



## МИКРОТВЕРДОСТЬ ЭМАЛИ ПОСЛЕ КАБИНЕТНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ

**Tirkasheva Dilovar Dilshod qizi**

KIUT 2 kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17128579>

Изменение цвета зубов происходит по разным причинам. Обычные ингредиенты, такие как вещества чая и кофе, а также антибиотики, такие как тетрациклин, или пищевые красители, могут проникать в зубы, и поэтому эти пятна могут сохраняться в пористой структуре эмали. Курение также способствует изменению цвета зубов, при этом токсины табачного дыма накапливаются аналогичным образом. С возрастом зубы имеют тенденцию обесцвечиваться, накапливая различные пятна, а эмаль постепенно желтеет теряя здоровый вид и блеск.

Актуальность: Отбеливание зубов стало одной из наиболее часто востребованных стоматологических процедур среди населения. Общественность стала требовать более белоснежной и совершенной улыбки, и в ответ на это появилось множество вариантов отбеливания зубов. К ним относятся продукты домашнего приготовления, такие как зубные пасты, гели и пленки, а также офисные системы, где продукты, содержащие высококонцентрированные отбеливающие вещества, применяются под профессиональным контролем.

Цель:

1) Оценить микротвердость и количественно определить наличие минералов (кальция и фосфора) в зубной эмали, подвергнутой отбеливанию фиолетовым светодиодным светом, либо связанным с 35% гелем перекиси водорода, либо без него.

2) Оценить: Оказывает ли отрицательное влияние употребление красящих напитков на результат отбеливания зубов?

3) Оценка долгосрочного влияния профессионального отбеливания зубов на качество гигиены полости рта (через год после процедуры).

Материалы и методы:

1) Резцы крупного рогатого скота были отобраны и разделены на 4 группы в соответствии с использованным методом отбеливания: С - без отбеливания (контроль); ВЛ- фиолетовый светодиод; НР- 35% перекись водорода; НР+ВЛ- 35% перекись водорода + фиолетовый светодиод. Переменными отклика были микротвердость поверхности ( $n = 12$ ), энергодисперсионная спектроскопия (EDS) ( $n = 6$ ) и сканирующая электронная микроскопия (SEM) ( $n = 3$ ).% перекиси водорода или нет, не





отличались от изменений в неотбеленной зубной эмали, демонстрируя отсутствие вреда для минеральный состав зубной эмали в результате использования фиолетового светодиода.

### **Результаты:**

Двусторонний тест ANOVA с повторными измерениями показал, что при сравнении значений, измеренных в начальный и конечный интервалы времени, имелась разница в значениях микротвердости эмали в образцах во всех группах, однако без существенных различий между значения различных обработок в обоих временных интервалах. Результаты по EDS анализировали с помощью одностороннего теста ANOVA. Между группами наблюдалась разница только в % Са, при этом группа НР получила самые низкие значения со значительным отличием от показателей группы С. СЭМ-изображения показали гладкую, однородную поверхность эмали и сходство между группами, независимо от проведенного лечения.

Контакт с красителями во время кабинетного отбеливания 35% перекисью водорода не повлиял на средние показатели окрашивания после трех сеансов отбеливания. На скорость эффекта отбеливания влиял контакт с кофе через 24 часа после сеанса и с вином через 24 часа и 72 часа после сеанса отбеливания. Результат отбеливания изменился через неделю для всех групп, особенно для групп, которые контактировали с красным вином через 24 часа или 72 часа после сеанса и кофе через 24 часа

Контролируемое клиническое повторное исследование проведено через 6 мес после предыдущего, то есть через 1 год после процедуры гигиены полости рта, среди 60 пациентов, разделенных на две группы. В первой группе проводилась профессиональная гигиена полости рта и отбеливание 25% перекисью водорода. Только во второй группе проводилась гигиена полости рта. Оценена динамика гигиенического индекса Куигли-Хейна в модификации С. Турески.

### **Вывод:**

Таким образом, был сделан вывод, что изменения, вызванные использованием фиолетового светодиодного света, вызванного использованием 35% перекиси водорода или нет, не отличались от изменений в неотбеленной зубной эмали, демонстрируя отсутствие вреда для минеральный состав зубной эмали в результате использования фиолетового светодиода.





После кабинетного отбеливания полости рта. Употребление цветных напитков для контактировавших через минимальное время после процедуры отрицательно влияет на качество отбеливания зубов.

Профессиональное отбеливание зубов оказывает хорошее долговременное влияние на уровень гигиены полости рта и служит значимым мотивационным фактором для поддержания здоровья полости рта.

**Литература:**

1. NCI CPTC Antibody Characterization Program
2. magazine University of Zagreb School of Dental Medicine.

