



Міністерство охорони здоров'я України

Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України

ДЗ «Український науково-практичний центр
екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України»

ВГО «Всеукраїнська рада реанімації (ресусцитації) та екстреної медичної допомоги»

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ДОДИПЛОМНІЙ І ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
III Всеукраїнської
науково-практичної конференції
з міжнародною участю**
SIMCON 2022

ТЕРНОПІЛЬ
25-28 жовтня 2022 року

Міністерство охорони здоров'я України
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та
медицини катастроф МОЗ України»
ВГО «Всеукраїнська рада реанімації (ресусцитації)
та екстреної медичної допомоги»

**СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ДОДИПЛОМНІЙ І
ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ**

Збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції з
міжнародною участю «SimCon-2022»

25-28 жовтня 2022 року

Тернопіль 2022

INNOVATIVE INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF HIGHER MEDICAL EDUCATION

A .Abaturov, A.Nikulina

Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine

The aim of the work is to highlight the possibilities of the blockchain in the system of higher medical education in Ukraine.

Blockchain is a decentralized database that maintains a growing list of libraries identified by stakeholders. Existing centralized databases are an attractive target for cyberattacks and the problem of constantly presenting patient data online. Blockchain (for example, the use of Proof of Disease based on Ethereum or MISore, MedBlock, Ethernet and Hyper Ledger Fabric; implementation of a new health paradigm using SMEAD b for diabetics) provides decentralized storage of registered medical and patient information, liaising with health professionals of world medical associations or professional organizations, choosing the appropriate method of diagnosis, interpreting the results of laboratory tests and collecting information on clinical trials, known as the processing and transmission of information in the health sector and medical education. The current medical use of different types of blockchains and frameworks is often associated with a consortium chain.

Thus, blockchain technology is useful not only in the real health environment, but also in the health education system, in particular for the analysis of medical data, remote monitoring of patients, biomedical research, electronic record management.

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ХОЛІСТИЧНОГО НАВЧАННЯ

Л. С. Бабінець, І. О. Боровик, Н. Є. Боцюк

*Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України*

Вступ. Під комунікативною компетентністю особи розуміється інтегральна якість індивідуума взаємодіяти з іншими людьми, встановлюючи і підтримуючи необхідні контакти. Доведено, що комунікативна компетентність сприяє професійному успіхові та дає змогу особистості бути реалізованим у багатьох соціальних сферах. Комунікативна компетентність є однією зі складових високого професійного рівня фахівця медичного профілю. Для реалізації професійної медичної діяльності у середовищі, що постійно потребує стандартних та нестандартних рішень, фахівцю цієї галузі необхідна висока комунікативна культура та розвинута комунікативна компетентність, формування якої видається найбільш вчасним та перспективним саме у період становлення особистості професіонала – під час навчання у вищому навчальному закладі

Мета дослідження: покращити формування комунікативних компетенцій майбутніх лікарів шляхом використання в навчальному процесі принципів холістичного навчання.

Основна частина. Питання студент-центрованої освіти сприяло розробці та впровадженню дисциплін вільного вибору. Працівниками кафедри терапії та сімейної медицини було запропоновано вивчення курсу «Комунікативні навички в медичній практиці». Так як необхідним підґрунтям вивчення комунікативних практик є базові медичні знання, вибірково дисципліну внесли в навчальні плани для студентів четвертого курсу медичного факультету. Обсяг програми формування комунікативної

компетенції майбутніх лікарів складає 90 академічних годин, з яких – 20 год відведено для практичних занять та 70 год – для самостійної роботи студента. Логічним є те, що на початку курсу студенти знайомляться з історичними аспектами комунікації між цілителем і недужим, аналізують особливості сучасності в контексті медичної допомоги та моделями спілкування лікар-пацієнт. Частина практичних занять курсу відведена для засвоєння базових навичок медичного консультування, а також для аналізу понять комунікативна компетентність, «золота хвилина», бар'єри комунікації. На наступних заняттях студенти вивчають Калгарі-Кембриджську модель медичної консультації, специфіку роботи з особливими пацієнтами (агресивним, іпохондричним, тривожним, замкнутим, неуважним, балакучим, маніпулятивним). Також розбираються такі важливі поняття, як мотиваційне консультування, повідомлення поганих новин за протоколом SPIKES, профілактика емоційного вигорання медичних працівників. В якості самостійної роботи студентам пропонується вести рефлексивний щоденник, виконувати аудіозаписи консультувань пацієнтів, опрацьовувати запропоновану літературу.

З метою оцінки задоволеності студентів вивченням курсу та оптимального відбору найбільш прийнятних педагогічних методик після завершення вивчення дисципліни ті, хто навчався надали конструктивний відгук. Запитання форми зворотного зв'язку стосувались оцінки якості викладання предмета, аналізу і оцінки використаних педагогічних методик, а також розумінню важливості комунікативної компетентності лікаря в цілому, бажанню в майбутньому вдосконалювати свої комунікативні навички.

Розбір результатів опитування продемонстрував відмінну зацікавленість студентів у вивченні дисципліни. Так, 33 студентів з 34 опитаних відмітили значущість комунікативної компетентності в роботі лікаря, при цьому 26 респондентів вважають, що комунікативні навички лікаря є не менш важливими, ніж його професійна кваліфікація.

На запитання «Який формат вивчення дисципліни ви вважаєте найоптимальнішим?» лише 5 студентів (14,7 %) зазначили дистанційну форму навчання, 17 респондентів (50 %) віддають перевагу традиційному, «живому» вивченню предмета і 12 опитаних (35,3 %) – за змішаний формат навчання.

При визначенні основних складових дисципліни 30 студентів (88,2 %) відмітили актуальність оволодіння техніками ефективного консультування такими як активне, емпатичне слухання, рефлексія, скринінг, узагальнення та дотримання алгоритму клінічного спілкування згідно з Калгарі-Кембриджською моделлю медичної консультації – 22 осіб (64,7 %). Студенти вважають вміння вести важкі розмови, повідомляти погані новини однією з найважливіших частин дисципліни і 17 осіб (50 %) вважають значущим вміння працювати з різними типами пацієнтів. Дещо меншу цікавість викликали теми, які стосувались бар'єрів комунікації (47,1 %), моделей спілкування лікар-пацієнт – (41,2 %), профілактики синдрому емоційного вигорання – (26,5 %), мотиваційного консультування – (11,8 %).

При аналізі інформації, що стосувалась вибору прийнятних педагогічних методик навчального процесу більшість, 29 (85,3 %) студентів відмітили високу ефективність в засвоєнні предмета роботу в малих групах, 26 студентам (76,5 %) імпонувало використання на практичних заняттях сторітелінгу, 25 (73,5 %) осіб за групову роботу з презентацією на Google диску із спільним створенням «конспекту» занять, 20 (58,8 %) студентів відзначили рольову гру як оптимальну методику в опануванні дисципліни. На думку студентів найменшу педагогічну цінність мають робота із ситуаційними задачами та перегляд навчальних відео – по 8 опитаних (23,5 %).

Всі респонденти вказали на необхідність вдосконалення своїх комунікативних навичок в майбутньому. Більшість студентів, 22 особи, вважають за необхідне продовжити вивчення питань профілактики емоційного вигорання медичних працівників, 18 – планують вивчати аспекти

лідерства, 19 – цікавляться питаннями емпатії і людяності в роботі медика, 19 – особливостям комунікації в медичному колективі, 15 – особливістю спілкування з паліативними пацієнтами.

Як можливі форми вдосконалення комунікативної компетентності майбутні лікарі планують самостійно навчатись, використовуючи спеціальну літературу, переглядаючи доступні відео в інтернеті, проходячи безкоштовні дистанційні вебінари і тренінги. При цьому 10 респондентів (30,3 %) готові в майбутньому відвідувати курси тематичного вдосконалення і лише 4 (12,1 %) готові відвідувати приватні курси і тренінги.

Висновки: Можливість вибрати предмет, вивчення якого на думку студента допоможе йому стати більш професійним в майбутньому є однією із складових холістичного напрямку в освіті. Дисциплінам, які навчають навичкам комунікації студентів медиків необхідно виділити більше академічних годин, вдосконалювати комунікативну компетентність на всіх клінічних кафедрах. Використання форм зворотного зв'язку допомагає розпізнати і зрозуміти потреби та почуття кожного студента, ефективно працювати з різноманіттям, мотивує викладача до постійного саморозвитку і самовдосконалення.

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ В ПРИФРОНТОВОМУ МІСТІ

О. М. Біловол, І. І. Князькова, І. П. Дунаєва, О. В. Лаба,

Д. В. Молодан, А.В. Старенький

Харківський національний медичний університет

Вступ. Навчання у вищій медичній школи завжди ставило головною метою – підготовка професіоналів, які постійно на передовій у боротьбі за

життя та здоров'я людей. Любов до України та її народу, особиста відповідальність за оборону і безпеку країни є нарізним каменем майбутніх лікарів-захисників Батьківщини. Відомо, що медичний працівник – це покликання і стан душі. Життєвий принцип лікарів: «Світячи іншим, згораю сам» У медицину йдуть ті, хто не байдужі до чужого горя, хто не боїться відповідальності, хто любить людей і готовий жертвувати заради їхнього здоров'я власним, не очікуючи нічого натомість.

З початком війни і введенням військового стану життя внесло корективи в навчальний процес і в Харківському національному медичному університеті.. Потужний колектив кафедри клінічної фармакології та внутрішньої медицини і досвід використання інноваційних технологій в навчальному процесі дозволили швидко переорієнтувати навчання в найскладніших умовах. Останні обумовлені наявністю з одного боку стресу та тривоги, а з іншого технічних проблем (житлових, зв'язку, інтернету тощо).

