

*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/см<sup>2</sup>). 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 адгезивном 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.