комп'ютерної) системи [6]. Навчання клінічних навичок завдяки використанню манекенів-симуляторів, тренажерів і стандартизованих пацієнтів є «золотим стандартом» медичної освіти в розвинутих країнах світу вже понад 10 років. Саме тому в Україні почали приділяти суттєве значення розвитку симуляційного навчання, як одному зі шляхів створення і впровадження нових конкурентоспроможних технологій для підготовки фахівців інноваційного типу. Проходячи навчання в медичному закладі (вищому або середньому), студенти майже завжди відчують дефіцит практичної підготовки. Для цього існує низ-

ка перешкод: неможливість відтворення більшості практичних маніпуляцій, відсутність тематичних пацієнтів, етико-деонтологічні, морально-етичні та законодавчі обмеження у взаєминах між студентами і пацієнтами. Тому найважливішими завданнями сучасної середньої, вищої та післядипломної медичної освіти є створення умов для якісної підготовки висококваліфікованих спеціалістів у різних медичних галузях. У більшості країн Європи, Америки та Азії навчання в симуляційних центрах є обов'язковою складовою у професійній підготовці, підвищенні кваліфікації та визначенні компетенцій медичних працівників. Навчальна симуляційна гра, у нашому розумінні, найбільш повно відповідає уявленню про новий, контекстний тип навчання, оскільки в ній знаходять своє відображення найбільш характерні його риси. У зв'язку з цим основне завдання навчальної симуляційної гри – не тільки імітувати реальні умови професійної діяльності в навчанні, але й забезпечити можливість для відтворення або імітації тих протиріч, з якими стикається фахівець на шляху пізнання та професійної діяльності. Проблемний зміст може бути задано у вигляді системи конкретних «лікарських» ситуацій або завдань, що містять суперечливі, надлишкові або неповні дані, неявно представлені альтернативи вибору, ситуації, що вимагають прийняття рішення. Прикладом симуляційної гри, що регулярно використовується при викладанні терапевтичних дисциплін на старших курсах, можна вважати клінічний розбір тематичного хворого. Самостійне опитування, огляд студентом-медиком завершується колективним обговоренням у групі. Викладач виступає в ролі ведучого гри, поступово додаючи інформацію з історії хвороби у відповідь на питання студентів, за необхідності спрямовуючи розумовий процес аудиторії від простого до складного. Під керівництвом викладача студентами відокремлюються основні симптоми на підставі даних опитування, огляду, додаткових методів дослідження. Аналізуючи отримані дані, майбутні лікарі об'єднують інформацію в синдроми, що мають патогенетичну значущість.

На основі наведених положень, важливе значення має використання в процесі практично орієнтованої підготовки лікарів методології симуляційного навчання, що базується на системно-цільовому використанні симуляторів (манекенів, фантомів, муляжів та ін.). Системне симуляційне практичне навчання в розділах доклінічної та клінічної підготовки шляхом цільового використання муляжів, манекенів, фантомів забезпечує розвиток здібностей та умінь вирішувати типові задачі лікарської діяльності, що є кінцевою метою фахової додипломної підготовки. Значною перевагою симуляційного тренінгу, порівняно з традиційною системою підготовки, є можливість багаторазового відпрацювання певних вправ і дій, доведення їх до автоматизму, а також забезпечення об'єктивного контролю якості надання медичної допомоги за результатами виконання тренінгу. Симуляційне навчання поглиблює теоретичні знання студентів, а також сприяє формуванню необхідних лі-

карських умінь та навичок стосовно проведення лікувально-діагностичних маніпуляцій. Симуляційне навчання суттєво наближає медичну освіту до реальних умов практичної діяльності відповідно до Стандарту вищої медичної освіти України, сприяє опануванню системи умінь стосовно успішного виконання конкретних типів професійної лікарської діяльності та підвищення якості медичної допомоги [5, 3]. Структура та методологія симуляційного навчання в медицині обумовлюють необхідну професіоналізацію підготовки лікарів. Цільові симуляційні тренінги в аспекті фахової підготовки медико-санітарних працівників є необхідною основою базової лікарської освіти з урахуванням потреб охорони здоров'я.

### *Література*

1. Ефективність симуляційних методів навчання / В.В. Артьоменко, Д.А. Новіков, О.С. Єгоренко, С.С. Семенченко // Управління Закладом охорони здоров'я. – 2015, № 6. – С. 70-76.
2. Роль стимуляційного навчання у підвищенні якості медичної допомоги / В.В. Артьоменко, С.С. Семенченко, В.І. Осінцева, Л.І. Берлінська // Управління закладом охорони здоров'я. – 2014. – № 12. – С. 40-48.
3. Симуляційне навчання в медицині: міжнародний та вітчизняний досвід / В.В. Артьоменко, С.С. Семченко, О.С. Єгоренко та ін. // Одеський медичний журнал. – 2015. – № 6. – С. 67-74.
4. Корда М.М. Шляхи імплементації Закону України «Про вищу освіту» в Тернопільському державному медичному університеті / М.М. Корда, А.Г. Шульгай, І.М. Кліщ // Медична освіта. – 2015. – № 2. – С. 34-39.
5. Проблеми та перспективи вищої медичної освіти у реалізації Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я України / В.М. Мороз, Ю.Й. Гумінський, Л.В. Фоміна, Т.Л. Полеся. – 2015. – 3 с.
6. Banks Jerry. Discrete-Event System Simulation / Banks Jerry // Prentice Hall. – 2010. – № 5. – Р. 104–106.

*Стаття надійшла до редакційної колегії 23.12.2015 р.  
Рекомендовано до друку д.м.н., професором Гриб В.А.,  
д.м.н., професором Білобрюком Р.І. (м. Київ)*

## **SIMULATION TRAINING AT THE STAGE OF FORMATION AND IMPROVEMENT OF INDIVIDUAL PROFESSIONAL SKILLS IN STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES**

**Z. R. Kocherga**

*Ivano-Frankivsk National Medical University; Department of Pediatrics;  
76000, Ivano-Frankivsk, Galytska str., 2*

*The article presents the main principles and tasks on which the training of medical specialists is based. It discusses the importance of practical and technical skills, communication, and the ability to work in a team and use simulation as a method for acquiring practical skills. Basic clinical and theoretical training of medical professionals includes such non-technical skills as communication, clinical thinking and planning. In order to learn and improve technical / psychomotor skills and communication skills, constant practice and simulation is required, which allows us to prove the technique of performing these techniques to automatism. The growing demands for risk reduction for a patient associated with a traditional mentor for the development of clinical and technical skills are increasing as a public requirement for increasing the objectivity and transparency of competence. The structure and methodology of simulation training in medicine determine the necessary professionalization of the training of doctors. Targeted simulations in the aspect of professional training of health workers are a necessary basis for basic medical education, taking into account the needs of health care.*

**Key words:** *simulation training, medical skills, practical training of the doctor.*