**СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ СИМУЛЯЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРЯ- СТОМАТОЛОГА**

**НА ДО- І ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ**

**ЕТАПАХ ОСВІТИ**

Назарян Р.С., Григоров С.М., Ніконов В.В., Рузін Г.П., Рябоконь Є.М., Соколова І.І., Янішен І.В., Бірюкова М.М.

У підготовці лікаря-стоматолога як на додипломному, так і на післядипломному етапах освіти одним з основних, якщо не головним компонентом, разом з освоєнням теоретичних положень, є опанування мануальних навичок для надання кваліфікованої професійної допомоги при захворюваннях органів порожнини рота і тканин щелепно-лицьової ділянки.

Це положення стосується виконання маніпуляцій у терапевтичній (лікування зубів, тканин пародонту), ортопедичній (зняття відбитків, препарування зубів, примірка та фіксація ортопедичних або ортодонтичних апа) ратів), хірургічній (засвоєння методів анестезії, операція видалення зуба, надання невідкладної допомоги при гнійно-запальних захворюваннях і при травматичних ушкодженнях щелепно-лицьової ділянки), стоматології дитячого віку – практичні навички, вивчення яких включає усе вищезгадане, але з урахуванням особливостей дитячого віку.

Відповідно до навчальних програмам, затверджених МОЗ України, для підготовки лікаря)стоматолога, з кожної профільної дисципліни передба) чено пропедевтичний курс.

Так, на кафедрі терапевтичної стоматології студенти повинні опанувати навички препарування каріозних порожнин зубів, навички ендодонтичної обробки кореневих каналів, втручаннях на тканинах пародонту з викори) станням сучасних стоматологічних установок, відповідного інструментарію та діагностичної апаратури.

На кафедрі ортопедичної стоматології студенти мають опанувати застосування різних матеріалів для зняття відбитків, моделювання конструкцій протезів, навчитися препарувати зуби для протезування незнімними конструкціями, застосовувати індивідуальні ложки, визначати центральну оклюзію, виготовляти різні шинуючі конструкції.

На кафедрі стоматології дитячого віку студенти мусять оволодіти технологією лікування тимчасових зубів, засвоїти методи місцевого знеболення з урахуванням анатомо)топографічних особливостей щелепно-лицьової ділянки дітей різного віку, видалення зубів. Вони повинні мати уявлення про елементи та конструкції ортодонтичних апаратів, знати та вміти їх активувати.

На кафедрі хірургічної стоматології передбачено оволодіння методами місцевого знеболювання тканин ротової порожнини, технікою видалення зуба, надання невідкладної допомоги при гнійно-запальних захворюваннях та травматичних пошкодженнях щелепно-лицьової ділянки.

Дещо інші вимоги висуваються під час навчанні в інтернатурі. На післядипломному етапі лікар-інтерн повинен закріпити та вдосконалити вже засвоєні в клініці мануальні навички, розширити їх обсяг з урахуванням сучасних вимог, нових методів діагностики, інструментів, стоматологічних матеріалів, які вимагають, звісно, і знань сучасних технологій їх використання.

У вітчизняній системі медичної освіти назріла необхідність посилення практичного аспекту підготовки фахівців не лише на вузівському, а й на післядипломному етапах. Удосконалення законодавства у сфері охорони здоров'я призвело до жорсткої регламентації залучення як інтернів, так і вже лікарів до надання медичної допомоги пацієнтам. Високі ризики ускладнень при виконанні медичних маніпуляцій, обмеження правового характеру лікаря-інтерна створили умови, коли симуляційні та дистанційні технології навчання стають одними з найважливіших в процесі професійної післявузівської освіти. Якщо для майбутніх стоматологів тренінг на фантомах – це шлях набуття базових навичок, то для інтернів і слухачів курсів підвищення кваліфікації – це можливість ці навички вдосконалити, а також, в умовах постійного й стрімкого розвитку стоматологічних технологій, опанувати роботу з різними діагностичними і допоміжними апаратами – стоматологічним лазером, оптичними системами тощо.

Саме широке застосування стимуляційних методів навчання на післядипломному етапі у Харківському національному медичному університеті дозволить зберегти позиції конкурентоспроможності та проводити вдосконалення практичних навичок стоматологів на якісно новому рівні без загрози життю і здоров'ю пацієнтів.

