

5. Формування компетентного фахівця в інноваційному освітньому середовищі України: Збірник матеріалів XXIII міжнародної науково-практичної конференції [за ред. М.О.Мороз, Ю.В.Івженка]. Київ - БАР: редакційно-видавничий центр КЗВО «Барський гуманітарно-педагогічний коледж імені Миколи Грушевського», 2021. 248 с.

УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС КАФЕДРИ ОРТОДОНТІЇ

Дмитренко М. І., Нестеренко О. М., Лучко О. В., Воронкова Г. В.

Полтавський державний медичний університет

Упровадження сучасних цифрових технологій у навчальний процес сприяє виконанню основних завдань вивчення дисципліни «Ортодонтія». Застосування цифрових ортодонтичних методів діагностики, планування лікування покращує засвоєння знань, опанування вмій і практичних навичок.

Ключові слова: цифрові технології, якість навчання, дисципліна «Ортодонтія».

Application of modern digital technologies into the educational process contributes to the main tasks of studying academic subject "Orthodontics". Use of digital orthodontic diagnostic methods and treatment planning improves mastering knowledge, skills, practical skills.

Key words: digital technologies, quality of education, academic subject "Orthodontics".

Сучасне суспільство вимагає від випускників нових особистісних і професійних якостей, серед яких здатність до засвоєння нових знань, відповідальність за виконувану роботу, системне мислення, здатність до аналізу своєї діяльності. Сьогодні суспільству потрібні самостійні, ініціативні фахівці, які постійно вдосконалюють свою особистість і діяльність, оскільки вони відрізняються допитливістю, готовністю до оновлення знань, високою сприйнятливістю. Вони можуть подолати практично будь-які труднощі, що виникають.

Сучасна підготовка кваліфікованого лікаря вимагає впровадження європейських форм навчання, які формують інтегроване клінічне мислення і професійний творчий розвиток. Навчання в Полтавському державному медичному університеті спрямоване на постійне вдосконалення якості надання освітніх послуг [1]. Сьогодні, у добу цифрового інформаційного суспільства, слід зауважити, що успішність навчального процесу у вищій школі залежить від іншої важливої ланки в системі освіти – викладача, його прагнення донести до майбутніх колег сучасну й необхідну для обраного фаху інформацію [2].

Пандемія COVID-19 і реформування системи охорони здоров'я України ускладнили ефективність підготовки майбутніх лікарів, обмеживши їхні можливості застосувати знання в практичній діяльності. Якість практичної підготовки здобувачів освіти підвищується покращенням рівня теоретичної підготовки, посиленням контролю за виконанням практичних навичок, відпрацюванням практичних навичок на фантомах [3; 4].

