

DOI: 10.21802/artm.2024.3.31.231
УДК 378.147.091.33-027.22**СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**З.Р. Кочерга¹, Б.М. Павликівська¹, Л.М. Тачинська², Ю.О. Чура³¹Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра пропедевтики педіатрії,
м. Івано-Франківськ, Україна²КНП «Обласний перинатальний центр ІФ ОР»³Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра мовознавства,
м. Івано-Франківськ, Україна

ORCID ID 0000-0003-0964-8463, e-mail: zoryanakocherha@gmail.com

ORCID ID 0000-0003-2489-1824, e-mail: pavlikivska@ukr.net

ORCID ID 0009-0003-2834-8527, e-mail: lyuda_if@ukr.net

ORCID ID 0009-0007-6515-0412, e-mail: juliachura83@gmail.com

Резюме. У статті представлено інформацію щодо актуальності симуляційного навчання в сучасній підготовці медика. В умовах сьогодення провідні фахівці наголошують на необхідності: набуття практичних та комунікативних навичок, удосконалення вміння більш інтенсивно працювати в команді. Власне симуляційне навчання, на думку авторів, може суттєво посприяти досягненню цих навчальних цілей. Симуляційне навчання, починаючи з додипломної освіти або в закладі післядипломної освіти, може допомогти подолати низку проблем, таких як: питання безпеки пацієнтів, етичні проблеми, пов'язані з набуттям і розвитком навичок у спілкуванні з реальними пацієнтами, необхідність стандартизації навчального досвіду, оцінки компетенцій та лікарської сертифікації, необхідність швидкої адаптації персоналу (плинність кадрів), просування високих стандартів медичної допомоги, збільшення обсягу відповідальності лікаря. Окрім того, симуляційне навчання дає змогу відпрацьовувати більш чи менш типові клінічні ситуації з серйозними наслідками, просувати набуття відповідних знань та навичок, тренувати технічні навички, відпрацьовувати надання медичної допомоги міждисциплінарною командою та індивідуально. Представлено досвід розвитку симуляційного навчання у деяких країнах світу та коротку історію створення перших симуляційних навчальних центрів в Україні.

Наголошено на перевагах симуляційного навчання, що дозволяють широко застосовувати їх у навчальній діяльності. Важливим у роботі симуляційного центру є розробка навчальної програми, що базується на потенціалі симуляційного навчання і передбачає відпрацювання технічних і нетехнічних навичок ведення певних станів відповідно до настанов. Необхідним моментом є проведення дебрифінгу (обговорення) з метою оцінювання учасниками своїх дій під час проходження навчання.

Таким чином, симуляційне навчання є ефективним методом для відпрацювання відповідних навичок і командної взаємодії при підготовці та навчанні медиків.

Ключові слова: медична освіта, симуляційне навчання, набуття практичних навичок.

Вступ. Одне з основних завдань системи охорони здоров'я – це забезпечення поліпшення стану здоров'я населення з найнижчими (оптимальними) витратами відповідно до еталонних стандартів через організовану структуру надання медичної допомоги [1]. Для досягнення цієї мети потрібна добре продумана організація, в ідеалі – структурована за рівнями спеціалізації та поділена за адміністративними регіонами, залежно від розміру, демографічної ситуації та наявних ресурсів. У системі охорони здоров'я, до складу якої входять окремі місцеві структурні одиниці (центри первинної медико-санітарної допомоги, лікарні та ін.) з різним ступенем професійної кваліфікації, вирішальне значення має наявність беззаперечних критеріїв, підтримуваних ефективною мережевою комунікацією. При цьому важливо мати достатньо кадрів, які володіють клінічними знаннями та вміннями/компетенціями, отриманими у сертифікованих вищих навчальних закладах (ВНЗ) та підкріплені упродовж безперервної післядипломної медичної освіти. Крім того, важливим є забезпечення

медичних закладів сучасним обладнанням та симуляційною апаратурою [2].

