

Серова А. А.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОТБЕЛИВАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ТВЕРДЫЕ ТКАНИ ЗУБА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Мирная Е. А.

2-я кафедра терапевтической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В научной литературе существует противоречивые данные о безопасности применения потребительских отбеливающих препаратов. Вместе с этим в настоящее время отбеливание – популярный метод улучшения эстетики зубов. На основании данных анкетирования стоматологов г. Минска выделены две наиболее популярные методики отбеливания: профессиональное домашнее отбеливание 20% пероксидом карбамида Opalescence, включающее изготовление индивидуальных кап, и профессиональное офисное отбеливание 38% гелем перекиси водорода Opalescence Boost.

Цель: лабораторная оценка воздействия на твердые ткани зубов потребительских отбеливающих препаратов 20% пероксида карбамида и 38 % перекиси водорода в сравнении с контролем.

Материал и методы. Эмаль и дентин 4 удаленных неповрежденных человеческих коренных зубов разделены по длине фронтальными распилами толщиной около 1 мм, получены последовательные срезы от вестибулярной до оральной поверхности. Объектом исследования явились 8 срезов, по 2 от каждого зуба (соответственно, один для контроля, второй для проведения отбеливания). Срезы фиксировали на предметное стекло прозрачным лаком и нумеровали как 1 и 1к (контроль), 2 и 2к, 3 и 3к, 4 и 4к. Фиксированные на стекле срезы вне времени проведения исследования хранили в физиологическом растворе.

Протокол исследования включал использование 2 методик, идентичных клиническому применению отбеливающих систем, в соответствии с инструкцией производителя. Срезы № 1 и 2 подвергали воздействию 20% пероксида карбамида через день с экспозицией 7 часов, всего 5 воздействий. Срезы № 3 и 4 подвергали воздействию 38% геля перекиси водорода с экспозицией 15 минут, всего 5 воздействий. Контролем соответственно явились срезы № 1к, 2к, 3к, 4к.

Для лабораторной оценки применили методы сканирующей электронной микроскопии с оценкой минерального состава поверхности образцов. Определяли микротвердость твердых тканей срезов зубов.

Вывод: отбеливание, проведенное профессиональными средствами 20% перекиси карбамида и 38% гелем перекиси водорода в экспозициях и схемах применения, рекомендованных производителем, не оказало достоверно значимого повреждающего воздействия на твердые ткани зуба.