

Сравнительная характеристика эффективности применения протравливающего компонента самопротравливающих систем и систем тотального травления в зависимости от их физических свойств

Субоч Екатерина Вячеславовна, Гаранович Анастасия Игоревна

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – научный сотрудник Хотайт Андрей Хуссейнович,

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Сегодня качественную реставрацию невозможно выполнить не прибегая к помощи композиционных материалов. Работа с ними невозможна без использования адгезивных систем, классически включающих кислоту, праймер и бонд. В литературе недостаточно данных о таком важном компоненте, как кислота. Кислоты используются в обеих известных техниках травления. Главное их отличие - химический состав, но немаловажны и физические свойства.

Цель исследования

Сравнить эффективность самопротравливающих систем и систем тотального травления в зависимости от их физических свойств.

Материалы и методы

В процессе выполнения исследования одни образцы срезов экстрагированных зубов были обработаны 37% раствором ортофосфорной кислоты в консистенции жидкость, текучий гель и плотный гель, другие срезы – 4% раствором малеиновой кислоты. И те, и другие образцы были окрашены 2% раствором метиленового синего. С помощью цифрового микроскопа нами была изучена интенсивность и однородность окрашивания образцов красителем под стократным увеличением. Дана оценка полученным результатам.

Результаты

В результате проведенного исследования мы выяснили, что качество травления эмали и дентина отличается в зависимости от физических свойств (консистенции) протравочной системы и убывает в ряду жидкость → текучий гель → плотный гель (присутствие непротравленных участков твердых тканей зуба из-за наличия пузырьков воздуха в протравочных системах в консистенции гелей). Также стоит отметить тот факт, что качество травления эмали малеиновой кислотой значительно уступает качеству травления ортофосфорной. Различий в качестве травления образцов дентина растворами малеиновой и ортофосфорной кислот выявлено не было.

Выводы

1. Наиболее эффективно использование протравочной системы в консистенции жидкости, затем текучий гель и плотный гель в порядке убывания.

2. При использовании системы самопротравливания для качественного травления эмали дополнительно необходимо использовать раствор ортофосфорной кислоты из системы тотального травления.