

## Изучение влияния сахаросодержащих напитков на возникновение кариеса зубов на примере напитка Coca-Cola

Шукюрова А.З., студентка  
Петрова Я.А., студентка  
Бобомурадов Т.Р., студент

Смоленский Государственный Медицинский Университет

**Введение.** Кариес всегда считался распространенным заболеванием зубов среди населения, однако существует мнение, что вспышка данного патологического процесса по миру началась в 1886 году, потому что именно в этом году был изобретен сладкий газированный напиток Кока-Кола.

Дело в том, что до появления на рынке Кока-Колы люди в те времена обычно употребляли сладкое только во время еды, при этом количество приемов пищи составляло только 2-3 раза в день. Питание было высококалорийным за счет повышенного содержания жиров, а сахар употреблялся лишь раз в неделю и в минимальных количествах. Сахар был очень дорог, и только состоятельные люди могли себе его позволить, и, как следствие, у этих людей кариес зубов возникал гораздо чаще.

Все изменилось в 1886 году, когда доктор Джон С. Пембертон разработал производство сладкой газированной воды. В первый год за день продавалось по 9 бутылок Кока-Колы. Сегодня корпорация Кока-Кола является крупнейшим покупателем сахара, а, следовательно, и продавцом - в уже готовых напитках. Продукция Колы быстро завоевала огромный успех среди населения, вследствие чего кариес зубов стал самой распространенной патологией твердых тканей зубов в мире [1]

Возникновение кариеса вследствие употребления сахаросодержащих напитков происходит по следующему механизму. При приеме легкоусвояемой углеводистой пищи происходит ее ферментация микрофлорой зубного налета с образованием органических кислот (молочной, пировиноград-

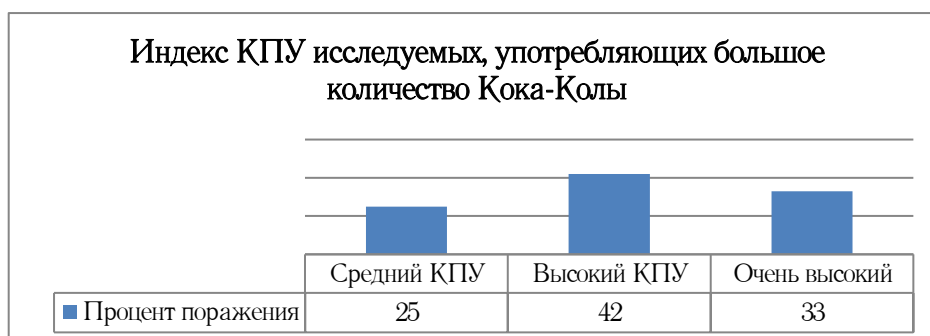
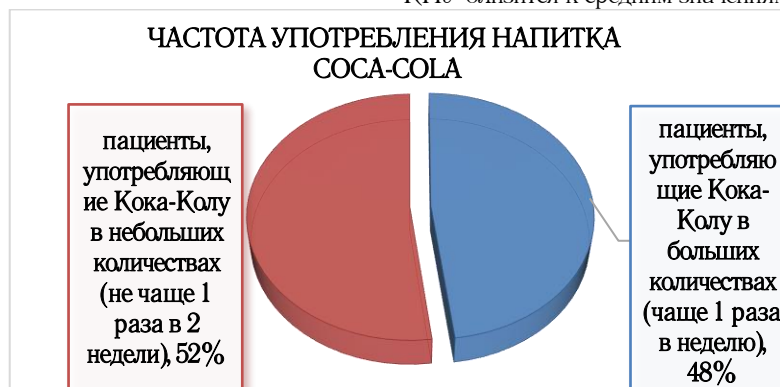
ной, муравьиной, пропионовой, масляной и др.). Концентрация этих кислот на поверхности эмали возрастает в десятки раз. За счет градиента концентраций кислоты диффундируют в подповерхностные слои эмали и диссоциируют там, оказывая деминерализующее действие. При этом критическим считается значение pH 4,5–5,0. Именно такая кислотность среды вызывает растворение кристаллов гидроксиапатита, образование пор, повышение проницаемости эмали и появление очага кариозного поражения. В результате описанных процессов в поверхностных слоях эмали образуется очаг деминерализации – начальный кариес (кариес в стадии пятна). [2]

**Цель:** Изучение влияния сахаросодержащих напитков на возникновение кариеса зубов на примере напитка Coca-Cola.

**Методика.** Исследование проводилось среди 50 пациентов от 18 до 24 лет на основе анкетирования и осмотра, в ходе которого были выявлены индексы КПУ исследуемых (г. Смоленск, кафедра пропедевтической стоматологии СГМУ).

### Результаты исследования и их обсуждение:

В ходе анкетирования было выявлено, что из всех исследуемых - 48% употребляют большое количество Кока-Колы (чаще одного раза в неделю), остальные 52% данным напитком не злоупотребляют. Кроме того, было обнаружено, что среди пациентов, употребляющих Кока-Колу в больших объемах, 75% имеют высокий или очень высокий индекс КПУ (42% и 33% соответственно), у 25% индекс КПУ близится к средним значениям.



**Заключение:** таким образом, изучив зависимость возникновения кариеса зубов от частоты употребления сахаросодержащих напитков (на примере напитка Coca-Cola), можно сделать вывод о том, что подобные напитки действительно неблагоприятно воздействуют на состояние здоровья

зубов. Ведь сахар, содержащийся в них в значительных количествах (1 стакан Кока-Колы (200мл) содержит 21,2 г сахара) [3], является одним из главных факторов, способствующих возникновению и развитию кариеса зубов.

#### **Литература:**

1. Учебно-методическое пособие СЗГМУ им. Мечникова. Лекция. Кариес зубов. Этиология, патогенез, эпидемиология. – С.2.
2. А.И. Николаев, Л.М. Цепов. Практическая терапевтическая стоматология. – 9-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – С.23-24.
3. <https://www.coca-colarussia.ru/brands/coca-cola/coca-cola>