

И.К. Луцкая

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ СТОМАТОЛОГАМ МОРФОЛОГИИ ЗУБА НА КУРСАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

*Институт повышения квалификации и переподготовки кадров
здравоохранения УО «БГМУ», г. Минск, Беларусь*

Морфология человека является одним из базовых понятий медицинских наук. Особенности структуры и состава тканей зуба предполагают специальные способы их исследования, а результаты лежат в основе разработки методов дифференцированного подхода к диагностике и лечению. Преподавание на курсах повышения квалификации новых научных данных в морфологии зуба позволяет стоматологу осознанно подходить к выбору средств и методов диагностики и лечения заболеваний, а также их профилактики. Три принципа использовались в основе инновационного обучения: применение передовых научных результатов в морфологии и стоматологии, максимальное приближение теоретических материалов к практике, компьютерные цифровые методы преподавания дисциплины.

Ключевые слова: морфология зуба; компьютерные технологии в преподавании предмета

I.K. Lutskaya

EXPERIENCE IN TEACHING DENTAL MORPHOLOGY TO DENTISTS AT ADVANCED TRAINING COURSES

Human morphology is one of the basic concepts of medical sciences. The features of the structure and composition of tooth tissues suggest special methods of their study, and the results underlie the development of methods of a differentiated approach to diagnosis and treatment. Teaching advanced training courses of new scientific data in tooth morphology allows the dentist to consciously approach the choice of means and methods of diagnosis and treatment of diseases, as well as their prevention. Three principle were used as the basis for innovative teaching: the application of advanced scientific results in morphology and dentistry, the maximum approximation of theoretical materials to practice, computer digital methods of teaching the discipline.

Keywords: tooth morphology; computer technologies in teaching the subject

Актуальность. Знание анатомии органов, тканей и систем тела человека является базой для разработки методов диагностики, профилактики, лечения заболеваний и устранения патологических процессов. Зуб имеет свои особенности строения, поэтому в стоматологии кроме рутинных методов используются свои пути исследования и описания структуры тканей [4]. Появление продвинутых средств и способов изучения морфологии человека позволяет получить новые сведения, способствующие использованию в клинике передовых медицинских технологий [3]. Ярким примером является быстрое внедрение композиционных материалов в клинику терапевтической стоматологии на основании понимания механизмов соединения

отверждаемых видимым светом полимеров с тканями зуба. В значительной степени этому способствовали результаты внедрения современных технологий преподавания теоретических и практических медицинских дисциплин [1, 2]. Научные исследования сотрудников кафедры в области нового направления «Эстетическая стоматология» легли в основу публикаций, а также предложенных методических материалов и инструкций, применяемых в настоящее время в учебном процессе.

Целью настоящего исследования явилась оценка качества преподавания теоретических дисциплин, в частности морфологии зуба, с использованием современных компьютерных программ на клинической кафедре.

Материал исследования. Практические занятия на кафедре терапевтической стоматологии проводились с использованием Инструкций, разработанных преподавателями в соответствии с результатами выполненных собственных научных исследований и утвержденных МЗ РБ. Учебно-методические рекомендации, отражающие изучаемый материал, сопровождали каждое занятие. Использовались также компьютерные мастер-классы, которые представляли инновационные цифровые разработки в преподавании. Они применялись как в аудиторном обучении, так и для самостоятельной подготовки. Учитывая клиническую направленность усовершенствования знаний и навыков, теоретические вопросы рассматривались в тесном соответствии с практическим применением сведений в клинике.

Оценка эффективности обучения осуществлялась посредством анализа тестов (в разделе освоения вопросов морфологии зуба и окружающих тканей), заполняемых всеми слушателями до начала курсов и после их завершения. Анализировались, в частности, результаты курсов повышения квалификации «Альтернативные методы лечения заболеваний зубов» (53 слушателя), «Эстетическая стоматология» (47 слушателей) и др. Количество правильных ответов оценивалось в процентах.

Результаты исследования. В учебных программах клинической кафедры *терапевтическая стоматология* обязательным элементом являются вопросы анатомического строения и морфологии тканей и органов челюстной области, включая иннервацию и кровоснабжение.

