

- низький рівень профілактики та питомої ваги медичних послуг, які надаються на рівні первинної медико-санітарної допомоги;
- нераціональна структура системи охорони здоров'я (на 100 тис. населення в Україні припадає 5,6 лікарень; кількість ліжко-місць в Україні – 868 на 100 тис. населення; кількість лікарів на 100 тис. населення в Україні – 302);
- деформація структури видатків на охорону здоров'я (86 % бюджетних коштів, що виділяється на охорону здоров'я, йде на утримання закладів охорони здоров'я та оплату праці медичних працівників);
- дублювання медичних послуг на різних рівнях надання медичної допомоги, відсутність механізму управління потоками пацієнтів на різних рівнях надання медичних послуг;
- низький рівень самостійності закладів охорони здоров'я при використанні кадрових, фінансових і матеріально-технічних ресурсів.

Таким чином, вищезазначені чинники призводять до таких негативних наслідків, як недостатній рівень фінансування охорони здоров'я; невідповідність застосованих медичних технологій рівню розвитку науки; недостатній рівень капіталовкладень в охорону здоров'я; низька мотивація та недостатнє стимулювання медичного персоналу.

## СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

*Акжитова Г. О.*

Полтавський державний медичний університет

У період COVID-19 студенти по всьому світу перестали відвідувати факультети, як це було раніше, залишивши лише дистанційні заняття в режимі відеоконференції. Проте особливістю викладання стоматології є присутність у навчальному плані клінічної практики, де пацієнти відвідують стоматологічну клініку. Таким чином, дослідження та інновації в галузі стоматологічної освіти після пандемії COVID-19, швидше за все, призведуть до вдосконалення нових рішень і функцій, заснованих на фантомах або 3D-симуляторах для підтримки практичних стоматологічних навичок.

Впровадження технологій для студентів стоматологів забезпечить кращу ефективність виконання робіт у лабораторіях, досягнення оптимальної підготовки та високих стандартів технічних та мануальних навичок. Той факт, що клінічна діяльність в стоматологічних університетах могла б продовжуватися без пацієнтів, здається неможливим, але за допомогою віртуального моделювання цей парадокс може змінитися. Приєднавшись до робочої групи, інженери та стоматологи, безсумнівно, розроблять нові (й покращені) рішення для стоматологічної академічної спільноти.

Можливо, тоді коли створювалися симулятори та фантоми, це було лише питанням інновацій та прогресу технологій, але нині – питання здоров'я населення. COVID-19 мав величезний вплив на різні сектори

суспільства, клініки змінюються та пристосовуються до нових правил, які регулюють прийом у стоматолога. Навіть у часи пандемії студентам стоматологічних інститутів необхідно пройти практичну підготовку. Це також можна зробити за допомогою віртуального навчання або 3D-друкованих реалістичних моделей.

#### **Сучасний стан впровадження технологій стоматологічної освіти.**

В до-ковідну епоху навчальна програма багатьох університетів була реорганізована. Двома ключовими аспектами застосовуваних змін були інтеграція сучасних методів навчання та просування міждисциплінарного підходу з імітаційними моделями. Виготовлення моделей можна проводити за допомогою програмного забезпечення для 3D-моделювання, використовуючи 3D-друк після створення цифрової моделі або 3D-сканування. Kroger та ін. використовували 3 різні моделі для отримання передбачуваних кінцевих результатів, таких як: ортопедична модель для навчання препарування вінірів, консервативна модель для лікування карієсу та міждисциплінарна модель як з каріозними зубами, так і зі зруйнованою коронкою. Остання модель була використана на практичному курсі з 22 студентами-стоматологами (четвертий курс), переважна більшість визнала привабливість додаткового ефекту навчання та підтримала використання імітаційних моделей для клінічних курсів.

Реймус та ін. за допомогою конусно-променевої комп'ютерної томографії (КПКТ) оцифрували видалені людські зуби та за допомогою відповідного програмного забезпечення відтворили на стереолітографічному принтері копії зубів для ендодонтичного навчання. Студенти схвалили ці репліки, оскільки вони забезпечували високий рівень підготовки. Репліки підходили для різних аспектів ендодонтичного навчання, оскільки вони анатомічно дуже схожі з реальними зубами та краще, ніж традиційні акрилові зуби за різними критеріями: вони менш дорогі та тому виготовляються у великій кількості, є широкий вибір різних зубів за анатомією та вони мають гарну рентгеноконтрастність.

Perry та ін. зробили огляд використання симуляції в стоматологічній освіті, підкресливши досягнення в технології та медичній симуляції, які розробляються для підтримки набуття необхідних психомоторних навичок перед клінічними застосуваннями в реальному житті. У цьому плані впровадження таких технологій, як віртуальна реальність і тактильні симулятори, можуть покращити реалістичність симуляції та, як таке, бути все більш корисними у навчанні стоматологічним навичкам.