Мета дослідження – проаналізувати дані літературних джерел щодо розвитку симуляційного навчання в деяких країнах світу та в Україні, виокремити основні розділи роботи симуляційного центру.

Матеріали та методи. У цьому огляді літератури проаналізовано публікації, які відібрані на основі пошуку, здійсненого в базах даних PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, що був зосереджений на дослідженнях останніх десяти років.

Згідно з даними літературних джерел, у Португалії при вивченні деяких медичних дисциплін (наприклад, анестезіології чи кардіології) симулятори почали використовуватись з 1980-х років як допоміжні навчальні засоби, забезпечуючи навчальні потреби та розробку нових доступних методів навчання. Аналогічно, з моменту заснування Національного інституту швидкої допомоги у 1981 році, симуляційне навчання у медицині (СНМ) застосовували для підготовки осіб, які першими надавали допомогу в ургентних ситуаціях поза лікарнею, щоб навчити їх методик

долікарської допомоги. Проте, розвиток технологій СНМ, його потенціал та проблеми медичного навчання в Португалії обумовили появу симуляційних центрів, які базуються на медичних школах. Симуляційний центр – це окремий навчальний заклад зі своїми власними кадрами, у тому числі директором чи координатором. Збільшення кількості студентів медичних ВНЗ, зміна типових методів навчання разом, загострення питання щодо безпеки пацієнта та збільшення відповідальності медичних працівників обумовили корективи у програмах навчання та зміни методології викладання. У 2006-2007 роках всі медичні школи в Португалії використовували симулятори (анатомічні моделі) або методи медичної симуляції (дидактичне комп'ютерне програмне забезпечення) у навчанні студентів. СНМ в основному застосовували в анестезіології/інтенсивній терапії, хірургії, акушерстві, неонатології, педіатрії, терапії та психології (комунікативні навички) [3].

У Молдові симуляція використовується у медичному навчанні з 2013 року. Її застосовують у ВНЗ та програмах післядипломної освіти для медичних працівників у симуляційній лабораторії (СЛ) Інституту матері та дитини та симуляційному центрі Державного медичного та фармацевтичного університету [3].

Роль СНМ у Таджикистані зростає з початку нашого тисячоліття, коли його було введено до післядипломної освіти у рамках коротких курсів з реанімації та акушерства. Приблизно у той же час Медичний інститут післядипломної освіти почав використовувати пацієнтів-акторів під час об'єктивно структурованих клінічних іспитів (ОСКІ) для оцінки клінічних навичок майбутніх сімейних лікарів. У рамках змін у системі вищої медичної освіти, Таджикиський державний медичний університет запровадив у 2012 році симуляційне навчання, відкривши Центр клінічних навичок за Проектом медичної освіти Швейцарського інституту охорони здоров'я та тропічної медицини за фінансової підтримки Швейцарського агентства з розвитку та співробітництва [3].

Діюча система підготовки медичних працівників в Україні безумовно потребує удосконалення, особливо щодо підвищення професійного рівня лікарів та парамедиків. Провідні фахівці наголошують на необхідності оволодіння практичними/технічними навичками, на вмінні працювати в команді, тобто набутті комунікативних навичок. І власне симуляційне навчання може суттєво посприяти досягненню цих навчальних цілей [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 у команді [5].

Перші центри СНМ з'явилися в Україні у 2006 році згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я [6]. Вони в основному акцентували на оволодінні навичками базових заходів для підтримання життєво важливих функцій та мали на меті поліпшити надання першої медичної допомоги по всій країні. Декілька центрів, відкритих у різних областях, надають свої послуги як медичному, так і немедичному персоналу

(пожежникам, поліцейським, вчителям, водіям тощо) [1]. На тренінгах відпрацьовують переважно технічні навички та використовують прості низькотехнологічні манекени. У 2012 році розпочався новий етап у розвитку СНМ в Україні завдяки створенню з ініціативи Програми «Здоров'я матері та дитини» чотирьох симуляційних центрів у галузі акушерства та неонатології в Івано-Франківську, Луцьку, Вінниці та Сімферополі [3]. У цих центрах відпрацювання командної роботи, технічних та нетехнічних навичок проводилося на високотехнологічних манекенах-симуляторах.

