



With the support of the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



РОЗВИТОК  
МЕДИЧНОЇ  
ОСВІТИ  
УКРАЇНО-ЄВРОПЕЙСЬКИЙ  
ПРОЄКТ

**МАТЕРІАЛИ**  
З НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З  
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ  
**"МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ -  
ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ**  
(ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У  
ВИЩУ МЕДИЧНУ ОСВІТУ УКРАЇНИ)"

м. Чернівці  
18 лютого 2022

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

# **МАТЕРІАЛИ**

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,**

## **“МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ - ПОГЛЯД В МАЙБУТНЄ”**

*(впровадження інноваційних технологій  
у вищу медичну освіту України)*

**м. Чернівці  
18 лютого 2022**

2. Вороненко Ю.В., Гульчій О.П., Харченко О.В., Балашов К.В. Доказово побудована комунікація: необхідна передумова управління безперервним професійним розвитком / УКР. МЕД. ЧАСОПИС. № 4 (138) 2020. — 46 -49.
3. Covid-19 та початок навчального року. / Ю. Жарикова УКР. МЕД. ЧАСОПИС. № 4 (138) 2020. — 5.
4. Розвиток практично-орієнтованого та симуляційного навчання в Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського / М.М. Корда, А.Г. Шульгай, А.А. Гудима, С.Й. Запорожан // Медична освіта. — 2016. — № 2. — С. 54–57.
5. Этапы формирования навыков. Тренировка и тренажеры. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://psyera.ru/etapy-formirovaniya-navykov-trenirovka-i-trenazhery-929.htm>

**МЕТОДИЧНІ ТА ОСОБИСТІСНІ АСПЕКТИ  
СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ  
У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ МЕДИЦИНИ**  
**Гринзовський А.М., Луцак О.О., Калашченко С.І., Черненко Л.М.,  
Дюдіна І.О., Бевз Р.Т., Чайка Ю.Г., Ряба Н.С.**

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ*

У нинішній Україні, зважаючи на реформування системи національної охорони здоров'я та зростаючу потребу у висококваліфікованих спеціалістах, які є конкурентоспроможними на світовому ринку праці, на перший план виходить проблема якісної підготовки медичних кадрів. Вища медична освіта (ВМО) — саме та освіта, яку практично неможливо якісно здобути, навчаючись заочно. Вона передбачає не лише вивчення великого об'єму теоретичного матеріалу, а й оволодіння численними практичними навичками та маніпуляціями, що можна опанувати, лише навчаючись біля ліжка пацієнта або на манекені. Здатність студентів засвоїти теоретичну частину програми не підлягає сумніву, проте викликає певні побоювання здатність навчитись клінічно мислити та досконало опанувати практичні навички.

Основними вимогами сучасної ВМО є: збільшення обсягів теоретичних знань, що потрібно засвоїти, можливість навчання як в очному так і в дистанційному форматі, зменшення витрат на навчання та впровадження базисів компетентнісного підходу. В умовах пандемії головною метою ВМО в Україні є впровадження сучасних інноваційних технологій навчання, а також перенесення фокусу уваги з теоретичного процесу навчання на

реальний практичний результат, тобто скорочення розриву між теоретичними знаннями та практичною підготовкою майбутніх лікарів[1].

Студенти вищих медичних закладів часто зауважують на проблемі недостатнього рівня своєї практичної підготовки до майбутньої роботи. В основі цієї проблеми є відсутність можливості виконання низки практичних навичок та маніпуляцій на пацієнтах, які не завжди погоджуються на це. Також, відіграють свою роль і недостатня обізнаність студентів у питаннях етики та деонтології, моральні та юридичні обмеження у відносинах «студент-пацієнт» та уникнення контакту з пацієнтами під час пандемії.

З огляду на це, ми вважаємо, що критично значущими завданнями сучасної медичної освіти є створення можливостей для якісної практичної підготовки майбутніх спеціалістів, вивчення та закріплення практичних навичок без можливості завдання шкоди пацієнтам [2]. Запровадження симуляційного навчання з великим спектром різноманітних манекенів, тренажерів, муляжів, імітаційних ігор за участю акторів у ролі пацієнта для відпрацювання практичних навичок, комп'ютерного та віртуального моделювання різних клінічних ситуацій вбачається вкрай важливим для підготовки висококваліфікованих та конкурентоспроможних медичних кадрів. Симуляційне навчання дає можливість студенту відчувати максимально наближений до дійсності ступінь реалізму при імітації багатоманітних клінічних ситуацій, довести до автоматизму виконання практичних навичок.

