

Глазова Ю. Г., Бурец О. С.
**ИЗУЧЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ РЯДА
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ЗУБНУЮ ЭМАЛЬ**
Научный руководитель ассист. Клышко И. А.

Кафедра общей химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В процессе жизнедеятельности зубы постоянно взаимодействуют с различными веществами, в том числе и с медикаментами. Однако нет достоверных сведений об эффектах данных взаимодействий, в частности о кариесогенности препаратов. Изучение локального действия химических факторов на поверхность зуба и их роли в деминерализации эмали позволит внести ясность в вопросы рационального использования имеющихся и создания новых лекарственных средств.

Цель: оценить влияние различных групп лекарственных препаратов на эмаль для определения их кариесогенности и выявить наиболее сильные агрессоры.

Задачи:

1 Изучить действие препаратов, повышающих кислотность среды (аспирина, аскорбиновой кислоты, флутиказона), на состояние эмали зуба.

2 Исследовать влияние фторсодержащих компонентов зубных паст (натрия фторид, аминофторид) на поверхность зуба.

3 Изучить действие хлоргексидина и препаратов железа на зубную эмаль.

Материал и методы. Исследование проводилось на 10 образцах зубов, удаленных по ортодонтическим и медицинским показаниям. Для характеристики поверхности эмали зуба был использован метод дифференциальной окраски очагов начальной деминерализации 2% раствором метиленового синего.

Результаты и их обсуждение. Уже через 1–2 минуты контакта таблетки аскорбиновой кислоты с поверхностью зуба происходит деминерализация эмали по кислотному типу. Аспирин производит аналогичный эффект, но через больший промежуток времени. Препараты железа и хлоргексидин вызывают потемнение эмали без существенного изменения ее структуры. Компоненты зубных паст, в особенности те, которые способны реагировать с кристаллом гидроксиапатита, оказывают сильное влияние на поверхность эмали зуба. При концентрациях фтора более 0,4% в нейтральных и слабокислых растворах идет образование фторапатита, а щелочная среда и применение ПАВ дает образование фторида кальция, который слабо связан с кристаллами апатита и легко вымывается, что ведет к уменьшению устойчивости эмали к кариесу.

Выводы:

1 Многие лекарственные препараты могут оказывать негативное влияние на зубную эмаль.

2 Наиболее агрессивными по отношению к зубной эмали являются соединения кислой природы.