На сьогодні перед медичною освітою стоїть низка завдань, у тому числі збільшення кількості студентів, зміна їхніх уподобань щодо стилю навчання та необхідність зменшення розриву між теорією та клінічною практикою. Крім того, все 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 [7, 8].

Водночас традиційні форми медичної освіти не пропонують якогось особливого процесу для забезпечення повністю безпечної та ефективної підготовки перед тим, як медичний працівник почне активно працювати з пацієнтами. Крім того, сучасні форми контролю рівня компетентності лікарів є здебільшого непослідовними чи недостатніми. Симуляційне навчання, починаючи з навчання у вищому навчальному закладі або закладі післядипломної освіти, може допомогти подолати ряд проблем, таких як зменшення можливостей для навчання, питання безпеки пацієнтів, етичні проблеми, пов'язані з набуттям і розвитком навичок у спілкуванні з реальними пацієнтами, необхідність стандартизації навчального досвіду, необхідність оцінки компетенцій та сертифікації, необхідність швидкої адаптації персоналу (плинність кадрів), просування високих стандартів медичної допомоги, збільшення обсягу медичної відповідальності [9, 10]. Окрім того, симуляційне навчання дає змогу відпрацьовувати більш чи менш типові клінічні ситуації з серйозними наслідками, просувати набуття / розвиток / закріплення / передачу знань та навичок, тренувати технічні навички, відпрацьовувати надання медичної допомоги індивідуально, представниками різних професій та командна взаємодія), перевірити організаційні чинники (тренування з ургентних ситуацій на робочому місці). Симуляційне навчання в медицині може слугувати інструментом подолання цих проблем, оскільки 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 удосконалення технічних / психомоторних навичок і навичок спілкування необхідні постійна практика та симуляція, яка дозволяє довести техніку виконання цих прийомів до автоматизму [11, 12]. Упровадження у практичну підготовку студентів медичних ВНЗ симуляційних технологій дозволяє уникнути помилок у

процесі надання лікувальної діяльності. Симуляційне обладнання дозволяє довести до автоматизму виконання навичок шляхом багаторазового повторення одних і тих самих дій. Сучасні віртуальні роботи-симулятори дозволяють моделювати рідкісні клінічні випадки. Однією з основоположних складових у післядипломній підготовці молодих спеціалістів є набуття практичних навичок з тієї або іншої медичної спеціальності. Набути ці навички та відпрацювати їх до належного рівня дозволяє використання симуляційного обладнання. Оптимальним є формування центрів фантомно-симуляційного навчання в медичних закладах (наукових парків) [13].

Переваги симуляційного тренінгу:

1. Клінічний досвід у віртуальному середовищі без ризику для пацієнта.
2. Об'єктивна оцінка досягнутого рівня майстерності.
3. Необмежена кількість повторів для відпрацювань навичок.
4. Відпрацювання дій при рідкісних та таких, що загрожують життю, патологіях.
5. Частина функцій викладача бере на себе віртуальний тренажер.
6. Менший стрес під час перших самостійних маніпуляцій.
7. Тренінг відбувається незалежно від розкладу роботи клініки.

