

Трифонов Д. О., Трофимович А. Д.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДГЕЗИВНЫХ СВОЙСТВ
САМОПРОТРАВЛИВАЮЩИХ САМОАДГЕЗИВНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ И АДГЕЗИВНОЙ СИСТЕМЫ 4 ПОКОЛЕНИЯ**

Научный руководитель ассист. Пстыга Е. Ю.

Кафедра консервативной стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность данной работы обусловлена наличием на рынке огромного ассортимента реставрационных композиционных материалов, обладающих различными характеристиками и свойствами. Отличие этапов работы с различными композиционными материалами создаёт трудности в клинической практике и увеличивает возможность ошибок. Тенденция современной стоматологии – уменьшение количества этапов работы с пломбирочным материалом и сокращение затрачиваемого времени. Один из шагов этом направлении – создание самопротравливающих самоадгезивных композиционных материалов.

Цель: провести сравнительный анализ адгезивных свойств текучих композитов: самопротравливающий самоадгезивный материал №1 и материал №2 с адгезивной системой 4 поколения.

Материалы и методы. Использовался наногибридный композитный материал №1 (самопротравливающий самоадгезивный текучий композитный материал), текучий микрогибридный композитный материал №2. Для полимеризации использовалась беспроводная полимеризационная лампа повышенной мощности (длина волны 450-480 Нм, режим работы – стандарт 1000-1200 мВт/см²). Было отобрано десять восьмых моляров, удаленных по ортодонтическим причинам, не имеющих элементов поражения и признаков лечения. С момента удаления зубы постоянно хранились в физиологическом растворе. С применением воздушно-водяного охлаждения были отпрепарированы одинаковые полости на окклюзионной поверхности зубов в пределах дентин. Образцы были разделены на 2 группы: запломбированные самоадгезивным композитом и обычным композитом с использованием адгезивной системы 4 поколения. Были сделаны продольные срезы зубов алмазным сепарационным диском. Был использован сканирующий электронный микроскоп (СЭМ). Проведен микроскопический анализ срезов и исследована структура и качество прилегания материалов.

Результаты и их обсуждение. В ходе сравнительного исследования адгезивной системы 4 поколения и самоадгезивных материалов были сделаны следующие выводы: 4 поколение адгезивной системы показало идеальное прилегание, минимальное количество пор и трещин, граница пломба-зуб четкая без прерываний. Самоадгезивный материал имеет большое количество пор, трещин, граница пломба-зуб нечеткая, прерывающаяся, а также непосредственно адгезивный слой достаточно большой, что в последствии может привести к нарушению краевого прилегания и разгерметизации пломбы.

Выводы. Микрогибридный композит №2 в сочетании с адгезивной системой 4 поколения показал значительно лучшее качество прилегания и герметичность реставрации при микроскопическом исследовании. Даже учитывая многоэтапность работы с данным материалом, большее затраченное время и шансы нарушения технологии по сравнению с самопротравливающим самоадгезивным материалом, в данном случае материал выбора в клинической практике - №2 с адгезивной системой 4 поколения.