

А. А. Добродей, И. А. Комиссарова
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ КАЛЬЦИЯ И ФТОРА В ПРОФИ-
ЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИИ ЭМАЛИ in vitro**

Научный руководитель канд. мед. наук О. А. Тарасенко

1-я кафедра терапевтической стоматологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

***Резюме.** Образцы из удаленных зубов человека подвергались деминерализации напитком «CocaCola». Препараты кальция и фтора наносили с учетом рекомендаций производителя, после чего оценивалась глубина образовавшихся бороздок с помощью профилографа.*

***Ключевые слова:** профилактика, лечение, эрозия зубов.*

***Resume.** Samples of extracted human teeth subjected to demineralization by drink "CocaCola". Calcium supplements and fluoride was applied taking into account the recommendations of the manufacturer, and then estimated the depth of the formed grooves by using the profilograph.*

***Keywords,** prevention, treatment, dental erosion.*

Актуальность. За последние десятилетия распространенность некариозных болезней зубов значительно возросла преимущественно за счет дефектов, возникающих после прорезывания зубов [1, 2, 3, 4]. Проблемы профилактики и лечения эрозии зубов являются актуальной проблемой современной стоматологии.

Цель: оценить эффективность применения препаратов кальция и фтора в профилактике и лечении эрозии эмали in vitro.

Материалы и методы. Исторический, экспериментальный, статистический (непараметрическая описательная статистика, критерий Манна-Уитни).

Задачи:

1. Изготовить 8 групп образцов (в каждой по 5): 1 контрольные группы и 7 опытных групп.

2. Составить план режима исследования.
3. Провести опыт в соответствии с составленным планом.
4. Проанализировать полученные данные.

Образцы зубов, газированный напиток «CocaCola», гель для укрепления зубов «R.O.C.S. MedicalMinerals», крем для реминерализации «MiPastePlus» (900 ppm), крем-паста для зубов «ToothMousse», зубная паста «Aquafresh» (1 450 ppm), ополаскиватель для полости рта «Herbal» (450 ppm), материал для глубокого фторирования эмали и дентина «Трифторид», жидкость для лечения гиперэстезии и профилактики кариеса «Fluocal solute» (10 000 ppm).

Схема опыта:

1. Сформировали 8 групп образцов (в каждой по 5).
2. Моделировали эрозию погружением образцов в напиток «CocaCola» в течение 5 минут 4 раза в день на протяжении 7 дней.
3. После каждого цикла деминерализации наносили «R.O.C.S. MedicalMinerals», «MiPastePlus», «ToothMousse», «Aquafresh», «Herbal» (таблица 1).
4. Перед моделированием эрозии наносили однократно «Трифторид» и «Fluocal solute».

Таблица 1. Режим нанесения реминерализующих препаратов

Название препарата	Режим нанесения
«R.O.C.S. Medical Minerals»	5 минут, убрали излишки, выдерживали 30 минут
«MiPastePlus»	5 минут, убрали излишки, выдерживали 30 минут
«ToothMousse»	5 минут, убрали излишки, выдерживали 30 минут
«Aquafresh»	3 минуты, убрали излишки, выдерживали 30 минут
«Herbal»	1 минута, убрали излишки, выдерживали 30 минут в воде

Глубину полученных бороздок измеряли профилографом.

Результаты и их обсуждение. Глубина деминерализации в группах образцов приведена ниже (таблица 2).

Таблица 2. Глубина деминерализации

Группа	Название препарата	Me [LQ;UQ]
1	Группа контроля	20 [20; 20]
2	Гель для укрепления зубов «R.O.C.S. MedicalMinerals»	10 [10; 10]
3	Крем для реминерализации «MiPastePlus» (900 ppm)	10 [10; 10]
4	Зубная паста «Aquafresh» (1 450 ppm)	20 [20; 20]
5	Ополаскиватель для полости рта «Herbal» (450 ppm)	20 [20; 20]
6	Материал для глубокого фторирования эмали и дентина «Трифторид»	15 [15; 20]
7	«Fluocal solute» (10 000 ppm)	20 [20; 20]
8	Крем-паста для зубов «ToothMousse»	20 [20; 20]

Наименьшая глубина деминерализации была у образцов групп 2 и 3, в которых использовали гель для укрепления зубов «R.O.C.S. MedicalMinerals» и крем для реминерализации «MiPastePlus». Статистически значимых различий между этими группами не установлено ($p > 0,05$).

Глубина деминерализации групп 4–8 не имела статистически значимых отличий с группой контроля ($p > 0,05$).

Выводы:

1. Различные препараты кальция и фтора имеют разную степень эффективности в профилактике и лечении эрозии зубов.

2. Нанесение препаратов «R.O.C.S. MedicalMinerals» и «MiPastePlus» уменьшает глубину деминерализации эмали при их использовании после кислотной атаки.

A. A. Dobrodey, I. A. Komissarova

THE EFFICACY of CALCIUM AND FLUORIDE IN PREVENTION AND TREATMENT OF ENAMEL EROSION *in vitro*

Tutor PhD, associate assistant Tarasenko O. A.

*1st Chair of Therapeutic Dentistry,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература:

1. Некариозные поражения, развившиеся после прорезывания зубов / Ю.А. Федоров, В.А. Дрожжина и др. // Новое в стоматологии. – 1997. – № 10. – Спец. вып. – С. 67–89.
2. Bardsley, P.F., Taylor, S., Milosevic, A. Epidemiological studies of tooth wear and dental erosion in 14-year-old children in North West England. Part 1: The relationship with water fluoridation and social deprivation / P.F. Bardsley, S. Taylor, A. Milosevic // Br. Dent. J. - 2004. - №5. - С. 1605–1611.
3. Milosevic, A. Bardsley, P.F., Taylor, S., Epidemiological studies of tooth wear and dental erosion in 14-year old children in North West England. Part 2: The association of diet and habits / A. Milosevic, P. F. Bardsley, S. Taylor // Br. Dent. J. - 2004. - №8. - С. 479–483.
4. Milosevic, A., Young P.J., Lennon, M.A. The prevalence of tooth wear in 14-year-old school children in Liverpool / A. Milosevic, P.J. Young, M.A. Lennon // Community Dent. Health. - 1994. - №2. - С. 83–86.