Мета – підвищення ефективності навчального процесу в прифронтовому місті.

Основна частина. Кафедра клінічної фармакології та внутрішньої медицини Харківського національного медичного університету має досвід використання сучасних інноваційних технологій, серед яких Всеукраїнський проект «Студент-студенту», майстер-класи з складних питань клінічної медицини та ін.

В умовах прифронтового міста проведено навчання з найпоширеніших невідкладних станів для здобувачів вищої освіти «Таблетка в кишені». Стартував Всеукраїнський проект «Академія досвідченого лектора».

Результати. За участю медичних вузів України стартував проект «Академія досвідченого лектора», метою якого було проведення майстер-класів провідних фахівців нашої країни для широкого кола медичної спільноти, серед яких студентська молодь, молоді спеціалісти, науковці,

фахівців клінічної медицини тощо та створення банку лекцій для підготовки до практичних занять з дисципліни «Внутрішня медицина». Так, складні питання кардіології були представлені в рамках лекцій відомими фахівцями з Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського, Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, Запорізького державного медичного університету, Полтавського державного медичного університету, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Матеріали лекцій можна переглядати при підготовці до занять та у вигляді навчального посібника (в друкованому та електронному форматі). Звертає на себе увагу велика зацікавленість здобувачів вищої освіти лекціями й можливість їх переглядати в будь-який час.

Під час військового стану особливим є підготовка здобувачів вищої освіти наданню екстреної та невідкладної медичної допомоги в осередках надзвичайних ситуацій збройного конфлікту на місці подій. Кафедра клінічної фармакології та внутрішньої медицини проведений цикл круглих столів з невідкладних станів в клініці внутрішніх хвороб для здобувачів вищої освіти нашого університету. Метою було чітко представити покроковий алгоритм діагностики та надання невідкладної допомоги при найпоширеніших невідкладних станах в клінічній медицині в умовах прифронтового міста. Під час таких заходів проводилися вікторини з використанням задач бази «Крок-2» і голосуванням за допомогою платформи «Kahoot!» з подальшим роз'ясненням вірних відповідей, що значно підвищувало зацікавленість студентської молоді.

Висновки. 1. В прифронтовому місті для підвищення якості навчального процесу в медичному вузі вважаємо доцільним використання вітчизняним інтернет-ресурсів, наприклад, електронної бази «Академія досвідченого лектора», «Студент-студенту».

2. Особливу увагу слід звертати на розбір алгоритму дії при невідкладних станах, оскільки саме здобувач вищої освіти може допомогти врятувати пацієнта.

THE ROLE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF UKRAINE

*N. I. Vynnyk, S. M. Sovhyria, B.M. Fylenko, A. P. Zadvornova, V. I. Babenko
Poltava State Medical University*

Introduction. Currently, introduction of the advanced approaches to the learning process is not just an experiment, but a necessity dictated by the modern requirements for specialists and their field of activity. Medicine is no exception. The up-to-date approaches to diagnosis and treatment, which have become possible as a result of scientific progress, require the medical professional to have not only technical skills, but also a comprehensive perception of medicine in which all mechanisms are closely interconnected with each other. The key to training an expert medical specialist is the advanced pedagogical methodologies that can provide both the proper theoretical grounds and practical skills of future physicians.

Theoretical Framework. The pedagogy considers innovation as «a systematic, purposeful and consistent introduction into practice of original, advanced methods, pedagogical techniques and means covering the educational process from determining its goal to expected learning outcomes». This is all useful, advanced and progressive that modern science can give at the junction of its various branches.

The main methodological requirements (criteria of technological effectiveness) that any pedagogical technology must meet are:

- conceptuality: the need not only for scientific, didactic justification, but also for psychological, philosophical and social substantiation. Only such an

approach will make it possible to reveal to students the close relationship between medical sciences and methods, and will create the preconditions for a comprehensive perception of medicine in general, improving the acquisition of learning material;

- consistency: an innovative conceptual technology must have all the features of the system (the logic of processes), the interconnection of all its components, and the overall integrity;

- efficiency: teaching technology should provide a high standard of training of the specialists in the conditions of the existed state-of-the-art technologies and scientific achievements, as well as be economically justified in terms of costs for the introduction of innovative teaching methods and, of course, corresponds to the time frame of the curriculum;

- management: involves the possibility of planning, design of educational processes, use of various tools for analyzing the effectiveness of the educational process at its various stages in order to correct it;

- visualization: the possibility of using video and audio materials, designing various didactic materials, using original teaching aids and devices [2, 4].

The classical and innovative approaches to education have always existed, competing with each other. In the traditional system of education, the following shortcomings are distinguished: authoritarianism, the dominance of the explanatory-illustrative type of education and, as a result, the lack of direct dialogue between teachers and students. In the modern world, the level and pace of international integration is constantly increasing. The modern education system in Ukraine has the ability to adopt the progressive experience of teachers from other countries. In the integration processes of education, it is very important to adopt all the best in the field of pedagogy, to correctly adapt foreign methods to our specifics of education and the mentality of a teacher and student.

Interactive technologies can aid the teacher in understanding the psychology and worldview of the student. These technologies are based on a direct dialogue

between a teacher and a student in the pedagogical process, leading to mutual understanding, collective definition of goals and objectives, tools and methods for their solution. The very concept of interactivity lies in the ability to make adjustments to the illustrative material, change and store the necessary frames or their fragments for further work. Research has proven that working with interactive whiteboards is really helpful in studies. It combines almost all the possibilities of traditional technical teaching aids: audio, visual, and audio-visual. That is why it is a fundamentally novel technical teaching tool. Interactive whiteboard software allows creating the unique methodological materials, assisting students to be actively involved in the learning process with the fastest acquisition of presenting information. The interactive whiteboard can facilitate the involvement of all students into an active work at the seminar and practical classes and perform individual and group tasks. The use of the advanced technical interactive tools contributes to a better acquisition of the learning material, both at lectures, practical classes, seminars, and during independent work.

Importantly, one of the main tasks of innovative pedagogy is to teach students how to acquire the skills of independent learning and knowledge search. In the contemporary, rapidly developing world, lifelong learning is a must for every physician, as well as for any other professional, including a teacher. The attitude of the student to the subject and to the teacher is crucial in the educational process.

Conclusions. Innovation activity is complex and specific. It requires an educator to have special knowledge, skills and the original comprehensive vision of the educational process and its goals. In the historical aspect, we see the emergence of the novel didactic means aimed at improving the current educational process and implementation of the state-of-the-art digital technologies in it. Given the above circumstances, pedagogical activity should combine the traditional methods, based on clinical experience, humanistic orientation, and the use of innovative didactic technologies.

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АБСТРАКТНОГО КЛАСУ НА ЕТАПІ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ У ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

О. К. Єренко

Запорізький державний медичний університет

Вступ. На сьогоднішній день із важливих завдань є приведення програм післядипломної підготовки фахівців фармацевтичного спрямування у відповідність з європейською практикою із особливим наголосом на практично-орієнтовану фармацію, що є дуже важливою для фармацевтичної освіти, адже знання отримуються слухачами (інтернами) при розгляді узагальнених тем, котрі базуються на знаннях до дипломного етапу, а саме викладач стає експертом або консультантом з певних проблеми, вказуючи на необхідні інформаційні джерела та напрям практичного пошуку.

Основна частина. Впровадження нових методів та засобів навчання дозволить підвищити ефективність використання отриманих ними знань та поступово відійти від традиційної моделі у фармацевтичній освіті, яке вже набула прихильності у ВНЗ підчас пандемії Covid-19. В цілому такі освітні інновації повинні більш широко використовуватися у безперервному професійному розвитку фармацевтів, який є обов'язковим у більшості країн ЄС та контролюється профільними фармацевтичними асоціаціями. Тут необхідно зазначити позитивну роль такої форми підвищення кваліфікації як регіональні науково-практичні семінари онлайн у синхронному режимі, які включають лекції та майстер-класи, зокрема й дистанційні, головних спеціалістів МОЗ України та провідних фахівців. Кращим вирішенням цієї проблеми є використання інтерактивних лекцій на базі хмарних сервісів MS Office 365. Інтерактивна лекція відрізняється від традиційної двобічним потоком інформації (від педагога і від слухача), містить проблемні питання з

боку викладача, лектора, виділяється евристичним типом навчання, допускає переривання розповіді педагога і обговорення теми, що викликала труднощі для розуміння, або зацікавила слухача. Інтерактивна лекція допускає імпровізовані виступи слухача або кількох слухачів з теми лекції або заняття. Метою інтерактивної лекції є донесення інформації і активне засвоєння цієї інформації студентами, а не обмін думками. Одним з доступних та гнучких засобів для інтерактивного навчання є хмарний сервіс інтерактивних презентацій ClassPoint (<https://www.classpoint.io/>).

Висновки. Отже, для досягнення поставлених цілей кожен слухач має брати активну участь у процесі спілкування і активно взаємодіяти з іншими. Саме завдяки активному використанню зворотного зв'язку учасники групи дізнаються, як інші люди сприймають їх манеру спілкування, стиль мислення, особливості поведінки. Цей засіб для інтерактивного навчання дуже важливий і як зразок стратегії поведінки в реальному житті, і як стимул до розвитку творчості й ініціативи особистості. Принцип рівності позицій при використанні ClassPoint означає, що викладач не прагне нав'язати слухачам своєї думки, а діє разом та нарівні з ними. Своєю чергою, кожен слухач має змогу побувати у ролі організатора, лідера.

