

Полошовец А. А.

АНАЛОГОВАЯ МОДЕЛЬ ЧЕЛЮСТИ В ЭНДОДОНТИИ

*Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Манак Т. Н.,
clin. орд. Лещинский А. Н.*

2-ая кафедра терапевтической стоматологии

Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Актуальность. Проблемы эндодонтического лечения зубов во многом связаны со сложностью анатомического строения канально-корневой системы зуба. Внутренняя анатомия представляет собой сложную систему переменного количества анастомозирующих корневых каналов с многочисленными ответвлениями, которую врачу-стоматологу нужно детально представлять в объеме с целью ее дальнейшей тщательной механической обработки, дезинфекции и заполнения пломбирочным материалом в процессе эндодонтического лечения. Известны различные методы изучения корневых каналов, такие как рентгенологический, а именно конусно-лучевая компьютерная томография, микрофокусная компьютерная томография; гистологический метод, продольные и поперечные срезы удаленных зубов, прозрачные препараты, микроскопия. Строение корневых каналов достаточно разнообразно, настолько индивидуально и изменяется с возрастом, что часто тяжело поддается какой-либо классификации, например, по Vertucci, Weine, Walker и другие.

Цель: создать аналоговую модель челюсти для изучения канально-корневой системы различных групп зубов.

Материалы и методы. В работе были использованы: конусно-лучевые компьютерные томограммы Sirona Galileos, Planmeca, 3D принтер Formlabs Form 2 (SLA); Autodesk Maya, Fusion 360 - программы для создания трехмерной графики; материал для 3D-печати литевых моделей NextDent Cast, Castable.

Результаты и их обсуждение. Получена аналоговая модель челюсти с возможностью задавать анатомические характеристики: количество корней и каналов, кривизна и конфигурация, диаметр на всем протяжении и конусность каналов. Модель предусматривает работу с апекс-локатором, что обеспечивает полноценное обучение врачей-стоматологов-терапевтов всем этапам эндодонтического лечения.

Выводы. Предложенный метод позволяет создать аналоговую модель челюсти с переменной внутренней морфологией канально-корневой системы каждого зуба. Такая модель предусматривает возможность работы с апекс-локатором, что обеспечивает полноценное обучение врачей-стоматологов-терапевтов всем этапам эндодонтического лечения, оценку эффективности эндодонтических инструментов, что важно в получении необходимых манипуляционных навыков.