

Дьячук И. О.

**МЕТОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШТИФТОВЫХ ВКЛАДОК КОСВЕННЫМ
МЕТОДОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 3D ПЕЧАТИ**

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Крушинина Т. В., ассист. Шнип Е. В.

Кафедра ортопедической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время литая культевая штифтовая вкладка считается одной из наиболее распространенных при лечении полных дефектов коронок зубов. Внедрение технологии 3D печати в стоматологию позволяет обеспечить высокую точность и предсказуемость будущей штифтовой конструкции. Технология печати выжигаемым фотополимером репродукций каркасов, с последующим замещением на металл для изготовления каркасов коронок, мостовидных и бюгельных протезов, нашла широкое применение в ортопедической стоматологии. Однако, для изготовления вкладок из беззольного полимера методом 3D печати в современной стоматологической литературе информация отсутствует.

Цель: провести сравнительную оценку и дать характеристику различным методам изготовления литых штифтовых конструкций.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использовались готовые литые культевые штифтовые вкладки. Для одного клинического случая изготавливались две вкладки. Первая вкладка изготавливалась с использованием компьютерного моделирования в системе автоматизированного проектирования «Eхосad» и печати заготовки вкладки из материала Castable Wax Resin на 3D принтере Formlabs form 2, вторая моделировалась косвенно на гипсовой модели воском «Лавакс». Проводилась сравнительная оценка фотополимерной и восковой репродукций. Репродукции вкладок передавались в зуботехническую лабораторию для замены на металл. После чего была произведена визуальная и инструментальная сравнительная оценка вкладок, смоделированных разными методами.

Результаты и их обсуждение. В результате репродукции и готовые литые штифтовые вкладки, изготовленные с использованием 3D печати, лучше повторяли форму подготовленного корневого канала, чем вкладки изготовленные воском на модели. Надкорневая часть напечатанной вкладки точнее соответствовала границам реставрации. В итоге на этапе припасовки вкладки затрачивается меньше времени на ее коррекцию.

Выводы. Таким образом, использование технологии 3D печати для литых металлических вкладок позволяет быстро и точно изготавливать выжигаемые репродукции, что в свою очередь улучшает качество литья.