

Зенькевич А. В.

ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ НА КОМПОЗИЦИОННЫЕ РЕСТАВРАЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Манак Т. Н.

Кафедра общей стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время ультразвуковые инструменты являются неотъемлемой частью в каждодневной практике врача стоматолога. Результат воздействия ультразвуковых колебаний при проведении гигиены полости рта на реставрационные материалы представляет значительный интерес, поскольку состояние поверхности реставрации влияет на эстетичный вид и ее долговечность, а так же на образовании налета и пигментации.

Цель: Изучить влияние различных ультразвуковых колебаний на поверхности реставраций.

Задачи:

1 Изучить общие характеристики магнитострикционных и пьезоэлектрических ультразвуковых инструментов.

2 Изучить поверхности реставраций после воздействия на них ультразвуковых инструментов.

3 Сравнить адгезию микроорганизмов к реставрационному материалу после обработки аппаратами.

4 На основании полученных в ходе эксперимента данных сравнить влияние использованных видов ультразвуковых инструментов.

Материал и методы. Из реставрационного материала изготавливались диски с тщательно отшлифованной стороной. Образцы были разделены на 3 группы: №1 – контрольная, №2 – обработанные магнитостриктивным ультразвуковыми инструментами. №3 – обработанные пьезоэлектрическим ультразвуковым инструментом. Полученные образцы материалов были помещены во взвесь культуры микроорганизмов. Удаление микроорганизмов осуществляли поэтапно. Сначала образцы отмывали физиологическим раствором для удаления не адгезировавшихся бактериальных клеток. Затем образцы помещали в ультразвуковую ванну, что позволило удалить микроорганизмы, которые адгезировались на поверхности более прочно. Затем осуществляли посев микроорганизмов на питательные среды. По завершению культивирования изучали колонии, выросшие на питательных средах.

Выводы:

1 Ультразвуковые аппараты с пьезоэлектрическим приводом при обработке оставляют значительные дефекты на пломбировочном материале, чего не наблюдается при обработке магнитострикционным аппаратом.

2 На образцах, обработанных пьезоэлектрическим аппаратом, наблюдалась наибольшая адгезия микроорганизмов, что свидетельствует о формировании более шероховатой поверхности материала по сравнению с магнитостриктивным аппаратом.