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР

*А. М. Жебрацька, О. Р. Стефанчук
Чортківський медичний фаховий коледж*

Сучасна охорона здоров'я характеризується стрімким зростанням високотехнологічних засобів діагностики, лікування, профілактики та

реабілітації пацієнтів. Кількість практичних навичок, якими повинен опанувати висококласний фахівець, значно зросла. Все це загалом створює проблему пошуку нових засобів для навчання студентів, серед яких, як показує світовий досвід, перспективним є симуляційне навчання.

Головною та найважливішою перевагою імітації є можливість об'єктивної реєстрації параметрів виконуваної професійної діяльності задля досягнення високого рівня підготовки кожного фахівця. Основним недоліком стимуляційного навчання є його висока вартість.

Чинна в Україні система освіти медичних фахівців сприяє вдосконаленню надання медичної допомоги, але не забезпечує виявлення лікарів і медичних сестер з недостатнім рівнем підготовленості та поганими показниками діяльності. Впровадження контролю рівня підготовленості через систему симуляційного навчання могло б сприяти розв'язанню цієї проблеми. Таким чином, симуляційне навчання – обов'язковий компонент у професійній підготовці майбутніх спеціалістів, дає можливість кожному студентові виконати маніпуляцію або її елемент, відповідно до професійних стандартів або алгоритмів надання медичної допомоги.

У разі наближення імітації діяльності під час симульованого навчання до реальності можна досягти: підвищення якості підготовки молодих фахівців; зниження числа професійних помилок; швидке входження в професію медичними працівниками, відповідність вимогам роботодавців; підвищення безпеки пацієнтів при зверненні за медичною допомогою.

У Чортківському медичному фаховому коледжі також приділяють значну увагу симуляційному навчанню. В навчальному закладі створено тренажерні зали, які оснащено необхідними муляжами, фантомами, манекенами, електрокардіографами, дефібрилятором, УЗД апаратом, комп'ютеризованими муляжами які дають змогу відпрацювати навички надання серцево-легеневої та церебральної реанімації.

Кабінети доклінічної практики з внутрішньої медицини оснащені: сучасними електрокардіографами, які дають змогу майбутнім медичним

сестрам в реальному часі відпрацювати навички запису ЕКГ; функціональним ліжком з портативним монітором спостереження пацієнта, що дає змогу відшліфувати навички догляду за хворими, та здійснювати моніторинг життєвих показників пацієнта (АТ, ЧСС, сатурація); тонометрами; пульсоксиметрами; глюкометрами; пікфлуометрами; спейсерами та небулайзерами різних видів.

Під час стимуляційного навчання викладач є не стороннім спостерігачем а тренером який спершу демонструє маніпуляцію особисто а відтак студенти відтворюють практичні навички самостійно.

Важливою і відповідальною частиною навчання є обговорення та оцінка проведеної маніпуляції. Викладач та студенти аналізують правильність проведення маніпуляції доходять висновку що саме потрібно змінити щоб виконувати навик краще та ефективніше та оцінюють одне одного.

Симуляційне навчання не є панацеєю від усіх проблем вітчизняної охорони здоров'я *загалом* і медичної освіти зокрема. Але при цьому воно дає змогу підвищити якість підготовки медичних сестер, знизити кількість професійних помилок, допомагає швидко адаптуватися в медичному закладі та відповідати вимогам роботодавців.

МІСЦЕ ТА РОЛЬ ЕМПАТІЇ У ПРОЦЕСІ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

К. Є. Каліна, А. О. Шейко

Харківський національний медичний університет

На сьогодні наша країна переживає складні часи через воєнні дії, що відбуваються на українських землях в результаті військового вторгнення й порушення цілісності нашої держави. Питання гуманізації українського

суспільства постають дуже гостро, бо психологічно, морально травмованими в наслідок війни виявляються усі члени суспільства. Відзначимо, що соціально-психологічна напруга почала зростати ще у період пандемії COVID-19, коли більшість громадян опинилася у скрутному матеріальному, соціальному та психоемоційному становищі, гостро відчуваючи невпевненість у завтрашньому дні.

Таким чином, кризові обставини загострили почуття загальносуспільної психоемоційної тривоги, що знаходить прояв у байдужості, емоційній глухоті та агресії. Такі прояви руйнують загальноприйняті моральні якості особистості, знижують почуття взаємодопомоги, довіри, співчуття, співпереживання та емпатії.

Отже, виникає гостра потреба у відновленні й акцентуванні уваги на формуванні й підвищенні свідомого прояву гуманізму, взаємоповаги, взаємодопомоги та емпатії в суспільстві.

Особливо гостро потребують швидкого вирішення зазначені вище проблеми в професійній діяльності типу «людина - людина». Відзначимо, що медичний працівник виступає яскравим представником зазначеного типу професій.

Спираючись на дослідження Є. Ільїна, зауважимо, що емпатію доцільно розглядати в якості не тільки альтруїстичної поведінки, але в якості головного чинника «допомагаючої» поведінки.

Також зауважимо, що емпатійні вміння та навички визначають у медичного співробітника рівень професійної ідентифікації, що впливає на ефективність та результативність професійної діяльності. Саме емпатія допомагає лікарю краще зрозуміти, вірно визначити психоемоційний стан, що призводить до взаєморозуміння та встановлення взаємодії між фахівцем та суб'єктом професійної діяльності.

У сучасній психологічній науці ряд дослідників (А. Василькова, Н. Греса, С. Мітіна) визначає емпатію як єдність «емоційних, когнітивних та

вольових процесів». Саме ці якості й визначають якісну медичну допомогу й тим самим стають провідними у майбутній професійній діяльності медичного працівника. Таким чином, для якісної підготовки медичного персоналу емпатія є необхідною складовою, що й вимагає змін у системі його підготовки.

Симуляційне навчання майбутніх фахівців медичної сфери набуває широкого розповсюдження. Як зауважила заступниця міністра МОЗ України І. Микичак, «розвиток медичної симуляції — один із ключових чинників гарантії якості медичної освіти. Це запорука зростання професійного рівня лікарів і медсестринства, надання якісної медичної допомоги»

Провідними тенденціями симуляційного навчання в галузі медицини є:

- створення широкої мережі симуляційних центрів;
- залучення кращих іноземних фахівців до навчання українських здобувачів освіти;
- визначення навчальних програм з комунікації та емпатії провідними складовими симуляційного навчання;
- розширення напрямів міжнародної співпраці в галузі симуляційного навчання тощо.

Вважаємо за необхідне наголосити на тому, що з огляду на потреби сучасного українського суспільства, загострення психологічної кризи, збільшення проявів емоційної нестабільності, у освітній процес підготовки медичного працівника, а саме в методику симуляційного навчання необхідно вносити корективи. Використання симуляторів дає можливість краще усвідомити фізіологічні особливості людського організму, процеси взаємодії та взаємозв'язки різних систем, набути професійних вмінь і навичок, зробити процес навчання безпечним і результативним тощо. Тобто з точки зору професійної медичної підготовки, симулятори є найефективнішими, інноваційними та необхідними в освітньому процесі. Проте, як показує практика, психологічна, емоційна, моральна сторони взаємодії майбутнього медика з пацієнтом/клієнтом у процесі симуляційного навчання часто

залишається без уваги. Майбутнім лікарям важко проявляти емпатію, співчуття до манекенів. Саме ці аспекти потребують уваги з огляду на потреби суспільства та його психологічну й емоційну нестабільність.

Таким чином, із зазначеного вище можна зробити висновок про те, що перед сучасної науково-педагогічною спільнотою гостро постає питання піднесення ролі емпатії в освітньому процесі підготовки фахівців професій типу «людина – людина», до якого належать майбутні фахівці медичної сфери. З огляду на тенденцію щодо симуляційного навчання майбутніх медиків гостро постають питання зміни методологічних засад з точки зору усвідомлення погіршення психоемоційного стану різних членів суспільства й необхідності проявів емпатії у професійній діяльності.

**ЦЕНТР СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
імені І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО – ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

*М. М. Корда, С. Й. Запорожан, А. Г. Шульгай, А. А. Гудима, Г. Ю. Цимбалюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України*

Центр симуляційного навчання Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського (TESIMED) створений у 2016 році. На сьогодні в Центрі нараховують 54 приміщення загальною площею понад 2500 кв.м., у тому числі бокс з каретою Екстреної медичної допомоги та 2 накритих приміщення на прилеглий території. Також окремо виділено майданчик (120 кв.м.) для тренінгів на місці події. Серед приміщень:

- 27 кабінетів для симуляцій, в тому числі 11 – зі зонами управління; 12 – суміщених зі зонами для дебрифінгу; 1 – для роботи в середовищі віртуальної реальності;

- 7 класичних кабінетів для дебрифінгу;

- 2 лекційних аудиторії (148 і 118 кв.м.);

- 12 приміщень для персоналу;

- 2 приміщення для технічного обслуговування обладнання;

- 8 складських приміщень;

- 2 захищених від опадів навчальних зон на прилеглий території, в тому числі для відпрацювання надання допомоги при ДТП з розміщеним автомобілем;

- 2 ланч- та лаунчзони для персоналу.

Основним завданням Центру є реалізація наскрізної програми симуляційного тренінгу для підготовки студентів за спеціальністю «Медицина» (212 год), проведення симуляційного тренінгу – виробничої практики для студентів 6 курсу за профілями (72 год) та проведення ОСКІ.

Крім цього – Центр є базою для професійної підготовки студентів за спеціальністю «Медсестринство», спеціалізації «Екстрена медицина», професійної кваліфікації «Парамедик», а також реалізації завдань Україно-швейцарського проекту за підготовки сімейних лікарів та медичних сестер.

Для реалізації поставленої мети на базі Центру створено кафедру «Екстреної та симуляційної медицини», більшість викладачів якої є інструкторами з надання догоспітальної допомоги та інструкторами міжнародної професійної асоціації «Європейська рада реанімації».