Реалізація цих вимог можлива тільки за умов організації та відповідного оснащення спеціалізованих фантомних, або, за сучасною термінологією, симуляційних класів. Звісно, що віртуальне навчання з використанням комп'ютерних технологій, що пропонується та впроваджується сьогодні, звичайно, заслуговує на увагу, але в засвоєнні мануальних навичок лікарем-стоматологом воно неприйнятне. У першу чергу через те, що переважна більшість стоматологічних маніпуляцій потребує ювелірної точності, специфічної тактильної чутливості та особливого об'ємного окоміру. Такі навички можливо набути тільки потримавши у власних пальцях інструмент, товщина якого обчислюється іноді десятими долями міліметра. Проте наслідки невірного, або невдалого використання такого інструменту можуть призвести до дуже важких ускладнень. Саме в цьому криється суттєва відмінність стоматологічної спеціальності від будь якого іншого медичного фаху.

Уже більш ніж 10 років основною базою стоматологічного факультету університету на до- та післядипломному етапі навчання є університетський стоматологічний центр (УСЦ). За ці роки, особливо в останні декілька років, виконана велика робота по оснащенню профільних стоматологічних кафедр необхідним симуляційним устаткуванням. Уведення в дію в поточному році нових навчальних площ дозволить забезпечити навчальний процес на всіх кафедрах можливістю сімуляційного опанування студентами та лікарями-інтернами необхідних практичних навичок. Сьогодні вже створено відповідні умови на кафедрах терапевтичної, ортопедичної стоматології і стоматології дитячого віку. Дещо відстають темпи оснащення кафедр хірургічної стоматології і стоматології інституту післядипломної освіти. Є деякі складнощі у забезпеченні фантомами кафедри хірургічної стоматології. Для оволодіння методами знеболювання і, особливо, оперативного втручання з видалення зуба потрібні фантоми більш складної, максимально наближеної до реальних умов порожнини рота конструкції. Окрім такого роду маніпуляцій, навчальним планом передбачено і опанування студентами техніки шинування при переломах щелеп та вправлення вивиху нижньої щелепи.

Вважаємо сьогоднішнє забезпечення пропедевтичного етапу підготовки лікарів-стоматологів цілком задовільним, але розвиток нашої спеціальності, особливо, в плані впровадження нових конструкцій, пристроїв, матеріалів для лікування та протезування, значний розвиток імплантології, вимагає постійного оновлення арсеналу сімуляційних фантомних класів.

Аналізуючи перші кроки роботи студентів старших курсів з реальним пацієнтом, після закінчення симуляційного фантомного навчання, ми зіткнулися з проблемою яка, на нашу думку, заслуговує певної уваги. Під час симуляційного навчання студенти найчастіше ставлять перед собою задачу виконати маніпуляцію будь-якою ціною, незважаючи на іноді надмірне зусилля, не враховуючи наявність суміжних тканин порожнини рота тощо. Та коли вони переносять таку набуту техніку маніпуляції до порожнини рота реального пацієнта, в останнього виникають здебільшого дуже неприємні відчуття, а іноді й травматичні пошкодження. Отже, у закордонних симуляційних класах все більшу популярність набувають фантоми з безліччю сенсорних датчиків та відповідним «проявом реакції» на невдалу маніпуляцію студента, що навчається. Саме такі конструкції симуляційної техніки дозволяють засвоїти не лише чисто технічний аспект виконання стоматологічної маніпуляції, але й максимально опанувати, вже на фантомному етапі навчання зусилля, величину і точність рухів досить травматичним та швидкісним стоматологічним інструментом. Оснащення саме таким симуляційним устаткуванням є пріоритетним напрямом нашої подальшої діяльності з удосконалення доклінічного етапу підготовки лікарів-стоматологів.

Заслуговує також уваги розгляд питання про створення в університеті комплексної кафедри пропедевтичної стоматології, яка могла би відіграти певну роль не тільки в засвоєнні конкретних стоматологічних маніпуляцій, але й в опануванні студентами основ комплексного підходу лікування стоматологічного хворого.

*Література:*

1. Симуляционное обучение в стоматологии / О.И. Адамкин, А.В. Севбитов, Е.А. Скатова, А.Е. Дорофеев. – Москва : РОСОМЕД, 2014. – 157 с.
2. Симуляционное обучение в медицине / Под ред. проф. Свистунова А.А. – Москва : Изд-во первого МГМУ им. И.М. Сеченова, 2013. – 288 с.
3. Головченко С.Г. Совершенствование образовательных технологий профессиональной подготовки врачей стоматологов / С.Г. Головченко, Л.Н. Денисенко, Ю.М. Федотова // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 10, ч. 6. – С. 1085–1088.
4. Анализ влияния симуляционного обучения на уровень освоения практических навыков в системе подготовки врача)стоматолога с точки зрения студентов на основании социологического опроса / Л.Ф. Онищенко, О.П. Иванова, А.И. Фурсик, О.И. Куркина // Современные наукоёмкие технологии. – 2016. – № 8, ч. 1. – С. 135–139.