

# **ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В УКРАЇНСЬКІЙ МЕДИЧНІЙ СТОМАТОЛОГІЧНІЙ АКАДЕМІЇ**

**Коваль Яна Володимирівна**

викладач

Українська медична стоматологічна академія,

**Пирог-Заказникова Ангеліна Валеріївна**

кандидат медичних наук, доцент

Українська медична стоматологічна академія,

**Коваль Юрій Павлович**

асистент

Українська медична стоматологічна академія,

Стрімкий розвиток новітніх технологій сучасного світу створює необхідність у кардинальних змінах для системи освіти.

Студенти медичних вузів, лікарі-інтерни, молоді лікарі, які ще не опанували достатнього рівня практичних навичок, мають потребу у поєднанні теоретичної та практичної підготовки, яка забезпечить формування клінічного мислення, конкурентноспроможність, відповідність підготовки до європейських стандартів.

Недостатній рівень практичної підготовки медика будь-якої спеціальності створює високу ймовірність лікарської помилки, тому навчальний процес в розвинених країнах проходить з використанням комп'ютерних програм із віртуальними операційними, манекенами, тренажерами, симуляторами.

Такі технології дозволяють проводити підготовку фахівців в умовах найбільш наближених до реальності, сприяти розвитку клінічного мислення; дають змогу моделювати рідкісні чи складні клінічні випадки, повторно відпрацьовувати невдалі етапи і набувати відповідного рівня компетентності.

Симуляційні технології допомагають моделювати ситуації для відпрацювання навичок у хірургії, гінекології, стоматології, невідкладній медичній допомозі і т. д. Симулятори можуть бути як у вигляді простих фізичних моделей анатомічних структур (модель кісток черепа, грудної клітки, таза чи тренажери для відпрацювання окремих умінь), так і у вигляді складних пристроїв і манекенів із високою механічною укомплектованістю і комп'ютерним управлінням та стандартизованих пацієнтів [1].

Так, одним із таких сучасних методів навчання є використання манекена-симулятора на кафедрі клінічної анатомії і оперативної хірургії УМСА. На ньому можна відпрацьовувати і удосконалити базові навички, проводити ендоскопічні лапароскопічні операції. До складу манекена входить модуль для постановки

інструментів, блок ПК та система відеофіксації з передачею оборотного зображення на монітор. На ньому можна працювати як з вологими, так і зі спеціально підготовленими штучними матеріалами. Хірургічними компонентами тренажеру є два порти доступу, маніпулятори, ножиці, голкотримачі, кліпси, кліп-аплікатори, лігатурні петлі, та датчики (камера) з відеопідтримкою і світлодіодною лампою [2].

Для студентів-стоматологів на стоматологічних кафедрах створені класи симуляційного навчання, в яких розміщені фантоми голови на штативі, які повністю імітують пацієнта. В порожнині рота фантома розміщені моделі щелеп з зубами для постійного або молочного прикусу, на яких можна відпрацьовувати мануальні навички по препаруванню тканин зуба, ендодонтичній обробці і пломбуванні кореневих каналів зубів [3].

На кафедрі післядипломної освіти лікарів-стоматологів УМСА в навчальному процесі використовуються методики з надання невідкладної допомоги пацієнтам стоматологічного профілю. Так, при зупинці серця, раптовій коронарній та серцевій смерті, використовується тренінг із серцево-легеневої реанімації (СЛР).

Тренінг проводиться відповідно до методичної розробки і складається з двох частин - теоретичної та практичної. На теоретичній частині викладач викладає матеріал з використанням мультимедійної презентації. Під час практичної частини лікарі-інтерни на фантомах відпрацьовують елементи роботи реанімаційної бригади при наданні невідкладної допомоги пацієнту з термінальним станом (зупинка серця) за допомогою методик серцево-легеневої реанімації (СЛР), проводять штучну вентиляцію легень (ШВЛ), моделюють правильність постановки повітровода, перевіряють правильність постановки ларингоскопа в ротоглотку і введення ларингеальної маски [4].

При вивченні акушерства і гінекології на кафедрах використовують тренажери, які демонструють біомеханізм пологів, дають можливість студентам виконувати піхвові дослідження, спостерігати за просуванням плодапологовими шляхами, проводити захист промежини. Також використовують симулятори для оцінки цілісності промежини, виконання ручного обстеження стінок матки, для виконання прийомів зовнішнього акушерського обстеження вагітної: вимірювання таза, визначення виду, позиції, передлежання голівки чи таза плода. Застосування гумових симуляторів дає можливість студентам проводити гінекологічне обстеження з оцінкою стану шийки матки в нормі та при патології[5].

Переваги симуляційного навчання:

- проведення об'єктивної оцінки досягнутого рівня майстерності;
- можливість вдосконалювати практичну майстерність при складних, рідкісних чи загрозливих для життя клінічних випадках;
- набуття клінічного досвіду у віртуальному середовищі без ризику для пацієнта;
- зниження стресу під час перших самостійних маніпуляцій;
- частину функцій викладача перебирає віртуальний тренажер;

- відбувається розвиток індивідуальних умінь і навичок та здатність взаємодіяти в команді[1,3].

Отже, проаналізувавши частоту використання інноваційних технологій під час навчання і переваг симуляційного навчання, можемо сказати, що комп'ютерні програми з віртуальними операційними, манекени, тренажери, симулятори повинні бути невід'ємною частиною в системі освіти.

#### **Список літератури:**

1. Кіндій В.Д. Упровадження симуляційних тренінгів для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Д. Кіндій, В.М. Дворник, К.В. Марченко [та ін.] // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 22 березня 2018 р. – Полтава, 2018. – С. 123–125.

2. Коваль Я.В. Інноваційні технології у вивченні клінічної анатомії і оперативної хірургії / Я. В. Коваль, С. М. Білаш, О. М. Проніна, М. М. Коптев, М.М. Кобеньк // Науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу». – Івано-Франківськ, 17 травня 2019. – С. 27.

3. Каськова Л.Ф. Симуляційне навчання у підготовці майбутніх дитячих лікарів-стоматологів / Л. Ф. Каськова, С. Ч. Новікова, Н. М. Анопрієва [та ін.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2017. – Вип. 2 (136). – С. 212–214.

4. Мельник В.Л. Застосування методів симуляційного навчання на кафедрі післядипломної освіти лікарів-стоматологів / В. Л. Мельник, М. В. Хребор, Ю. І. Силенко [та ін.] // Український стоматологічний альманах. – 2019. – № 1. – С. 41–42.

5. Громова А. М. Роль симулятивного навчання в підготовці лікаря акушера-гінеколога / А. М. Громова, Н. І. Мітюніна // Удосконалення якості підготовки лікарів у сучасних умовах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 24 березня 2016 р. – Полтава, 2016. – С. 56.