В рамках виконання наскрізної програми на базі Центру додатково працюють викладачі 18 кафедр університету, які реалізують виконання елементів нормативних та вибіркового навчальних дисциплін засобами симуляційного навчання за наскрізною програмою симуляційного навчання. Обов'язковою умовою діяльності викладачів у Центрі є успішне

проходження навчання на циклі тематичного вдосконалення «Школа симуляційного навчання». Тільки за перше півріччя 2021-2022 н.р. на базі Центру викладачами університету відпрацьовано понад 22 000 год.

Для забезпечення потреб післядипломного навчання на базі Центру розроблено більше 10 симуляційних тренінгів з різних аспектів екстреної та невідкладної медичної допомоги, а також «Школу симуляційного навчання», яка користується значним попитом серед викладачів вищих медичних навчальних закладів України.

Регулярно викладачі Центру, які є професійними інструкторами, проводять сертифіковані Європейською радою реанімації курси з BLS, ALS, PLS, EPALS та інші.

Напрацювання Центру в галузі симуляційного навчання активно впроваджуються під час таких щорічних заходів:

- Всеукраїнської студентської олімпіади з міжнародною участю з симуляційного навчання «TernopilSimOlymp» (екстрена медична допомога та медицина катастроф) (з 2016 року);

- Міжнародного зимового чемпіонату бригад екстреної медичної допомоги «Кременецьке медична ралі» (з 2017 року);

- Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Симуляційне навчання в додипломній і післядипломній підготовці медичних працівників» (SimCon) (з 2019 року).

У перспективі – вдосконалення інтеграції методів симуляційного навчання із завданнями освітньо-професійних програм, створення банку алгоритмів, сценаріїв та оцінювальних листів, поглиблення підготовки викладачів кафедр до роботи методами симуляційного навчання, вдосконалення моніторингу за якістю та ефективністю освітнього процесу, ширша інтеграція з аналогічними центрами в Україні та закордоном.

Таким чином, симуляційне навчання у нашому університеті – вагомий чинник вдосконалення навичок, умінь та компетенцій майбутніх медичних працівників.

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – ПРЕДИКТОР ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТА МЕДИКА ДО ПРАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Л. Р. Коробко, О. П. Мялюк, О. В. Маркович,

Б. З. Чижішин, П. М. Невгадовська

*Комунальний заклад вищої освіти «Рівненська медична академія»
Рівненської обласної ради*

Вміти приймати швидкі рішення при оцінці показників вітальних функцій, наданні невідкладної допомоги, здатність застосовувати професійні вміння (оцінки, планування та реалізації) у повсякденній практиці є основними професійними компетентностями медичної сестри майбутнього. Вироблення даних клінічних компетентностей можливе лише при ретельному відпрацюванні професійних навичок, доведення певних дій до автоматизму, вироблення м'язової пам'яті. Надання невідкладної допомоги при кровотечах, механічних ушкодженнях, проведення СЛЩР, використання медичних засобів, втручань та дій для забезпечення догляду, як практичні навички, не можуть бути достатньо засвоєні здобувачами сьогодні через низку обставин: життя в умовах пандемії, відсутність тематичних пацієнтів, низьку можливість перебування студентів на місці події, етикодеонтологічні, морально-етичні та законодавчі обмеження у взаєминах між студентами і пацієнтами та інше. І таку можливість, в реаліях сьогодення, надає саме симуляційне навчання, створення та відпрацювання різноманітних симуляційних сценаріїв.

Симуляційні технології – це сучасний засіб навчання медичного персоналу процедурним навичкам завдяки можливостям постачальників

освітніх послуг, можливість представити прогресивні медичні практики. Симуляційне навчання в медицині – це попередження, підготовка та практика. Симуляція включає заходи, спрямовані на вироблення практичних навичок, алгоритмів їх виконання, уникнення помилок в процесі надання медичної допомоги. Симуляційний сценарій також можна повторювати, поки не буде досягнуто оптимального рівня навчання. Як показує аналіз літератури, це забезпечує хорошу ефективність у реальній клінічній практиці, коли стикається еквівалентна ситуація. Повторення навички з відповідним зворотним зв'язком забезпечує високий ступінь підготовки.

Не виключенням впровадження елементів симуляційного навчання є КЗВО «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради, де здобувачі спеціальності 223 Медсестринство мають змогу відпрацьовувати медсестринські навички, які за своєю складністю максимально наближені до реальних подій.

Метою нашої роботи є визначення рівня готовності майбутніх медичних сестер до практичної діяльності.

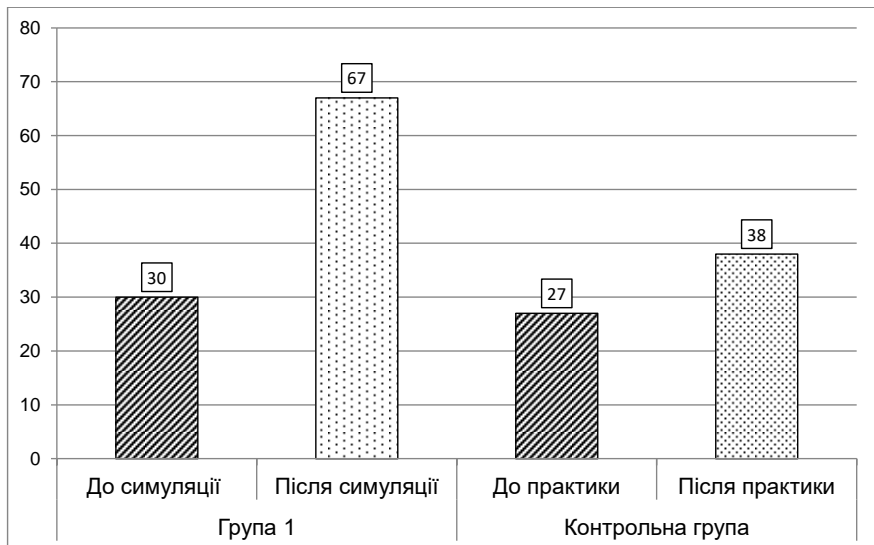
Робота ґрунтується на проведенні порівняльного аналізу успішності групи студентів, внутрішньої моральної готовності здобувачів спеціальності 223 Медсестринство КЗВО «Рівненська медична академія» до практичної діяльності. Оцінка успішності проводилася як під час дистанційного навчання без використання симуляцій так і під час offline-проходження переддипломної практики з використанням симуляційного навчання. Ефективність симуляційного навчання оцінювалась за допомогою аналізу успішності здобувачів захисту переддипломної практики, оцінки комунікативних вмінь в команді, результатах анкетування та самооцінювання.

В ході дослідження респондентів було розділено на дві групи. Перша група (n=23), що використовувала симуляції, друга група (n=37) – контрольна, яка знаходилася на дистанційній практиці. Оцінка успішності, комунікативних вмінь роботи в команді проводилася по аналізу захисту практики в еквівалентних групах здобувачів, шляхом оцінювання знань та вмінь по ідентичній тематиці.

Аналіз отриманих результатів показав, що студенти спеціальності 223 Медсестринство, які проходили відпрацювання практики на базі навчальної лабораторії практичної підготовки «Симуляційний центр SiRiMeds», використовуючи симуляційне навчання показали вищі результати навчання (72 % – якісної успішності до 53 % відповідно) та кращі комунікативні вміння командної роботи. Можливість повторів відпрацювання сценаріїв – сприяли виробленню автоматизму та «м'язевої пам'яті» в групі 1, а проведення дебрифінгу – сприяло виявленню проблем під час виконання симуляції, підвищенню рівня теоретичної підготовки серед здобувачів та отримання зворотнього зв'язку.

Окрім того, внутрішня готовність респондентів першої групи була вищою ніж контрольної (67 % в порівнянні до 38 %) та більш об'єктивна оцінка рівня досягнутої власної майстерності.

Окрім того, у групах було використано цей же опитувальник, як до роботи із симуляційними сценаріями та проходження дистанційно практики, так і після (рис. 1).



Зростання внутрішньої готовності до практичної діяльності найвніше в обох досліджувальних групах (з 30 до 67 % – 1 група та з 27 до 38 % – контрольна група). Проте у першому випадку зростання відбулося у 2,23 %, а в другому — лише на 40,7 %.

Висновок: впровадження симуляційного навчання в досліджувальних групах показують ріст внутрішньої готовності на 56,7 % в порівнянні із контрольною, високу засвоюваність матеріалу за короткий проміжок часу, можливість простежити динаміку когнітивного зростання, можливість навчання з управлінням ризиками при проведенні маніпуляцій, вивчення особливих випадків при виконанні маніпуляцій.

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

І. А. Криворучко, А. В. Сивожелізов, В. В. Лесний

Харківський національний медичний університет

Вступ. Незавершена реформа галузі освіти, складнощі медичної освіти під час дистанційного навчання, військові дії на теренах Батьківщини – не повний перелік проблем, що позбавили здобувачів освіти отримувати повноцінні теоретичні знання, професійні та комунікативні навички. В скрутну годину перевіряється на «міцність» не тільки людський колектив, а й педагогічні напрацювання попередніх років. Симуляційне навчання в хірургічній практиці – це не просто відпрацювання базової моторики в імітаційному середовищі, це сучасна можливість запобігти ятрогенним ушкодженням та лікарським помилкам, ціна яких – людське життя.

Метою даної роботи було проаналізувати особливості комбінованої форми навчання студентів на кафедрі хірургії з залученням дистанційної платформи Moodle та лапароскопічного симулятора LAP Mentor III.

