

Мазнёва А.И.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРАШИВАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПИЩЕВЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Гунько Т.И.

Кафедра консервативной стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В повседневной практике используется широкий спектр пломбировочных материалов, различающихся по своим физическим и химическим параметрам, способу отверждения и адгезивным свойствам. Наибольшее распространение получили материалы, такие как стеклоиономерные цементы, материалы на основе композитных смол химического и светового отверждения. Существенным фактором, ухудшающим эстетические характеристики реставраций зубов, является окрашивание поверхности материала красителями, содержащимися в напитках и пищевых продуктах. В результате, изменение цвета материалов может привести к недовольству пациента и дополнительным расходам на замену. Поэтому стабильность цвета является важным фактором при выборе материала, особенно в эстетических целях.

Цель: провести сравнительную характеристику свойств материалов для пломбирования под влиянием различных натуральных пищевых красителей.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились 12 удаленных жевательных зубов. С применением воздушно-водяного охлаждения были отпрепарированы одинаковые полости на окклюзионной поверхности зубов в пределах дентина. Образцы были разделены на 3 группы в зависимости от вида материала для пломбирования. Зубы первой группы были восстановлены СИЦ, зубы второй группы - композитом химического отверждения, зубы третьей группы - композитом светового отверждения с нанонаполнителем. При пломбировании фотокомпозитом был проведен этап тотального протравливания твердых тканей зуба 37% раствором ортофосфорной кислоты, была выполнена адгезивная подготовка системой 5-го поколения. Для полимеризации фотокомпозита использовалась полимеризационная лампа (длина волны 440-480 нм, интенсивность излучения 1000 - 1200 мВт/см²). Материалы для пломбирования были обработаны в соответствии с инструкциями производителей. Реставрированные зубы помещали на 1-2 суток в следующие растворы: чай, кофе, апельсиновый сок. В качестве контрольной среды использовали дистиллированную воду. После этого образцы были извлечены из красителей, промыты дистиллированной водой, а затем высушены. Были сделаны продольные срезы зубов алмазным сепарационным диском. Учет и объективную оценку данных осуществляли на основании визуального осмотра до и после распилов образцов. Оттенок твердых тканей зубов, полученный в результате окрашивания, зафиксирован на фотографиях.

Результаты и их обсуждение. Наилучшие результаты были выявлены в группе при пломбировании фотокомпозиционным материалом. В сравнении с другими исследованными образцами, эта группа показала наиболее качественное краевое прилегание и отсутствие окрашивания. Для образцов первой группы (СИЦ) и второй группы (химический композит) наиболее сильным красителем оказался чай. Не было выявлено никакой существенной разницы между величиной воздействия красителем на 1-й и 2-й день. Исследование показало, что для протестированных материалов их разница в цвете, при погружении в красители, была ранжирована в порядке возрастания: апельсиновый сок < кофе < чай.

Выводы. Растворы пищевых красителей могут сократить эстетический срок службы материала для пломбировки. Данные о цветостойкости пломбировочных материалов следует учитывать при планировании реставрации зубов, расположенных в эстетически значимой области, и проводить выбор пломбировочных материалов с учетом индивидуальных пищевых предпочтений пациента. Фотокомпозит с нанонаполнителем является наиболее устойчивым к изменению цвета и является эстетическим реставрационным материалом.