Викладачі кафедри ортодонції використовують новітні цифрові технології задля оптимізації дистанційного навчання [5]. Розвитку клінічного мислення, формуванню професійних навичок і вмій допомагає впровадження ортодонтичних цифрових технологій у аудиторний навчальний процес. Зав. кафедри д.мед.н, проф. Смаглюк Л. В., доценти й асистенти кафедри взяли участь і представили усні й постерні доповіді на 1-му і 2-му Міжнародних симпозиумах Асоціації цифрової ортодонції - "Цифрова ортодонтія – можливості і реалізація" (м. Київ, 2020- 2021 рр.). Участь у подібних заходах – це запорака професійного зростання викладачів, наукового спілкування, можливість отримати нові знання й поділитися досвідом зі здобувачами освіти 3, 4 і 5 курсів. У вітальному слові Почесний Президент АОУ Дрогомирецька М.С. зазначила, що нині технології стали настільки невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, що слово «диджиталізація» вже не є якимось незнайомим і чужим; ще кілька років тому ми говорили про, здавалось би, далеке «цифрове майбутнє стоматології», а сьогодні ми вже говоримо про необхідність застосування цифрових технологій у ортодонції. Симпозіум поширив клінічний досвід міжнародної й української ортодонтичної спільноти у використанні цифрових ортодонтичних апаратів, поділився методами сучасної оцифрованої діагностики й лікування. Президент Асоціації ортодонтів України Любов Смаглюк стверджує, що розвиток сучасної ортодонції неможливий без високотехнологічних комп'ютерних технологій. Епоха цифрових методів діагностики, планування лікування і прогнозування результатів реабілітації стоматологічних пацієнтів упевнено входить у практику лікаря і вже є не просто доцільними, а і вкрай необхідними засобами забезпечення високого рівня нашого професіоналізму. Цифрові технології – 3D- принтери, CAD/CAM-системи, Digital Smile Design та ін. – допомагають досягти точніших, прецизійних результатів, підвищують комфорт під час стоматологічного лікування. Тому логічно говорити про сателіт АОУ - Асоціацію цифрової ортодонції (АЦО). Президент АЦО Ганчук Вероніка додала, що настав новий етап в історії розвитку української ортодонції – "Епоха Цифри". Здавалось би, ще вчора 3D-принтери розглядалися як "іграшка", а американські детективні історії з роздрукованими на принтері пістолетами здавалися фантастикою. Сьогодні ж ми відкрили нашу свідомість для чогось нового й, мабуть, навіть неочікуваного – впустили в лікарське життя цифрові технології. Саме ті технології, які дозволяють, наприклад, лікувати катаракту шляхом пересадки рогівки або ставити на ноги пацієнтів із тяжкими травмами опорно-рухового апарату. Прикладів безліч, але на Симпозіумі говорили в рамках стоматології і навіть ще вужче – про цифрові технології в ортодонції: сканери, принтери, матеріали для друку, цифрові ортодонтичні апарати, цифрову діагностику, процес оцифрування пацієнтів, клініки, лабораторії, ортодонтичний прийом.

Як відомо, ортодонтія – це наука, яка вивчає етіологію, патогенез, клініку, діагностику, методи лікування і профілактику стійких аномалій і деформацій прикусу в дітей і дорослих. Вивчення дисципліни дозволяє розглянути питання антенатального й постнатального періодів розвитку зубощелепного апарату, анатоמו-морфологічні особливості порожнини рота новонародженого, морфофункціональну характеристику тимчасового, змінного й постійного періодів прикусу; оволодіти методами обстеження ортодонтичного пацієнта, зрозуміти процеси, які від-

бувають в тканинах пародонта під дією ортодонтичної апаратури; оволодіти основними стоматологічними маніпуляціями й методами дослідження ортодонтичних пацієнтів для встановлення діагнозу й вибору правильного методу лікування й опанувати чинні методи лікування ортодонтичних пацієнтів із різними видами зубощелепних аномалій і деформацій. На кафедрі здобувачі 3 курсу складають модуль «Ортодонтія. Діагностика зубощелепних аномалій і деформацій», 4 курсу – модуль «Аномалії й деформації зубощелепного апарату», 5 курсу – модуль «Дитяче зубне протезування». Модульне навчання вимагає складати навчальні програми предмета на інших закладах. З одного боку, виходячи з кількості виділених кредитів на його вивчення, потрібно поділити навчальну дисципліну на скінчену кількість логічно завершених модулів, а з іншого – визначити сукупність елементів знань модуля у структурних взаємозв'язках, а також визначити найголовніші, тобто ті знання, які треба засвоїти. Звісно, визначити теоретичну й фактично отриману здобувачем кількість балів із відповідного виду контролю можна за умови використання чіткої системи оцінювання всіх без винятку видів аудиторних занять і позааудиторної роботи, передбачених робочою програмою дисципліни. При цьому здобувачі обов'язково мають добре знати вимоги щодо виконання тест-завдань і методику оцінювання їх викладачем.

Під час традиційних практичних занять на кафедрі проводиться тестування здобувачів із застосуванням інструментів Google-класу (тематичне тестування, контроль проміжний по розділах і підсумковий). Особлива увага приділяється розгляду клінічних завдань Крок-2.