Основна частина. Впроваджений комбінований алгоритм засвоєння календарно-тематичного плану курсу «Ургентна абдомінальна хірургія. Частина I», що включає етапи: початкове асинхронне тестування на платформі Moodle (20 хвилин); робота в симуляційному залі за визначеним модулем на симуляторі LAP Mentor III (110 хвилин); дебрифінг за допомогою відео-зв'язку на платформі Google Meet з аналізом оцінок Objective Structured Assessment of Technical Skills (60 хвилин); підсумкове тестування та анонімне анкетування для виявлення переваг та недоліків на платформі Moodle (30 хвилин).

Для порівняння якості отриманих знань та професійних навичок ми проаналізували результати складання підсумкового модуля за темою «Лапароскопічна апендектомія» серед студентів, що навчалися за комбінованим алгоритмом 2020/2021 роки – основна група (15 студентів) та традиційне навчання (група порівняння, що також складалася з 15 студентів), що навчалися на кафедрі 2019/2020 роки. Групи були репрезентативні за віком, гендерною ознакою, якісними показниками поточного контролю знань.

Професійні навички оцінені за шкалами Objective Structured Assessment of Technical Skills в автоматичному режимі за допомогою програмного забезпечення симулятора LAP Mentor III. Показники основної групи за модулем «Лапароскопічна апендектомія»: точність та кількість рухів основної руки – $(3,8 \pm 0,2)$; довжина траєкторії інструменту – $(4,0 \pm 0,2)$ правильність вибору інструменту – $(4,8 \pm 0,2)$ ($p < 0,05$); дбайливе ставлення до тканин – $(4,6 \pm 0,2)$; час правильного використання лапароскопу – $(4,8 \pm 0,2)$ ($p < 0,05$). Показники групи порівняння склали: точність та кількість рухів основної руки – $(3,6 \pm 0,2)$; довжина траєкторії інструменту – $(3,8 \pm 0,2)$; правильність вибору інструменту – $(4,0 \pm 0,2)$; дбайливе ставлення до тканин – $(4,4 \pm 0,2)$; час правильного використання лапароскопу – $(4,4 \pm 0,2)$.

Висновки. Робота студентів на симуляційних тренажерах не тільки покращує засвоєння теоретичного матеріалу, додатково заохочує у

поглибленому вивченні сучасного лапароскопічного інструментарію та методик оперування. За допомогою лапароскопічного симулятора LAP Mentor III можна відпрацювати професійні навички, що знадобляться у реальній операційній обстановці.

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ З АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ – КРОК ДО КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ

В. В. Лазуренко, І. В. Старкова, О. М. Тищенко

Харківський національний медичний університет

Акушерство та гінекологія розглядається як одна з основних дисциплін медичного вишу, яку повинен опанувати майбутній лікар будь-якої спеціальності. Разом з цим предмет дуже складний і потребує не тільки наявності сучасних знань та клінічного мислення, але й засвоєння багатьох практичних навичок.

Розглядаючи навчання акушерству та гінекології англomовними студентами, треба звернути увагу на низку проблем, які вони вирішують під час вивчення окремих тем. Це стосується дуже специфічного спілкування з пацієнткою, яке включає в себе втручання в її особисте життя. Огляд жінки також передбачає подолання її сором'язливості. Усе це стає перешкодою для англomовних студентів-іноземців, які окрім мовного бар'єра додатково мають певні релігійні та культурні обмеження й традиції.

Перед викладачем стає завдання підготувати сучасного лікаря, який матиме можливість не тільки спілкуватися з будь-якою хворою жінкою, а й правильно провести її загальний та спеціальний огляд, дати йому оцінку, призначити додаткове обстеження, правильно встановити діагноз та призначити лікування.

Виходячи зі сказаного, саме при вивченні акушерства та гінекології виникає необхідність активного використання симуляційного навчання. При цьому імітуються клінічні ситуації, що максимально наближені до реальних, з якими стикається акушер-гінеколог у своїй повсякденній діяльності.

На кафедрі акушерства та гінекології №2 Харківського національного медичного університету розроблена методика, яка передбачає розподіл студентів групи на маленькі підгрупи з обов'язковим залученням як сильного за знаннями студента, так і слабого. Такий підхід дозволяє під час роботи у симуляційному класі активно брати участь усім без виключення студентам.

Клінічні кейси досить складні, але їх досконале вивчення, розкриття помилок надає англомовним студентам можливість сформуванню комунікативних навичок, які потім будуть використані безпосередньо у ліжка вагітної жінки або гінекологічної хворої. Базою цим навичкам є те, як майбутній лікар орієнтується у клінічній ситуації, які обирає запитання до пацієнтки, як проводить обстеження, які після цього робить призначення. Після роботи у симуляційному класі англомовний студент-медик стає більш впевненим й несе відповідальність за свої дії.

Робота в маленькій групі спрямована також на комунікацію зі своїми колегами, якими в симуляційному класі будуть одногрупники та викладач. Ця навичка стане в пригоді у випадках участі в консиліумах, залученні лікарів інших спеціальностей для консультації пацієнтки.

Таким чином, значущість симуляційного навчання під час опанування акушерства та гінекології не викликає сумніву. Підхід на кафедрі акушерства та гінекології № 2 Харківського національного медичного університету до цього розділу педагогічної діяльності полягає у формуванні маленьких підгруп з активним залученням до роботи усіх студентів, що приводить до формування комунікативних навичок, які дуже необхідні у практичній діяльності лікаря акушера-гінеколога.

ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ «ЕКСТРЕНА ТА НЕВІДКЛАДНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА» ПРИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СТАРШИХ КУРСІВ ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

О. А. Льовкін, К. Б. Романова, І. А. Скоба, Ю. С. Верхоляк

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Робоча програма навчальної дисципліни «Екстрена та невідкладна медична допомога» складена для підготовки фахівців медичного факультету відповідно до «Стандарту» другого (магістерського) рівня вищої освіти України, галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина». Робоча програма складена на підставі типової програми з цієї ж дисципліни, затвердженої МОЗ України та робочого навчального плану, затвердженого Вченою Радою ЗДМУ. Предметом вивчення навчальної дисципліни є набуття теоретичних знань, опанування практичними навичками та умінням проведення первинного огляду постраждалого за схемою «С'ABCDE» та вторинного огляду «з голови до п'ят»; алгоритмам надавання екстреної та невідкладної медичної допомоги постраждалим при критичних станах, травмі, зовнішньої критичної кровотечі в умовах мирного часу, надзвичайних ситуаціях та бойових дій на основі вимог підготовки лікаря за фахом.

Основна частина. Мета даного дослідження: порівняння ефективності методів тимчасової зупинки критичної кровотечі під час надання допомоги при бойовій травмі. Був проведений аналіз 80 випадків зупинки критичної кровотечі військовослужбовцям та мирному населенню при бойовій травмі на етапах прямої загрози, непрямой загрози та медичної евакуації у 2020-2021 рр. під час відрядження студента п'ятого курсу ЗДМУ в зону проведення АТО/ООС. Первинна звітна документація була представлена «ТССС

картками поранених» та журналом «Запису звернень про невідкладну медичну допомогу». Критерієм відбору була ізольована критична кровотеча з кінцівок, яку тимчасово зупиняли за допомогою турнікету, або джгута Есмарха, або імпровізованого джгута, або притисненням магістральних судин. Були отримані результати. Під час дослідження у 26 (32,5 %) випадках був використаний турнікет, у 22 (27,5 %) випадках джгут Есмарха, у 14 (17,5 %) випадках імпровізований джгут, у 18 (22,5 %) – притиснення магістральних судин. Критеріями ефективності зупинки критичної кровотечі ми використовували – відсутність активної кровотечі з рани та відсутність пульсу дистальніше місця зупинки кровотечі. Таким чином, турнікет був ефективним у 77 %. Але в 6 (23 %) випадках знадобилося накласти додатковий турнікет на етапі медичної евакуації. Використання джгута Есмарха було ефективним у 10 (45 %) випадках, тому даний метод вимагав додаткової зупинки кровотечі іншим методом (використання турнікету або тампонування рани), також у 6 (27 %) випадках виникла повторна кровотеча на етапі медичної евакуації. Імпровізований джгут був ефективним у 2 (14 %) випадках на етапі прямої та непрямої загрози, але кровотеча відновилася у термін до 5 хвилин. Метод притиснення магістральних судин був ефективним лише у фазі прямої загрози терміном до 3-5 хвилин, та викликав необхідність вибору іншого методу зупинки критичної кровотечі. Даний метод не використовувався на етапі медичної евакуації.

Висновки: 1. Найбільш ефективним був метод використання турнікету (77 %).

2. Джгут Есмарха був ефективним у 45 % випадків, але в 27 %, на етапі медичної евакуації, виникала повторна кровотеча.

3. Імпровізований джгут був ефективним лише у 14 %.

4. Метод притиснення магістральних судин використовувався тільки у фазі прямої загрози терміном до 3-5 хвилин.

МОЖЛИВОСТІ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЛІКАРЯ

*А. В. Лутир, М. І. Яценко, Н. О. Шушлягіна, Н. О. Юревич,
Ю. М. Калашник-Вакуленко, О. О. Карчинський, В. В. Алексєєва, А. В. Дзиза
Харківський національний медичний університет*

Вступ. Вища медична освіта за сучасними світовими стандартами потребує підготовки конкурентноспроможних фахівців, що стає можливим лише завдяки впровадження інноваційних технологій викладання. Одним з найбільш раціональних шляхів вирішення даної проблеми є застосування методики симуляційного навчання. Набуття практичних навичок на підставі інтерактивного виду діяльності «занурення в середовище», з імітацією виконання реального процесу або роботи системи протягом певного часу, що в значній мірі обумовлює якість підготовки спеціаліста.