Перед розробкою навчальної програми симуляційного тренінгу в галузі медицини необхідно чітко визначити основні цілі навчання та пов'язати їх з іншими можливими втручаннями, спрямованими на їх досягнення, а також визначити цільову аудиторію учасників, що будуть сприяти досягненню встановлених цілей. Для інтеграції симуляційного тренінгу в загальну систему заходів, спрямованих на досягнення визначених цілей розробляється «генерична програма» або «цільова програма». Говорячи про «генеричну програму», мається на увазі, що розробка програми базується на потенціалі симуляційного навчання і передбачає відпрацювання технічних і нетехнічних навичок ведення певних станів відповідно до настанов. Розробка «цільової програми» передбачає проведення первинної оцінки ситуації для визначення навчальних цілей і заходів, необхідних для покращення ситуації. Цільова програма розробляється і впроваджується як послідовний проєкт і включає наступні фази: діагностика ситуації; розробка програми; пілотне упровадження проєкту; моніторинг / спостереження; адаптація / покращення; поширення; оцінка впливу навчання (навчальний вплив і/чи вплив на надання медичної допомоги) [14].

Принцип доступності реалізується через поетапне взаємозв'язане та взаємообумовлене оволодіння елементами навчання, які відповідають структурним рівням симуляційного навчання, причому високий рівень сформованості компонентів нижчого рівня є основою для формування компонентів вищого рівня (навички – основа для формування вмінь, вміння – основа для формування стратегій). При розробці клінічних сценаріїв за основу беруть рекомендації національних та локальних протоколів, а також міжнародні рекомендації щодо

ведення визначених станів, котрі базуються на засадах доказової медицини. Разом з тим проходження сценарію передбачає не лише виконання певного алгоритму допомоги та відпрацювання технічних навичок, але й відпрацювання взаємодії фахівців різних спеціальностей під час надання допомоги (міждисциплінарну взаємодію) [15].

Розробка навчального сценарію дозволяє до певної міри стандартизувати навчальний процес незалежно від того де і ким він проводиться. У першу чергу розробляється навчальний модуль. Загалом навчальний симуляційний модуль включає наступні пункти: обґрунтування клінічної доцільності сценарію; визначення цільової аудиторії для навчання; навчання з описом теоретичних знань і практичних навичок, які учасники повинні отримати після проходження навчання [3]. Структура модулю описує послідовність і тривалість заходів під час проведення навчальної сесії; в розділі «оцінка знань та навичок / сертифікація» описані критерії оцінки отриманих знань та вмінь; теоретична частина включає презентацію та текст з описом всіх теоретичних знань, що повинні отримати учасники, а також тестовий контроль для їх оцінки; практична частина містить власне клінічний сценарій з описом змін стану «пацієнта» залежно від дій учасників навчання, а також перевірочний лист для оцінки дотримання учасниками передбачуваного алгоритму допомоги; у частині «дебріфінг» міститься приблизний перелік питань, котрі необхідно використати під час обговорення, для того щоб учасники самостійно могли оцінити свої дії під час проходження сценарію. До модуля входять також додатки, що містять сучасні алгоритми надання допомоги, детальний опис окремих процедур, що виконуються під час сценарію тощо. Кожен модуль є цілісним і завершеним, його можна використовувати як в структурі курсу, так і окремо.

Розпочинається вивчення кожного модуля з обговорення теоретичних і технічних навчальних завдань (діагностика, розробка плану лікування, виконання втручань і т.д.). Теоретична частина включає презентацію та текст з описом всіх теоретичних знань, які учасники повинні отримати, також тестовий контроль для їх оцінки. Отриманий досвід дозволив зробити висновок про недоцільність акцентування уваги на теоретичній частині модуля (бо це створює в учасників відчуття провини за незасвоєний матеріал та відвертає увагу від практичної частини і обговорення навичок, вмінь, вибору стратегії та комунікації між учасниками тренінгу).