Точна діагностика ортодонтичних порушень можлива лише при комплексному оцінюванні діагностичних моделей щелеп, знімків лица, ортопантограм і профільних цефалограм. Сучасна ортодонтична практика керується концепцією планування лікування з урахуванням типу росту щелеп. Відповідно до неї мезофациальний (нейтральний) тип росту визначається збалансованим лицем із гармонійною мускулатурою, брахіфациальний (горизонтальний) тип росту щелеп характеризується зменшенням кута нахилу площини нижньої щелепи й міжщелепного кута; при нейтральному й горизонтальному типах росту щелеп віддають перевагу лікуванню без видалення зубів; доліхофациальний (вертикальний) тип росту щелеп вирізняється збільшеним кутом нахилу площини нижньої щелепи, міжщелепним кутом. Тому у викладанні впроваджуємо й пояснюємо переваги використання комп'ютерного програмного забезпечення, наприклад, «Опук Серп» для оцінювання параметрів цефалограм пацієнтів, визначення напрямку росту щелеп. Найінформативнішим методом диференціовальної діагностики зубоальвеолярних або гнатичних форм ЗЩА є телерентгенографія. Демонструємо можливості застосування технології «Опук Серп», пояснюємо переваги вибору із 50 запропонованих методик. Для діагностики ЗЩА рекомендуються методи Schwarz (краніометрія, гнатометрія й профілометрія), Ricketts, Downs, Tweed, пропонуються найбільш доцільні показники для побудови плану лікування. Цифровий теоретичний матеріал представлений кольоровими фотографіями клінічних випадків, сприяє кращому засвоєнню знань, формуванню тактики й практичних навичок лікаря в різних клінічних ситуаціях.

Упровадження сучасних цифрових технологій у навчальний процес сприяє виконанню основних завдань вивчення дисципліни: проведення клінічних і допоміжних методів обстеження ортодонтичних пацієнтів, заповнення історії хвороби й іншої медичної документації, розшифрування цефалограм, трактування даних фотометрії, рентгенологічних знімків, уміння аналізувати результати обстеження ортодонтичного хворого, обґрунтування й формулювання попереднього й остаточного діагнозу, складання плану лікування, проведення корекції й активації ортодонтичної апаратури, визначення основи профілактики найбільш поширених зубощелепних аномалій і деформацій.

Список використаної літератури

1. Ждан В. М. Упровадження в систему управління якістю освіти міжнародного стандарту ISO 9001:2009 – надання академією освітніх послуг на міжнародному рівні / В. М. Ждан, В. М. Бобирьов, С. М. Білаш // Сучасні технології управління навчальним процесом у вищих медичних навчальних закладах: матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю, м. Полтава, 2019. – С. 3-5.
2. Смаглюк Л. В. Особливості додипломного дистанційного навчання з фаху «Ортодонтія» / Л. В. Смаглюк, А. М. Білоус, А. Є. Карасюнок // Проблеми безперервної медичної освіти та науки. – 2021. № 1 (41). – С. 29-32.
3. Янко Н. В., Новікова С. Ч., Каськова Л. Ф., Хміль О. В. Деякі проблеми практичної підготовки майбутніх лікарів-стоматологів у закладах вищої освіти України. Вісник проблем біології і медицини. – 2021. – Вип. 3 (161). – С. 212-215.
4. Куліш Н. В., Дмитренко М. І., Лучко О. В. Оптимізація методології викладання базових знань з ортодонції / Н. В. Куліш, М. І. Дмитренко, О. В. Лучко. Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика // Матеріали Всеукраїнської навчально-наукової конференції з міжнародною участю, 19 березня 2020 року. - Полтава, 2021. - С. 118-119.
5. Дмитренко М. І., Лучко О. В., Нестеренко О. М., Білоус А. М. Досвід застосування цифрових технологій задля активізації дистанційного навчання на кафедрі ортодонції // Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю «Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти», 25 березня 2021. - Полтава, 2021. - С. 89-90.