Основна частина. Важливою складовою у навчальному процесі було і залишається поєднання теоретичних знань з клінічною діяльністю, починаючи з медичного вишу та і в процесі безперервного навчання. При відпрацюванні і удосконаленні практичних навичок здобувачем, симуляційне навчання дозволяє повноцінно провести клінічний розбір віртуального хворого для курації відповідно темі заняття; повторення і відпрацювання навичок до автоматизму; виникнути особливостей спілкування з пацієнтом в залежності від його емоційного та загального стану. Метод є найдосконалішим і об'єктивним, перевагою якого безумовно залишається безпека і якість підготовки безпосередньо перед роботою з пацієнтом.

Викладач індивідуально контролює рівень засвоєння, ускладнює завдання (розгляд норми і патології, проведення диференційної діагностики та інше) і, відповідно, визначає рівень професійної компетентності. Підсумковий етап симуляційного навчання – обговорення виконаних

сценаріїв (дебріфінг), відповідно запитань, контролюючих тестів, аналізу відеозапису виконаних дій. Все це дозволяє покращити результат навчання, виявити позитивні моменти і недоліки. Особливе значення даний метод має при опрацюванні ситуаційних сценаріїв надання допомоги у випадках невідкладних станів.

Максимально використати результативність симуляційного навчання можливо лише на підставі ефективної методології, належній підготовці викладачів. Базовим у вирішенні широкого кола завдань у навчальному процесі залишається комплексний підхід: злагоджена робота в команді, наявність індивідуальних знань, вмінь, навичок, здатність діяти в умовах напруженого нервового стану в складних ситуаціях. Надзвичайно важливо формування здатностей прийняття рішень, організаційних та лідерських рис у колективному спілкуванні.

Висновок. Симуляційне навчання дає можливість на підставі теоретичної підготовки отримати оптимально ефективно засвоєння практичних навичок, сформувати вміння працювати в команді, орієнтуватись в особливостях ситуацій майбутньої професії, бути впевненим у прийнятті правильної діагностично-лікувальної тактики.

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРЯ – ЕПІДЕМІОЛОГА НА ЗАСАДАХ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*В. І. Макарова, М. В. Райлян, Т. О. Чумаченко
Харківський національний медичний університет*

Трансформація освіти в сучасному світі відбувається дуже швидко та невід’ємно пов’язана з процесами глобалізації та технологічного розвитку суспільства. Розвиток інформаційних технологій дозволяє навчатися в будь-

який час, в будь-якому місці, в зручному для кожного форматі та режимі. Водночас постійно підвищуються вимоги до якості вищої освіти. Це означає, що освітній процес має бути процесом формування спеціаліста, який має знання, компетенції, певний набір навичок та спроможний до кваліфікованої професійної діяльності в обраній галузі з першого дня роботи. Дані вимоги обумовлені інтересами держави, яка надає можливість здобути вищу освіту, запитами стейкхолдерів, потребами здобувачів освіти та пацієнтів, як споживачів медичних послуг. Теоретична підготовка спеціалістів є необхідним підґрунтям для розвитку особистісних та професійних компетенцій. Реалізація практичної складової освітньо – професійних програм наразі є складним завданням, особливо при підготовці майбутніх медичних працівників. Вирішення цієї проблеми можливо через поєднання дистанційних та симуляційних технологій навчання.

Використання симуляційних методик для навчання медичних працівників має давню історію – від античних часів, коли з природніх матеріалів (каменю чи глини) виробляли фігурки людей для демонстрації симптомів захворювань чи методів фізикального обстеження, з глини або гіпсу робили посмертні маски з обличчя, фантоми частин тіла, які дозволяли імітувати фізіологічні та патологічні процеси організму людини та відпрацьовувати практичні навички по виконанню медичних маніпуляцій - до створення сучасних симуляційних центрів. Навчання в симуляційних центрах є обов'язковою складовою здобуття вищої медичної освіти в Сполучених Штатах Америки, багатьох країнах Європи та Азії. Заклади вищої освіти, які надають освітні послуги в галузі «Медицина» в Україні, також створили або створюють симуляційні класи, симуляційні тренінгові центри. Тренування в таких центрах дозволяє пришвидшити перехід від практичної навички до компетентності у здобувачів вищої освіти та вдосконалити та / або розширити існуючі компетентності для медичних працівників закладів охорони здоров'я.

Прискорювачем використання технологій дистанційного та симуляційного навчання та їх активного впровадження в систему здобуття освіти в Україні, стала світова системна криза, обумовлена пандемією гострої респіраторної вірусної інфекції, спричиненої збудником SARS-CoV-2, та війною, яка виникла внаслідок невинуватої агресії з боку росії по відношенню до України. Соціальна та гуманітарна криза, яка розвинулася в Україні в результаті цих подій, та високий ризик застосування зброї масового ураження, в тому числі біологічної, виявила нагальну потребу у підготовці лікарів, які надають допомогу у зонах бойових дій, лікарів – інфекціоністів, лікарів – епідеміологів. Війна завжди загострює проблеми, пов'язані з розповсюдженням інфекційних захворювань, які обумовлені частковим або повним руйнуванням закладів охорони здоров'я, порушенням логістики забезпечення закладів вакцинами, ліками, приладами, інструментарієм, виробами одноразового використання, засобами індивідуального захисту, дезінфекційними засобами, їжею, питною водою, зменшенням кількості медичних працівників, інтенсивними міграційними процесами в середині країни. Як наслідок, маємо ріст захворюваності на ендемічні інфекції, появу екзотичних (випадки захворювань на віспу мавп) і ремерджентних інфекцій (спалах дифтерії) та інфекцій, що мають міжнародне значення (спалах поліомієліту, спричиненого вакциноспорідненим штамом збудника), зниження або обмеження можливостей системи охорони здоров'я по контролю інфекцій, в тому числі, через нестачу спеціалістів в галузі превентивної медицини.

Особливістю підготовки лікарів – епідеміологів є необхідність формування у майбутніх спеціалістів в цій галузі медицини епідеміологічного мислення та невід'ємно пов'язаних з ним компетенцій по організації епідеміологічного нагляду за інфекційною та неінфекційною захворюваністю населення, проведенню епідеміологічної діагностики проявів епідемічного процесу, розслідуванню спалахів інфекцій, епідеміологічного аналізу при узагальненні та інтерпретації отриманих

даних, розробці необхідних превентивних і протиепідемічних заходів для стабілізації епідемічної ситуації на популяційному рівні.

На нашу думку для досягнення цієї мети можна використовувати метод «Стандартизований пацієнт», який добре зарекомендував себе при формуванні клінічного мислення. Для набуття компетенцій здатності до епідеміологічного мислення актор, який виконує таку роль, імітує будь-яку інфекційну хворобу, а студенти навчаються збирати епідеміологічний анамнез, знаходити детермінанти цієї хвороби, оцінювати ризики розповсюдження даного інфекційного захворювання в популяції, вирішувати питання ізоляції пацієнтів, розробляти алгоритми по локалізації осередків інфекційних захворювань, комунікувати з зацікавленими сторонами, пропонувати удосконалення існуючих чи створювати нові стратегічні програми промоцій здоров'я на популяційному рівні. Використання цієї методики також є актуальним для майбутніх лікарів загальної практики – сімейної медицини, бо їх практична робота полягає не тільки у розпізнаванні симптомів та синдромів, розробці алгоритму діагностики, лікування та профілактики для даного пацієнта, але й проведенні первинних профілактичних та протиепідемічних заходів в осередках інфекційних хвороб. Така командна робота є найефективнішою для одночасного формування як професійних Hard-skills, так і соціальних Soft-skills.

Іншим методом симуляційного навчання для лікарів – епідеміологів є моделювання у віртуальній реальності поширення в популяції інфекційних захворювань, спричинених збудниками різного ступеню контагіозності з різними механізмами передачі для оцінки ризиків виникнення хвороби, визначення груп ризику, територій ризику і часу ризику, та формулювання пропозицій щодо заходів по стриманню розповсюдження збудника, ефективність яких також можна перевірити у віртуальній реальності. Створення таких програм віртуальної реальності можливе за умов співпраці зі спеціалістами в IT-галузі та відповідного фінансування такого проєкту.

Важливим аспектом підготовки епідеміологів є навчання універсальним компетенціям, навичкам працювати в команді та комунікації. Для цього доцільно застосовувати інтерактивну модель навчання, яка відома як case-study та передбачає аналіз певних ситуацій, що дозволяє формувати як hard skills, так і soft-skills. В даному випадку дуже важливим є розробка сценарію, кваліфікована модераторія викладачем та наявність зворотного зв'язку, який включає розбір реалізації сценарію, оцінку знань та вмінь, які були продемонстровані учасниками розв'язання кейсу.

Використання найефективніших симуляційних технологій навчання у вищій медичній освіті та формування когорти добре навчених, професійних людей з розвиненими навичками до навчання, командної роботи, емпатії, комунікації, вирішення конфліктів, критичного мислення, пошуку доказової інформації, креативності, створення нових рішень та відповідальності за свої дії є необхідною умовою розбудови та реформування системи охорони здоров'я, яка буде створювати середовище, сприйнятливие для розвитку здоров'я населення і є запорукою існування нашої держави як соціальної країни, що розуміє та забезпечує базові цінності кожного громадянина – життя, здоров'я, освіта, безпека, діяльність для власного задоволення та користі для суспільства.