Оцінка ефективності стимуляційного навчання є одним з важливих аспектів його упровадження в практику. Жоден з існуючих методів не є достатнім для оцінки ступеня засвоєння клінічних навичок. Загальновідомі наступні методи оцінки: написання тестів, усний іспит, безпосереднє спостереження за реальним хворим [16]. Симуляційне навчання якраз дозволяє стандартизувати оцінку клінічних навичок. Для цього використовують два види оцінки: формативна оцінка допомагає учасникам осмислити свої сильні та слабкі моменти; підсумкова оцінка дозволяє визначити правильність прийняття правильних рішень. Однією з форм проведення оцінки є дебрифінг

(обговорення) [17]. Під час дебрифінгу учасники аналізують свої дії, визначають правильність прийняття рішень, на основі проведеного аналізу оцінюють якість допомоги і відповідність сучасним алгоритмам, а також визначають потребу в зміні існуючих практик. Під час проведення дебрифінгу використовують перевірочні листи та відеозапис сценарію. Слід наголошувати, що відеозапис необхідно використовувати з обережністю, щоб не порушити принципи конфіденційності навчання та не принизити учасників. Дебрифінг - перелік питань, котрі необхідно використати під час обговорення, для того щоб учасники самостійно могли оцінити свої дії під час проходження. Дебрифінги сильно пов'язані з динамікою групи, і тренер має діяти під час них як фасилітатор – тобто свого роду посередник. Його роль полягає в тому, щоб задавати учасникам питання, давати їм висловлюватися та вислуховувати їх; він не має вести себе як вчитель, що поважає школярів. Фасилітатор має розмовляти значно менше, ніж інші учасники. Дебрифінг краще проводити невдовзі після програвання сценарію, коли учасники ще не встигли охолонути після «битви», всі складні моменти, пережиті ними, ще свіжі в їхній пам'яті, і тому вони краще включаються в обговорення і висловлюються більш активно.

Оцінити, наскільки вдало було організовано і проведено навчання, викладачам допомагає зворотній зв'язок, тому думка учасників про навчання є дуже цінною. Повертаючись до етапності впровадження навчальної програми слід згадати про оцінку навчального процесу. Для ефективного уродовження навчання необхідно здійснювати моніторинг реакції учасників, їх задоволеності процесом, оцінку досягнення поставлених завдань [11]. Подібна динамічна оцінка дозволяє покращувати якість процесу навчання та навчальних матеріалів, вносити зміни у програму курсу. З цією метою в українських симуляційних центрах використовується опитувальник, в якому учасники навчання оцінюють актуальність тематики, окремі етапи симуляційного тренінгу та пропонують можливі тематики для розширення навчальної програми, висловлюють побажання щодо доцільності, кратності та тематики подальшого симуляційного навчання та розробки нових сценаріїв. Проблема формування комунікативних навичок у лікарів нині набуває особливого значення, оскільки саме від рівня розвитку таких умінь залежить становлення професійно-комунікативної компетентності фахівця. Професіоналізм фахівця залежить насамперед від його комунікативних якостей, стилю спілкування, сили впливу на поведінку інших людей та інтегральної чутливості до об'єкта, процесу й результату професійної діяльності. У діяльності лікаря комунікативна компетентність забезпечує здійснення ефективного спілкування з пацієнтами, їх близькими, колегами [18].

Висновки. На сьогоднішній день не викликає сумніву той факт, що симуляція – чудовий інструмент для відпрацювання навичок і командної взаємодії, однак це не єдиний шлях до успіху у клінічному навчанні і роботі, а й можливість втілити свої теоретичні знання у практичну діяльність. Крім цього, за допомогою симуляційного навчання розвивається почуття взаємодопомоги; розкриваються індивідуальні особливості

студентів / учасників курсу, що не виявилися на традиційних заняттях. Водночас, завдяки симуляції є можливість розвинути вміння вести дискусію, діалог та робити висновки. Для проведення симуляційного навчання оптимальним є створення симуляційних центрів з навченим персоналом та відпрацьованою відповідно до реалій часу програмою.

Джерела фінансування – самофінансування.

Конфлікт інтересів – відсутній.

References.