Используемые на занятиях Инструкции были основаны на обсуждении классических данных и результатов выполнения НИР, отражающих исследование тканей зуба в связи с клиническим применением полученных сведений. Последние включались в содержание практических занятий и лекций, семинаров и представляли особенности взаимодействия тканей зуба с пломбировочными материалами. Изменение структуры и состава эмали и дентина в процессе их подготовки для реставрирования исследовались методами электронной микроскопии (СЭМ, ТЭМ).

Учебно-методические пособия и читаемые лекции обеспечивали тесную взаимосвязь теории и практики в стоматологии, например: «Клиническая одонтоскопия и одонтометрия», «Формообразование в эстетической

стоматологии», «Возрастная гистология зуба». «Физические методы научных исследований в стоматологии».

Мастер-классы следовали тому же принципу взаимодействия вопросов морфологии и клинического значения теоретических знаний для практической деятельности. Они представляли разработку компьютерных цифровых инноваций в преподавании, способствовали аудиторному обучению и применялись для самостоятельной подготовки, например: «Обоснование и техника работы с фотополимерами». Предлагаемые для освоения или повторения материалы излагались в виде слайдов с пошаговым подробным предоставлением тематического содержания. Последнее включало описание морфологических особенностей зубов, периодонта, слизистой оболочки полости рта в их взаимосвязи с клиническими методами диагностики, профилактики, лечения тканей и органов полости рта. Все мастер-классы сопровождалось словесным объяснением каждого из рисунков или кадров видеосъемки компетентным преподавателем. В создании таких презентаций принимали участие не только стоматологи, но представители других специальностей: программист, фотограф, компьютерный дизайнер, анималист и др. Такая командная работа позволила создать современные цифровые компьютерные контенты для учебного процесса с возможностью их использования как офлайн, так и онлайн для аудиторного и самостоятельного совершенствования знаний, связанных с клинической работой.

Тесты, применяемые для оценки исходного и итогового контроля знаний слушателей, включали специальные вопросы анатомического строения органов полости рта, а по содержанию соответствовали Программе и Учебным планам. Принцип построения тестов, следующий: к каждому вопросу, приводится несколько ответов, из них следует выбрать правильные. Число предлагаемых и верных ответов не ограничено. Конкретный пример структуры и содержания теста. *Назовите признаки принадлежности зуба стороне: 1. признак угла коронки, 2. признак кривизны коронки, 3. признак наклона коронки, 4. признак отклонения корня.* Количество тестов по морфологии для оценки знаний каждого слушателя не менее десяти. Оценка в процентах числа правильных ответов до начала обучения и после его завершения характеризовала различие в уровне знаний слушателя. Как показали результаты анализа, исходные показатели составляли 52-57%, а итоговые параметры знаний достигали 85-92%. Во всех случаях слушатели курсов повышения квалификации дают высокую оценку цифровым компьютерным методам преподавания предмета.

Заключение и выводы. Таким образом, использование современных компьютерных технологий для обучения вопросам морфологии зуба на клинической кафедре позволяет существенно повысить уровень теоретических знаний врачей стоматологов. Понимание состава и структуры тканей организма, в частности эмали и дентина, а также механизмов взаимодействия их со стоматологическими материалами, повышает компетентность в осуществлении практических навыков специалистами в

разделах диагностики и лечения зубов. Изложение в современном виде как теоретического, так и практического материала требует не только от преподавателей стоматологов специальной подготовки обучающего контента, но также участия в их создании специалистов в области цифровых компьютерных технологий.

Литература

1. Амчеславская, М. А. Опыт организации дистанционного обучения врачей-стоматологов / М.А. Амчеславская, В.Л. Столяров, С.Т. Сохов // Cathedra (Кафедра. Стоматологическое образование). – 2015. - №51. - С. 66-68.
2. Денисова, Н. И. Дистанционные технологии обучения: проблемы и перспективы / Н.И. Денисова, Т.Д. Морозова, Г.В. Ковалева // Сибир. мед. обозрение. - 2009. - №4(58). - С. 98-101.
3. Принципы моделирования зубов с точки зрения конкресцентной теории их происхождения / Л.М. Ломиашвили и др. // Ин-т стоматологии. - 2014. - № 2. - С. 38-39. 4.
4. Тегако, О. В. Антропологическая характеристика зубной системы у населения Беларуси / О.В. Тегако // Минск: «Беларуская навука». - 2011. - С. 95.