Американські дослідники проаналізували вплив високо реалістичного симуляційного навчання на тривожність та впевненість у собі студентів-медиків 5-го курсу Медичної школи Університету Аджу. У студентів був значно нижчий рівень тривоги та значно більший рівень впевненості в собі після симуляційного навчання, чим до нього. Крім того, після досвіду такого навчання в студентів було менше неспокою та більше впевненості в порівнянні з тими, хто не мав можливості симуляційного навчання [3].

Симуляційні методики можна поділити на такі етапи: нульовий — «письмові симуляції», а саме — клінічні ситуаційні завдання;

Перший — до нього можна віднести групу об'ємних моделей — тренажери практичних навичок, низько реалістичні манекени;

Другий — вироби, що мають екран, а саме навчальні відео, тестові програми, симулятори віртуальної реальності та комп'ютерні ситуаційні завдання;

Третій — рольові ігри та стандартизовані пацієнти;

Четвертий — манекени середнього класу з електронним або комп'ютерним управлінням;

П'ятий — комп'ютерні манекени симулятори пацієнта максимально схожого за своїми параметрами на живу людину [4].

На сьогодні найбільш перспективною є методика «стандартизований пацієнт», що застосовується для опрацювання практичних навичок у хірургічному та терапевтичному профілі. Цінність такої методики полягає в тому, що студенти мають можливість покращити свої практичні навички в умовах співпраці з ймовірним пацієнтом в умовах обмеженого часу, набуває вкрай необхідних навиків командної та самостійної роботи, при цьому викладач може звернути увагу на помилки. Також важливою складовою навчання є обговорення з викладачем помилок при виконанні навички[5].

Можна виділити такі переваги симуляційного навчання:

1. Студенти зазначають, що менше відчують хвилювання при опануванні практичних навичок, особливо в перші рази їх виконання;
2. Можливість багато разів повторювати певну навичку до автоматизму;
3. Набуття клінічного досвіду без потенційного ризику для пацієнта.

Метою симуляційної освіти є удосконалення теоретичної та практичної компетентності майбутніх лікарів із використанням сучасних інноваційних технологій.

У контексті розвитку сучасних інноваційних технологій медичної освіти дуже цікаво дізнатися думку студентів-медиків щодо такої форми навчання. Так, студенти медичних шкіл Великобританії вважають, що необхідність дистанційного навчання в умовах пандемії може стати на заваді успішного складання випускних іспитів. На думку студентів, програми дистанційної освіти цілком досить у перші роки навчання, проте в останній рік навчання вони відчують недостатній рівень своєї клінічної підготовки. Здобувачі вважають, що такі елементи дистанційного навчання, як учебні модулі, веброзмови, розгляд академічної літератури не можуть цілком замінити напрацювання ними клінічних навичок. В Ексетерській медичній школі з метою підвищення якості навчання клінічним навичкам запровадили формат відеоконференцій. Віртуальний обхід палат зі справжніми хворими є способом навчити студентів клінічному мисленню та навикам спілкування з пацієнтами. Подібні віртуальні взаємодії зі справжніми хворими допомагають студентам опанувати ряд потрібних навиків, як-от: спілкування з пацієнтами, збір анамнезу, розуміння основ етики та деонтології під час пояснення пацієнтам необхідності проведення тих чи інших лабораторних обстежень та діагностичних маніпуляцій, а також вміння пояснити та дати відповіді на питання щодо призначеного лікування. Студенти висловлюють сподівання, що якісне навчання в умовах пандемії дасть можливість

належним чином здати випускні іспити та набути необхідного рівня компетентностей, а також не зможе призупинити їхній розвиток як спеціалістів [6].