СИМУЛЯЦІЙНА МЕДИЧНА ОСВІТА ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЛІКАРІВ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПРИ ВИКОНАННІ СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВОЇ РЕАНІМАЦІЇ

А. І. Овчар, М. В. Максим'як, І. І. Свистун, В. А. Левченко

Івано-Франківський національний медичний університет

Вступ. В останні роки в світі відмічається стабільний тренд до створення та оновлення протоколів невідкладної медичної допомоги на догоспітальному

етапі, при цьому велика роль відводиться методам симуляційної медичної освіти. Сучасна підготовка лікарів вимагає засвоєння базових лікувально-діагностичних навичок в симуляційних центрах на спеціальних манекенах, девайсах, розвитку здатності швидко приймати рішення і безпомилково виконувати необхідні маніпуляції та втручання. За даними літератури, майже завжди відмічається дефіцит правильного виконання практичних навичок із невідкладної допомоги в критичних ситуаціях на місці події серед лікарів терапевтичного профілю. Нині одним із найважливіших завдань до- і післядипломної медичної освіти є створення симуляційних центрів для якісної підготовки висококваліфікованих спеціалістів, в тому числі з питань екстреної та невідкладної медичної допомоги.

Метою даного дослідження є актуалізація програм підвищення професійних компетентностей лікарів терапевтичного профілю з питань невідкладної медичної допомоги на місці випадку відповідно до сучасних рекомендацій Європейської ради реанімації і Американської асоціації серця.

Основна частина. Відомим є факт, що при відсутності клінічної практики раніше набуті компетенції у фахівців згасають протягом 6-12 місяців. Тому спостерігається певний дисонанс між повідомленнями про зростаючу кількість навчених реанімаційним заходам слухачів і повідомлень про рівень смертності на догоспітальному етапі, коли по суті медична допомога потерпілим ніби надавалась, але при цьому допускались діагностичні та лікувальні помилки, низька її ефективність.

Результати тестувань проведених в 2017-2018 роках серед лікарів терапевтичного профілю (n=750), щодо вмінь виконання реанімаційних заходів показали, що половина з учасників тестування не була проінформована, про необхідність виявлення ризиків небезпеки на місці події. Також у 48 % медиків виникали труднощі діагностики клінічної смерті, 37 % учасників тестувань не змогли виконати компресію грудної клітки. Крім того, правильність виконання решти базових реанімаційних

маніпуляцій була вкрай низькою, зокрема навичок проведення штучної вентиляції легень, дефібриляції, труднощі при забезпеченні венозного доступу.

При цьому, за даними літератури серед медиків часто відмічались розгубленість та напруженість, недоречні спроби використовувати складні та інвазивні методики, застосувати препарати, які не прописані протоколом, а також неузгодженість командних дій, швидкоплинність змодельованої ситуації, небажання навчатись і несприйняття нововведень, відсутність можливості підвищити свій рівень підготовки з питань невідкладної допомоги в межах установи, місця проживання.

Встановлено, що не всі медичні працівники, в т.ч. терапевтичного профілю, можуть правильно виконати базову, а при можливості елементи розширеної невідкладної допомоги. В останні роки базовий варіант серцево-легеневої і церебральної реанімації, окрім відомої алфавітної тріади, широко рекомендує застосування автоматичного зовнішнього дефібрилятора (АЗД). Використання останнього на місці випадку набуло поширення в багатьох розвинутих країнах світу. Теоретично АЗД, може знаходитися в доступному для всіх громадян публічному місці, навіть розглядається варіант їх доставки на місце події за допомогою дронів (ERC, 2021). Тому інформація про його знаходження та мету призначення, мають велике значення для лікаря при підозрі на раптову серцеву смерть у пацієнта. За статичними даними – 70% випадків останньої приходиться саме на догоспітальний етап, а нанесення електричного розряду АЗД в перші 3-5 хв після раптової зупинки кровообігу, здатне підвищувати виживання потерпілих, у випадку дефібриляційного ритму на 50-70 %, що вказує на актуальність його застосування. Однак не всі медичні працівники, в т.ч. лікарі терапевтичного профілю в змозі своєчасно використати АЗД в ургентній ситуації, що обумовлено не тільки відсутністю останніх поблизу, але й розгубленістю, нестачею знань і навичок, щодо його застосування, що впливає на ефективність СЛР на місці події.

Тому актуальною для лікарів різних спеціальностей є регулярна перевірка та удосконалення навичок проведення реанімаційних заходів при раптовій зупинці серця, асфіксії, травмах на базі симуляційних центрів. Нині вважають, що для збереження та вдосконалення вмінь виконання реанімаційних навичок необхідно проводити кожні півроку регулярні індивідуальні тренінги в симуляційних центрах із використанням манекенів, повітропроводів, автоматичних зовнішніх дефібриляторів, медикаментозної інтервенції на тлі змодельованих сценаріїв ургентних ситуацій.

Висновки. Одним із головних завдань сучасної медичної освіти є розвиток у студентів та лікарів необхідних професійних компетенцій з питань невідкладної допомоги на місці випадку. Отриманні в ході досліджень дані вказують на безсумнівну ефективність впровадження симуляційного навчання в практичну підготовку студентів та лікарів різних спеціальностей, що особливо актуально для лікарів первинної ланки.

В даний час питання підвищення компетентностей лікарів із невідкладної допомоги на місці випадку потребує удосконалення шляхом проведення щорічних короткотривалих регулярних циклів перепідготовки лікарів догоспітальної ланки на базі симуляційних центрів та організації контролю за якістю набутих рятувальних навичок.

СИМУЛЯЦІЙНІ ТРЕНІНГИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКСТРИМАЛЬНА МЕДИЦИНА»

В. М. Оксюта, В. В. Палапа

Комунальний заклад вищої освіти Рівненська медична академія

Рівненської обласної ради

Симуляційні технології в медичній освіті вже давно тали «золотим стандартом» у більшості провідних країн світу. В першу чергу це було

викликано необхідністю мінімізувати можливі фінансові витрати клінік при допущенні помилок, що могли б виникнути при навчанні студентів –медиків за схемою «біля ліжка хворого». Було доведено, що виплати за такими судовими позовами значно більші ніж витрати на побудову надсучасних імітаційних(симуляційних) центрів та закупку найдосконаліших манекенів і обладнання в них. В реаліях нашої країни технології симуляційного навчання почали народжуватись з розвитком приватної медицини, а найбільшим поштовхом у їх розвитку стали пандемічні обмеження та широкомасштабне вторгнення.

Над вирішенням наведених викликів працює кафедра медико-профілактичних дисциплін та лабораторної діагностики Рівненської медичної академії. Одним з напрямів роботи якої є впровадження інноваційних технологій навчання при викладанні дисципліни «Екстремальна медицина» для студентів другого курсу різних спеціальностей. Було вивчено та проаналізовано, що лекції та практичні заняття у класичному їх застосуванні при віддаленому навчанні є малоефективними і це яскраво проявило себе уже при вивченні вузькоспеціалізованих клінічних дисциплін на наступних курсах навчання. Тому було вирішено, що в ході практичних занять більш доцільно використовувати методики реалістичного моделювання та імітації місця події та включення в чат симульованого постраждалого(пацієнта) з одночасним відпрацюванням практичних навичок з використанням підручних засобів чи вмісту автомобільної аптечки, яка є доступною практично кожному студенту в домашніх умовах і, за можливості, відпрацювання командної роботи у віддаленому форматі.

Реалізація покладеного завдання відбувається за класичним сценарієм, що включає в себе вхідне тестування з метою виявлення достатньої теоретичної підготовки відповідно теми заняття; демонстрацій презентацій чи відео з аналогічною подією та ефективною чи неефективною роботою рятувальників; робота команди волонтерів та симульованого

постраждалого(пацієнта) в умовах симуляційного центру «SIRIMEDS» за визначеним сценарієм; самостійна робота студента(студентів) у віддаленому форматі, що включає виконання того ж алгоритму з використанням підручних матеріалів(автомобільної аптечки) з одночасною відеофіксацією своїх дій на смартфоні; дебрифінг з ретельним аналізом виконаного алгоритму як в симуляційному центрі так і в домашніх умовах(віддаленому форматі); підсумкове тестування та анкетування.

Висновок. Використання симуляційного тренінгу в умовах дистанційного навчання з використанням представленої методики головним чином допомогло ліквідувати основні недоліки віддаленого оволодіння практичними навиками необхідних при освоєнні дисципліни «Екстремальна медицина» про що свідчать як анкетування студентів, щодо задоволеності проведення занять так і відгуки викладачів інших клінічних дисциплін.

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ ТА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ У ВНУТРІШНІЙ МЕДИЦИНІ

Н. Є. Слободян

Чортківський медичний фаховий коледж

*«Успіхи тієї чи іншої людини відсотків на 15 залежать від професійних
знань і відсотків на 85 – від її вміння спілкуватись з людьми»*

Д. Карнегі

Важливою складовою професійної компетентності фельдшера є комунікативна компетентність, тобто здатність встановлювати та підтримувати необхідний рівень міжособистісних контактів, без яких важко

увияти собі кінцевий результат будь-якої взаємодії. Не секрет, що студентам перших курсів притаманний загальний невисокий рівень готовності до комунікативної взаємодії. Вони погано володіють навичками міжособистісного спілкування, часто проявляють нетерпимість до тих, хто не поділяє їх точку зору. Частина з них володіє завищеною самооцінкою, що також заважає побудові міжособистісних відносин. Тож комунікативним навичкам потрібно навчати систематично. Адже вони дуже швидко втрачаються, якщо не підтверджені практикою.

