

*Дьячук И. О.*

## **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЛНЫХ ДЕФЕКТОВ КОРОНКИ ЗУБА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

*Научный руководитель: ассист. Шнип Е. В.*

*Кафедра ортопедической стоматологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Внедрение цифровых технологий в стоматологию позволяет обеспечить высокую точность и предсказуемость будущих конструкций. В настоящее время в арсенале стоматологических клиник и зуботехнических лабораторий появляется все больше CAD/CAM инструментов, которые создают новые возможности в изготовлении ортопедических конструкций. Для врачей стоматологов это интраоральные сканеры, для зуботехнических лабораторий – лабораторные сканеры, фрезерные станки, 3D принтеры.

Полные дефекты коронки зуба являются одной из наиболее распространенных патологий в ортопедической стоматологии. Одним из методов замещения таких дефектов является изготовление культевой штифтовой вкладки с последующим изготовлением провизорной или постоянной коронки. CAD/CAM технологии позволяют изготавливать коронки и штифтовые вкладки методами фрезерования и печати.

**Цель:** дать оценку методу одномоментного замещения полного дефекта коронки зуба культевой штифтовой вкладкой, изготовленной методом SLM (Selective Laser Melting) печати, и провизорной коронкой, изготовленной на фрезерном станке.

**Материалы и методы.** В качестве объектов исследования использовались штифтовые вкладки и временные коронки. Для оценки метода были взяты клинические случаи с диагнозом полный дефект коронки зуба. Проводилось снятие оттисков с использованием С-силиконов. Оттиски сканировались в зуботехнической лаборатории. Будущие конструкции моделировались одномоментно с целью сократить сроки изготовления конструкций. Штифтовые культевые вкладки печатались на SLM принтере из кобальт-хромового сплава. Провизорные коронки изготавливались путем фрезерования из блоков PMMA (полиметилметакрилат). После чего проводилась припасовка и коррекция конструкций на модели и производилась визуальная и инструментальная оценка конструкций.

**Результаты и их обсуждение.** В результате напечатанные штифтовые вкладки изготовленные с использованием 3D печати точно повторяли форму подготовленного корневого канала. Надкорневая часть напечатанной вкладки соответствовала границам реставрации. Изготовленная методом фрезерования провизорная коронка соответствовала изготовленной культевой вкладке и границам подготовленной культы.

**Выводы.** Таким образом, использование технологии CAD/CAM для изготовления металлических вкладок и провизорных коронок позволяет быстро и точно восстановить дефект коронки зуба и является современной альтернативой методу литья штифтовых вкладок и прессования пластмассовых коронок.