Для з'ясування причин мотивації студентів до навчання та рівень особистої підготовленості до опанування практичними навичками було проведено анкетування студентів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. В опитуванні взяло участь 237 студентів других курсів усіх факультетів. Відповідно до наших результатів, переважна частина студентів (97,9 %) визнає важливість власної готовності до надання допомоги постраждалим, що доводить наявність мотивації студентів до теоретичного навчання та їхнього бажання оволодіти практичними навичками. Даючи відповідь на запитання «Чи маєте Ви на меті оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками під час занять?» переважна більшість опитаних (98,7 %) дала ствердну відповідь, що показує їхнє належне ставлення до навчання та бажання досягти високого рівня компетентності. Зроблений висновок корелює з відповіддю «так» (82,2 % від усіх респондентів) на запитання «Чи вважаєте Ви необхідним проходження міжнародних сертифікаційних курсів?».

Отже, використання сучасних інноваційних технологій, а саме віртуальних та симуляційних конференцій, майстер-класів, різноманітних навчальних платформ дає змогу покращити можливості дистанційного навчання. Покращення підготовки медичних кадрів, відповідно до умов сьогодення, а саме використання студентоцентрованого підходу в навчанні, допомагає лікарям зайняти своє місце на світовому ринку праці як конкурентоспроможним висококваліфікованим фахівцям як в Україні так і на міжнародному ринку.

#### Список використаних джерел

1. Калашченко С., Луцак О., Гринзовський А., Ковальчук О., Мартиненко С., & Кондратюк М. Assessment level of physical activity and psycho-emotional health status of the Bogomolets national medical university students under conditions of distance learning organization // Український науково-медичний молодіжний журнал, 127(4), 116–123. (2021)
2. Калашченко С., Гринзовський А., Дюдiна І., Мартиненко С. Інтерактивні технології у формуванні фахових компетентностей із домедичної допомоги в студентів молодших курсів // Збірник матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю «Безперервний професійний розвиток лікарів та провізорів в умовах реформування системи охорони здоров'я», 09

жовтня 2020 року. Київ, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. — С. 246–249.

3. Ji Hye Yu, Hye Jin Chang, Soon Sun Kim, Ji Eun Park, Wou Young Chung, Su Kyung Lee, Miran Kim, Jang Hoon Lee, Yun JungJ ung Effects of high-fidelity simulation education on medical students' anxiety and confidence. 2021. № 16 (5):e0251078.

4. Лопіна, Н. А., Журавльова, Л. В. Практично-орієнтований кейс-метод навчання в системі безперервної медичної освіти на основі інформаційно-освітніх веб-технологій як спосіб симуляційного навчання: навч.-метод. посібник для викладачів мед. освітніх закладів. Continuing Professional Education: Theory and Practice, 2018. № 3–4. С. 67–73.

5. Ханюков О.О., Єгудіна Є.Д., Сапожниченко Л.В., Калашникова О.С., Кравченко О.І. Навчання студентів медичних вузів на клінічних кафедрах із використанням методики «стандартизований пацієнт». 2019. Вип.1, том 2(149). С. 241–245.

6. Lucia Lazzereschi, Daisy Kirtley Provision of e-learning programme store place under graduate medical students' clinical general practice attachments during COVID-19 stand-down: a student perspective. 2020. № 32 (1). P. 63.

## **МАЙСТЕР-КЛАС З ПОЗИЦІОНУВАННЯ БРЕКЕТ-СИСТЕМ ЯК ФЕНОМЕН СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ОРТОДОНТІЇ**

**Гринкевич Л.Г., Денежко А.В.**

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

У межах студентоорієнтованого підходу першочерговим завданням стає тісна співпраця між викладачем і студентом та їхні спільні зусилля спрямовані на ефективне засвоєння нового навчального матеріалу. В останні роки в закладах вищої освіти все активніше обговорюється пошук нових тенденцій, методів, концепцій та прийомів навчання з метою підвищення мотивації студентів до навчання. Одним зі шляхів у відповідному напрямку є використання майстер-класів, оскільки це можливість через наочність та практично-орієнтований підхід надати можливість студентам, які зацікавлені в ортодонтії, набути практичних навичок фіксації брекетів, зрозуміти правильність позиціонування кожного елемента брекет-системи та як обирати систему під конкретного пацієнта.

Мета роботи полягає у визначенні ролі майстер-класу щодо позиціонування брекет-систем в індивідуальній освітній траєкторії студентів