

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА С ПОМОЩЬЮ ЗУБНОЙ ЩЕТКИ С ГАЛЬВАНОПАРОЙ ЗОЛОТО - ЦИНК И ОБЫЧНОЙ МАНУАЛЬНОЙ ЗУБНОЙ ЩЕТКИ

Тиунова Н.В., Зарубин Д.С.,
Некрасов А.Н., Башева О.С., Телепягин Е.А.

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, Нижний Новгород

Аннотация. В статье представлено сравнение результатов изучения индекса гигиены полости рта после использования золото-цинковой гальванической зубной щетки и обычной мануальной зубной щетки. Значительное улучшение гигиены полости рта было выявлено в результате использования зубной щетки с золото-цинковым гальваническим покрытием.

Ключевые слова: гигиена полости рта, зубная щетка, гальванопара золото-цинк.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF ORAL HYGIENE USING A GOLD-ZINC ELECTROPLATED TOOTHBRUSH

Tiunova N. V., Nekrasov A. N., Basheva O.S., Telepyagin E.A.,
Zarubin D.S.

Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education «Privolzhsky Research Medical University»
of the Ministry of Health of the Russian Federation

Summary. The article presents a comparison of the results of studying the oral hygiene index after using a gold-zinc electroplated toothbrush and a conventional manual toothbrush. A significant improvement in oral hygiene was shown as a result of using a toothbrush with a gold-zinc electroplating.

Keywords: oral hygiene, toothbrush, gold-zinc electroplating.

Актуальность. В профилактике кариеса зубов и заболеваний пародонта основную роль играет рациональная индивидуальная гигиена полости рта. Новым и интересным научным направлением является разработка новых зубных щеток с гальванопарой, в частности щеток с гальванопарой золото – цинк. Цинк является электроотрицательным металлом, на котором протекают окислительные процессы, выполняя функцию антиоксиданта, цинк растворяется в течение шести месяцев. Золото – благородный металл, является нерастворимым электродом и обеспечивает протекание восстановительных процессов в полости рта. Во время чистки зубов в замкнутом контуре

через влажные пальцы рук, ткани губ и десен посредством жидкости ротовой полости за счет разницы потенциалов потенциалобразующих реакций, проходящих на поверхности головки и рукоятки щетки, возникает гальванический ток величиной до 100 мкА. Гальванический ток усиливает бактерицидные свойства в полости рта, стимулирует более глубокое электрофоретическое проникновение в ткани десен лечебных компонентов зубных паст, улучшает микроциркуляцию в тканях пародонта, тонизирует нервный аппарат местных тканей.

Цель исследования. Сравнить эффективность гигиены полости рта с помощью зубной щетки с гальванопарой золото – цинк и обычной мануальной зубной щетки.

Задачи исследования. Изучение и сравнение индекса гигиена полости рта до и после использования зубной щетки с гальванопарой золото – цинк и обычной мануальной зубной щетки.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 40 пациентов в возрасте от 20 до 22 лет, которые были разделены на две группы по 20 человек. В первой группе для гигиены полости рта была использована зубная щетка с гальванопарой золото – цинк (redox), во второй группе – обычная мануальная зубная щетка. Гигиену проводили с помощью пасты President Renome. Всем пациентам определяли исходный уровень гигиены, уровень гигиены через 2 недели и через 1 месяц после применения зубной щетки. Из исследования были исключены пациенты с твердыми зубными отложениями. Для оценки уровня зубного налета применяли упрощенный индекс гигиены по Green-Vermillon.

Результаты и обсуждение. Полученные нами результаты показали, что исходный уровень гигиены полости рта составил в первой группе $1,24 \pm 0,12$ балла, во второй группе $1,22 \pm 0,12$ балла, что соответствовало удовлетворительному индексу гигиены. Через две недели в первой группе индекс гигиены составил $0,47 \pm 0,07$ балла, во второй группе $1,1 \pm 0,1$ балла. Через месяц после применения зубной щетки с гальванопарой золото – цинк в первой группе уровень гигиены составил $0,48 \pm 0,06$ балла, что соответствовало хорошему уровню гигиены, а во второй группе – $1,14 \pm 0,11$ балла соответственно, что свидетельствовало об удовлетворительном уровне гигиены полости рта. Таким образом, показания индекса гигиены через месяц после применения зубной щетки с гальванопарой золото – цинк

($p < 0,001$) достоверно ниже исходных показателей и достоверно ($p < 0,001$) ниже показателя индекса гигиены в группе, где использовали обычную зубную щетку.

Заключение. Анализ проведенного исследования указывает на улучшение гигиенического состояния полости рта в результате применения зубной щетки с гальванопарой золото-цинк. Перспективным является дальнейшее изучение влияния гальванопары золото-цинк на микробную флору полости рта.