

Пстыга Е.Ю.

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА АДГЕЗИВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРЯМОЙ РЕСТАВРАЦИИ ЗУБОВ

(научный руководитель – доц. Казеко Л.А.)

Белорусский государственный медицинский университет

Минск, Республика Беларусь

Введение. Широкое использование адгезивных систем повлияло на многие аспекты восстановительной и профилактической стоматологии. Отношение к подготовке кариозной полости изменилось с тех пор, как вместо механической ретенции пломбы стали использоваться адгезивные системы. Трудности использования адгезивных систем связаны с неоднородностью структуры зуба, гидрофильностью поверхности дентина, свойствами тканей зуба после препарирования полости и характеристиками самих адгезивов, такими как их физико-химические свойства и типы их взаимодействия с тканями зуба.

Цель. Провести сравнительный анализ толщины и структуры гибридного слоя при использовании адгезивных систем IV, V и VII поколений и выявить наиболее оптимальную для использования адгезивную систему.

Материалы и методы. Было отобрано 60 интактных зубов, разделенные на 3 группы (N=20), запломбированные при использовании различных адгезивных систем (IV, V и VII поколений). В образцах были отпрепарированы и запломбированы полости. Была проведена финишная обработка полученных реставраций. Из полученных образцов были изготовлены продольные шлифы при помощи триммера и форм, заполненных эпоксидной смолой. Все образцы исследовали на сканирующем электронном микроскопе (СЭМ) JEOL JSM-5610LV с последующим фотографированием образцов. Измерение толщины гибридного слоя проводили в программе для морфометрического анализа PhotoM v.1.21 калиброванной линейкой (в микрометрах). Для оценки количества пор в гибридном слое фотографии были разделены на 7 полей зрения (10x15 мкм), поры подсчитывались вручную в каждом поле зрения.

Результаты. Для определения толщины и структуры гибридного слоя были использованы микрофотографии образцов с увеличением x1000. При исследовании на сканирующем электронном микроскопе наименьшую толщину гибридного слоя наблюдали в группе образцов №1 (IV поколение) и №2 (V поколение), наибольшую - у образцов группы №3 (VII поколение). В результате исследования установлено, что среднее количество пор в гибридном слое в образцах группы №1 составило $7,28 \pm 2,92$, группы №2 – $4,28 \pm 0,95$, группы №3 – $5,0 \pm 3,60$.

Выводы. По полученным в ходе исследования морфометрическим данным, самой универсальной для применения адгезивной системой можно считать систему V поколения. Ее гибридный слой обладает адекватной толщиной, равномерностью слоя на всем протяжении и гомогенностью. Также эта система является более простой в использовании в сравнении с адгезивной системой IV поколения за счет меньшего количества этапов нанесения. В свою очередь достаточно большая толщина гибридного слоя адгезивной системы VII поколения (20 мкм) может в дальнейшем привести к краевому прокрашиванию. Большое количество пор в гибридном слое может негативно отразиться на качестве адгезии.



**Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

X Международного Молодежного Медицинского Конгресса

«Санкт-Петербургские научные чтения – 2024»

4–6 декабря

**Санкт-Петербург
2024**