1. Boichuk TM, Herush IV, Khodorovskiy VM., Efektyvnist symulatsiinykh stsenariiv v optymizatsii praktychnoi pidhotovky studentiv u zakladi vyshchoi medychnoi osvity Ukrainy. *Medychna osvita*. 2018; 2. <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2018.2.8965>.
2. Symulatsiine navchannia v systemi pidhotovky medychnykh kadriv: materialy navch.-metod. konferentsii, prysviachenoї 212-y richnytsi vid dnia zasnovannia KhNMU (Kharkiv, 30 lystop. 2016 r.) [kol. avt.]. – Kh. : KhNMU, 2016.– 188 s.
3. Stvorennia symulatsiinoho tsentru: zasady ta kerivni nastanovy. *Dosvid Prohramy «Zdorov'ia materi ta dytyny»*. Posibnyk.-K.: Vistka, 2015.-56 s
4. Shekera OH, Matiukha LF, Maliutina NV, Klymenko LV, Tulika TI. Rol symulatsiinykh metodiv navchannia na pislidyplomnomu etapi medychnoi osvity likariv zahalnoi praktyky – simeinykh likariv. *Zbirnyk naukovykh prats spivrobitynykiv NMAPO im. P.Shupyka*. 2014. Vypusk 23(1):643-647
5. Kim, E., Song, S. & Kim, S. Development of pediatric simulation-based education – a systematic review. *BMC Nurs* 22, 291 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01458-8/>.
6. Nakaz MOZ Ukrainy №132 vid 02.03.2009. «Pro udoskonalennia systemy pidhotovky z nadannia pershoi nevidkladnoi medychnoi dopomohy»
7. Hreben NK, Ostapiuk LI, Mruha MR, Stechenko OV. Modernizatsiia orhanizatsii navchalnoho protsesu v universyteti: suchasni pryntsy py vykladannia na yevropeiskykh zasadakh. *Realizatsiia Zakonu Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» u vyshchii medychnii ta farmatsevtichnii osviti Ukrainy: tezy dop. Vseukr. navch.-nauk. konf. – Ternopil : TDMU, 2015: 87-88.*
8. Graf J, Loda T, Zipfel S, Wosnik A, Mohr D, Herrmann-Werner A. Communication skills of medical students: survey of self- and external perception in a longitudinally based trend study. *BMC Medical Education*. 2020;20:149-59. doi: 10.1186/s12909-020-02049-w.
9. Pro vyshchu osvitu : Zakon Ukrainy vid 01.07.2014 r. № 1556-VII. – Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
10. Aebersold M. Simulation-based learning: no longer a novelty in undergraduate education. *Online J Issues Nurs*. 2018;23(2):1.
11. Hippe DS, Umoren RA, McGee A, Bucher SL, Bresnahan BW. A targeted systematic review of cost analyses for implementation of simulation-based education in healthcare. *SAGE Open Med*. 2020;8. DOI: 10.1177/2050312120913451.
12. Huang J, Tang Y, Tang J, Shi J, Wang H, Xiong T, et al. Educational efficacy of high-fidelity simulation in

- neonatal resuscitation training: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):323. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1763-z>. PMID 31464614.
13. Practical simulation training for maternity care—where we are and where next. JF Crofts, C Winter, MC Sowter. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.03175.x. www.bjog.org.
 14. MacKinnon K, Marcellus L, Rivers J, Gordon C, Ryan M, Butcher D. JBI Student and educator experiences of maternal-child simulation-based learning: a systematic review of qualitative evidence protocol. *Database System Rev Implement Rep.* 2015 Jan;13(1):14-26. DOI: 10.11124/jbisrir-2015-1694
 15. Jeffries PR, Rodgers B, Adamson K. NLN Jeffries simulation theory: brief narrative description. *Nurs Educ Perspect.* 2015;36(5):292–3.
 16. Simulation-based medical education in clinical skills laboratory. Masashi Akaike, Miki Fucutomi, Masami Nagamune, Akiko Fujimoto, Akiko Tsuji, Kazuko Ishida, Takashi Iwata. *The Journal of Medical Investigation.* Vol.59 2012. P. 28-35.
 17. Okuda Y. National growth in simulation training within emergency medicine residency programs. *Acad. Em. Med.* 2008.15:1–4.
 18. Modi JNA, Chhatwal J, Gupta P, Singh T. Teaching and assessing communication skills in medical undergraduate training. *Indian Pediatr.* 2016;53(6):497-504. doi:10.1007/s13312-016-0879-z.