До комунікативних вмінь медичного працівника слід віднести: вміння вести діалог з пацієнтами та їх рідними; здатність до емпатії; спроможність у різних нестандартних ситуаціях займати адекватну позицію, щоб не зруйнувати віру пацієнта в одужання; уміння активно й тактовно співпрацювати з колегами в наданні медичної допомоги хворому (розвиток командної взаємодії); уміння переконувати й навіювати, приваблювати до себе. Тож оволодіння комунікативними навичками повинно стати аксіомою процесу навчання. Цьому, без сумнівів, сприяє впровадження в освітній процес технології симуляційного навчання. Ці методики дозволяють зрозуміти, засвоїти і закріпити виконання складних професійних дій, навчитися виконання маніпуляції і сформувати навички (коли дії ще невпевнені, супроводжуються їх попереднім осмисленням) і вміння (дії стають відпрацьованими до автоматизму). На заняттях з внутрішньої медицини та невідкладних станів з внутрішньої медицини нами активно використовуються стимуляційні тренінги за заздалегідь прописаними сценаріями з використанням сучасних тренажерів, симуляторів. Практикуємо роботу в «малих групах» з використанням методики «стандартизованого пацієнта», в ролі якого виступає або сам викладач, або студент групи, попередньо ознайомлений із клінічним сценарієм. Під час виконання тренінгу обов'язково фіксуємо всі дії студента. Пізніше, в процесі дебрифінгу,

обговорюємо не лише алгоритм надання допомоги, а й її обсяг, своєчасність та послідовність, обов'язково звертаємо увагу на елементи взаємодії між фельдшером і пацієнтами, його рідними чи свідками події (починаючи від моменту, щойно фельдшер привітався, представився, з якою інтонацією говорив, чи використовував жести та міміку). Окремо під час обговорення намагаємось акцентувати увагу студента на його почуттях, даємо можливість подивитися на себе зі сторони. При наданні невідкладної допомоги звертаємо увагу на процес прийняття рішень, розподіл завдань та ефективне використання усіх членів команди, комунікацію і взаємодію між ними. Одним із найскладніших для відпрацювання, а водночас і найважливіших протоколів для себе студенти відзначають шестикроковий протокол SPIKES, оскільки саме його опанування дозволить в майбутньому зберегти психологічний комфорт медичному працівнику та душевний спокій пацієнту.

Таким чином, під час навчання студентів необхідно враховувати, що готовність до здійснення професійної комунікації вплине на успіх їх професійної діяльності.

IMPLEMENTATION OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES AND SIMULATION TECHNOLOGIES WHEN STUDYING THE DISCIPLINE «PHTHISIOLOGY» IN THE CONDITIONS OF GLOBAL CHALLENGES

I. A. Ovcharenko, O. S. Shevchenko, O. O. Pohorielova, S. L. Matveyeva,

O. M. Shvets

Kharkiv National Medical University

Introduction. In the conditions of recent global challenges - the Covid-19 pandemic, Russian military aggression against Ukraine - TB still remains a current

problem. Insufficient detection of the disease against the background of Covid-19 led to the decrease in the incidence of TB in Ukraine by almost 30% in the period from 2019 to 2020. However, a significant wave of internal population displacement and an increase in the number of people who found themselves in difficult life circumstances due to the war will definitely worsen the complex epidemic situation with TB, because our country has one of the highest numbers of TB cases among HIV-infected people as well as drug-resistant cases. Therefore, the study of the discipline «Phthiology» is an extremely important aspect of the education of students of medical universities.

Results. In the conditions of war, the majority of universities teach using distance learning technologies. The Department of Phthiology and Pulmonology of KhNMU is no exception. At our department, 12 courses were developed according to the disciplines studied at our department: these are courses for masters of «Medicine» – «Phthiology» for the 4th year, «Current issues of pulmonology» for the 5th year; «Phthiology» for masters of «Dentistry» 4th year; «Phthiology with features of childhood age» for masters of «Pediatrics» 4th year; «Phthiology with evaluation of diagnostic results» for bachelors of the 2nd-3rd year of the «Technologies of medical diagnosis and treatment» specialty; «Organization and implementation of the nursing process in phthiology» for masters of «Nursing».

All courses are developed in accordance with the educational programs of the relevant disciplines. They are structured according to the topic plan, contain links to methodical and educational materials, as well as useful links for additional study.

The materials presented in the courses are up-to-date and correspond to the current guidelines of the Ministry of Health of Ukraine and the World Health Organization. The information contained in the links is regularly updated.

Control of the knowledge when working with distance courses is carried out by evaluating the results of the tests that are placed at the end of each topic.

As in every clinical department, our students complete educational medical history, which they attach to the appropriate section of the course. After its submission, the student receives admission to differential credit.

We also try to be open to our higher education applicants. For this purpose, questionnaires containing questions aimed at feedback from students were created. In modern conditions, new methods of diagnosis and treatment of TB appear, and the latest technologies are not always adequately described in textbooks. We study the «demand» of our higher education applicants. That is, we want to find out which aspects should be given more attention.

Thus, according to our research, students outlined the following issues that need to be given more attention during the course: 54.7 % of students considered it necessary to clarify the general issues of tuberculosis and the epidemiological situation of tuberculosis, 83.0 % of students wanted to understand in more detail the issues of TB diagnosis, 84.9 % of students wanted to focus on treatment of tuberculosis, 66.0 % of students wanted to pay more attention to the prevention of tuberculosis, 66.0 % of students were interested in clinical forms and curation of patients, to gain more practical skills, and 73.6 % of students wanted to pay attention to the analysis of problems included in «STEP-2» licensing exam.

This enables us to make changes to study of the discipline or to develop new electives for our students.

In addition, feedback from students makes it possible to identify technical errors and inconveniences when working with courses, and quickly correct them.

In order to practice the skills of identifying and managing tuberculosis patients, students solve situational tasks composed in the form of cases or in the «lesson» format. The average grade for solving the case is 86.27 %. Solving a case with a branched structure of events allows students to see the consequences of independently made decisions in a virtual mode and receive comments on the

causes of these consequences. Building a case in the form of a quest-game makes it easier to perceive and remember information.

Conclusions. Of course, it is not possible to discuss all aspects of Phthisiology within the hours of study. The main task for us is to make future doctors, who will work in a wide medical network and will be aware of tuberculosis and will understand the management of TB patients by doctors of various specialties. Distance courses at the Department of Phthisiology and Pulmonology of KhNMU correspond to the set goals.

ЗМІСТ

A.Abaturon, A.Nikulina INNOVATIVE INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF HIGHER MEDICAL EDUCATION	2
Л. С. Бабінець, І. О. Боровик, Н. Є. Боцок ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ХОЛІСТИЧНОГО НАВЧАННЯ.....	3
О. М. Біловол, І. І. Князькова, І. П. Дунаєва, О. В. Лаба, Д. В. Молодан, А.В. Старенький ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ В ПРИФРОНТОВОМУ МІСТІ	6
N. I. Vynnyk, S. M. Sovhyria, B.M. Fylenko, A. P. Zadvornova, V. I. Babenko THE ROLE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF UKRAINE.....	9
О. К. Єренко ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АБСТРАКТНОГО КЛАСУ НА ЕТАПІ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ У ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ	12
А. М. Жебрацька, О. Р. Стефанчук СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР	13
К. Є. Каліна, А. О. Шейко МІСЦЕ ТА РОЛЬ ЕМПАТІЇ У ПРОЦЕСІ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ.....	15
М. М. Корда, С. Й. Запорожан, А. Г. Шульгай, А. А. Гудима, Г. Ю. Цимбалюк ЦЕНТР СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО – ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	18

Л. Р. Коробко, О. П. М'ялюк, О. В. Маркович, Б. З. Чижишин, П. М. Невгадовська СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – ПРЕДИКТОР ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТА МЕДИКА ДО ПРАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	21
І. А. Криворучко, А. В. Сивожелізов, В. В. Лесний ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ	24
В. В. Лазуренко, І. В. Старкова, О. М. Тіщенко СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ З АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ – КРОК ДО КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ	26
О. А. Льовкін, К. Б. Романова, І. А. Скоба, Ю. С. Верхоляк ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ «ЕКСТРЕНА ТА НЕВІДКЛАДНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА» ПРИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СТАРШИХ КУРСІВ ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	28
А. В. Лупир, М. І. Яценко, Н. О. Шушляпіна, Н. О. Юревич, Ю. М. Калашник-Вакулєнко, О. О. Карчинський, В. В. Алексєєва, А. В. Дзиза МОЖЛИВОСТІ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЛІКАРЯ	30
В. І. Макарова, М. В. Райлян, Т. О. Чумаченко ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРЯ – ЕПІДЕМІОЛОГА НА ЗАСАДАХ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	31
А. І. Овчар, М. В. Максим'як, І. І. Свистун, В. А. Левченко СИМУЛЯЦІЙНА МЕДИЧНА ОСВІТА ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЛІКАРІВ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПРИ ВИКОНАННІ СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВОЇ РЕАНІМАЦІЇ	35
В. М. Оксюта, В. В. Палапа СИМУЛЯЦІЙНІ ТРЕНІНГИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКСТРИМАЛЬНА МЕДИЦИНА»	38

Н. Є. Слободян
ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У
СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ ТА
НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ У ВНУТРІШНІЙ МЕДИЦИНІ 40

I. A. Ovcharenko, O. S. Shevchenko, O. O. Pohorielova, S. L. Matveyeva,
O. M. Shvets
IMPLEMENTATION OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES AND
SIMULATION TECHNOLOGIES WHEN STUDYING THE DISCIPLINE
«PHTHYSIOLOGY» IN THE CONDITIONS OF GLOBAL CHALLENGES 42



організатори



TESIMED
CENTER FOR MEDICAL SIMULATION

спонсори

angela 

ЗРОБІТЬ СВІЙ ВНЕСОК!

