

*Глузд К. В.*

**ВЛИЯНИЕ ВОЗДУШНО-АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕНТИНА ЗУБА НА СИЛУ АДГЕЗИИ САМОПРОТРАВЛИВАЮЩИХ АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ И СВЕТОТВЕРЖДАЕМЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

*Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Крушинина Т. В.,  
ст. преп. Лепешева Е. В.*

*Кафедра стоматологической пропедевтики и материаловедения  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** В настоящее время появляется всё больше данных, указывающих на целесообразность использования воздушно-абразивной обработки твёрдых тканей зуба с целью удаления смазанного слоя и увеличения адгезии самопротравливающих бондинговых систем.

**Цель:** изучить влияние пескоструйной обработки поверхности дентина на адгезию композитов, фиксированных с помощью современных самопротравливающих адгезивных систем.

**Материалы и методы.** Объектом исследования были 40 удалённых интактных моляров человека, разделённые на 4 группы (по 10 моляров в каждой группе). Зубы подготавливались согласно ГОСТа. Первая группа зубов была обработана порошком бикарбоната натрия с использованием аппарата для профессиональной чистки зубов. Вторая группа зубов обрабатывалась порошком оксида алюминия 27 микрометров воздушно-абразивным наконечником. Тем же самым манипуляциям, только с использованием оксида алюминия 50 микрометров, подвергалась третья группа зубов. Четвёртая группа была контрольным образцом. По завершению обработки, на каждый зуб был нанесён универсальный самопротравливающий адгезив, и в последующем была сделана реставрация из универсального светоотверждаемого супра-нано композита. В итоге все зубы проверялись на силу сцепления адгезивной системы с композитной реставрацией и поверхностью дентина на базе центральной заводской лаборатории ОАО «Белорусский Металлургический завод».

**Результаты и их обсуждение.** Воздушно-абразивная обработка поверхности дентина постоянных зубов оказала значительное влияние на состояние зоны соединения между адгезивной системой дентином зуба, которое выразилось в снижении сил сцепления. Самые высокие показатели адгезии были выявлены у зубов контрольной группы, которые не подвергались воздушно-абразивной обработке. Наименьший положительный эффект пескоструйная обработка оказала на силы адгезии 3 группы зубов, которая была обработана оксидом алюминия 50 микрометров.

**Выводы.** В результате исследования было выявлено снижение силы адгезии универсальных самопротравливающих адгезивных систем при воздушно-абразивной обработке дентина зуба, которое происходит в следствие блокировки дентинных трубочек абразивными частицами порошка, а также деминерализацией межтубулярного дентина. Возможным механизмом ухудшения адгезии может послужить и ощелачивание поверхности дентина, так как абразивные частицы, смешиваясь с водой, повышают значения рН.