UDC 378.147.091.33-027.22

SIMULATION TRAINING: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND DEVELOPMENT STRATEGY IN UKRAINE (LITERATURE REVIEW)

Z.R. Kocherga¹, B.M. Pavlykivska¹, L.M. Tachynska², Y.O. Chura³

¹*Ivano-Frankivsk National Medical University, department of propaedeutics of pediatrics, Ivano-Frankivsk, Ukraine*

²*Regional Perinatal Center of Ivano-Frankivsk Regional Council*

³*Ivano-Frankivsk National Medical University, Department of Linguistics of IFNMU*
ORCID ID 0000-0003-0964-8463,
e-mail: zoryanakocherha@gmail.com
ORCID ID 0000-0003-2489-1824,
e-mail: pavlikivska@ukr.net
ORCID ID 0009-0003-2834-8527,
e-mail: lyuda_if@ukr.net
ORCID ID 0009-0007-6515-0412,
e-mail: juliachura83@gmail.com

Abstract. The article presents information on the relevance of simulation training in modern medical education. Leading specialists emphasize the need to learn practical and communication skills, be able to work more

intensively in a team; they also note that simulation training can significantly contribute to the achievement of these educational goals under present-day conditions. Simulation training, beginning at the undergraduate or graduate level, can help overcome a number of challenges, such as patient safety issues, ethical issues related to the acquisition and development of skills in interacting with real patients, the need to standardize learning experiences, competency assessments, and medical certification, the need for rapid staff adaptation (staff turnover), promotion of high standards of medical care, increasing the scope of the doctor's responsibility. In addition, simulation training makes it possible to practice more or less typical clinical situations with severe consequences, to promote the acquisition of relevant knowledge and skills, to improve technical skills, to practice the provision of medical care by an interdisciplinary team and individually. The experience of the simulation training development in some countries and a brief history of the foundation of the first simulation training centers in Ukraine are presented. The advantages of simulation training, which allow them to be widely used in educational activities are emphasized. The development of a training program is important in the work of the simulation center and is based on the capacity of simulation training and involves practicing technical and non-technical skills in managing certain situations in accordance with the guidelines. Debriefing (discussion) is necessary so that participants can evaluate their actions during training. Thus, simulation training is an effective method for practicing relevant skills and team interaction in doctor training.

Team building experiences are offered using the simulation training, the individual characteristics of students that did not appear in traditional classes are revealed, the ability to conduct a discussion, dialogue and draw conclusions is acquired. A compulsory stage in stimulation training should be the assessment process, therefore it is necessary to notice the reaction of the participants, their satisfaction with the process, and the evaluation of the achievement of the tasks set. This will allow to improve the quality of the learning process and learning materials, to make changes in the training program. A questionnaire can be used for this purpose. The participants assess the relevance of the topic, individual levels of the simulation training and offer possible topics to advance the training program, express their wishes regarding the feasibility, frequency and points of further simulation training and the development of new frameworks. Communication skills are particularly important for doctors and can be actively developed in working conditions of our stimulation center. To conduct doctor training, it is optimal to establish simulation centers with experienced staff and a program developed to meet the needs of the rapidly changing medical landscape.

Keywords: medical education, simulation training, acquisition of practical skills.

Стаття надійшла в редакцію 07.07.2024 р.
Стаття прийнята до друку 20.09.2024 р.