

## **Микроэлементный состав дентина после пломбирования стеклоиономерными цементами**

*Пстыга Екатерина Юрьевна, Ерощенко Александр Геннадьевич*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Чистякова Галина  
Геннадьевна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Петрук Алла Александровна, Белорусский государственный медицинский университет,  
Минск*

### **Введение**

Стеклоиономерные цементы являются единственными пломбировочными материалами с химической адгезией к тканям зуба, обладающими способностью к пролонгированному выделению ионов фтора, а также ионов алюминия, кальция, стронция, способствующих, согласно литературным данным, реминерализации структур зуба. Диффузия ионов фтора обусловлена тем, что они структурно не связаны с матрицей цемента и способны к миграции.

### **Цель исследования**

Дать оценку чистоты поверхности дентина после кондиционирования и его микроэлементного состава после пломбирования СИЦ.

### **Материалы и методы**

Для проведения исследования были использованы СИЦ – «Гиофил» и «Iono Gem», разрешенные к применению в РБ, микрорентгеноспектральный анализатор, способный улавливать элементы в количестве 0,05 весовых %, экстрагированные зубы в количестве 40, дентальные инструменты. В зубах препарировали полости 1-го и 5-го классов для замещения их стеклоиономерным цементом. Зубы выдерживались в термостате 48 ч, сепарационным диском производили их распил. Анализировали в микрорентгеноспектральном анализаторе.

### **Результаты**

В результате исследования была доказана различная степень диффузии микроэлементов, входящих в состав СИЦ, в поверхность дентина, к которому материал имеет химическую адгезию. Из состава СИЦ «Гиофил» диффузия ионов фтора составила – 14,5 весовых %, из состава «Iono Gem» - 18 весовых %, выявлены элементы алюминия и стронция (исследование продолжается). Исследование подтверждает противокариозное действие исследуемых материалов не только за счет выделения ионов фтора, как общепризнанного факта, но и за счет выделения других микроэлементов, способных воздействовать на присутствующую микрофлору на поверхности дентина и в глубине дентинных трубочек.

### **Выводы**

На основании проведенного исследования можно предполагать, что исследуемые СИЦ способны к диффузии микроэлементов, которые обладают противокариозным действием и способны укреплять структуру дентина, что является желательным и при лечении кариеса зуба, и при восстановлении объемных дефектов твердых тканей зуба.