

© И.О.Походенько-Чудакова, 2006.

И.О.Походенько-Чудакова**ДИНАМИКА УРОВНЯ СОДЕРЖАНИЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ ФТОР-ЛАКОМ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ УИК***Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Беларусь***Аннотация**

Цель - изучение динамики уровня содержания жирных кислот (ЖК) в ротовой жидкости при проведении профилактики кариеса фтор-лаком у лиц с высоким уровнем интенсивности кариеса. Обследовано 152 пациента в возрасте 15 - 25 лет. Изучали уровень содержания пальмитиновой и линолевой ЖК. Подтверждено позитивное действие фтор-лака на эмаль зубов и гомеостаз полости рта.

Ключевые слова: кариес, жирные кислоты, ротовая жидкость .

E-mail: ip-c@yandex.ru, ip-c@tut.by

Фракция неэстерифицированных жирных кислот (ЖК) в организме человека выполняет регуляторную, энергетическую, адаптационную, транспортную, иммуномодулирующую функции, принимают участие в синтезе биологически активных веществ и фагоцитозе [3]. В специальной литературе имеется большое число работ посвященных изучению указанных соединений при стоматологических болезнях [7, 8]. Отдельные публикации посвящены проблеме кариеса [4], некоторые – изучению жирных кислот в ротовой жидкости (РЖ) [2, 6]. Только единичные сообщения содержат информацию о качественных и количественных характеристиках ЖК при кариесе зубов [1, 5]. Однако и в них нет единого мнения авторов о роли жирных кислот в патогенезе кариеса и изменения их количественных в РЖ в зависимости от уровня интенсивности кариеса (УИК) при проведении профилактических мероприятий.

Целью данной работы явилось изучение динамики уровня содержания жирных кислот в ротовой жидкости при проведении профилактики по поводу кариеса зубов с помощью фтор-лака у пациентов с высоким уровнем интенсивности кариеса.

Материал и методы. Выполнено клинко-лабораторное обследование 152 человек в возрасте от 15 до 25 лет с высоким УИК. Контрольная группа состояла из 27 человек КПУ, которых равнялся нулю. Сбор ротовой жидкости для исследований проводили в утренние часы, натощак в стерильные пробирки. Пробы сохраняли в жидком азоте при -196°С. Уровни содержания жирных кислот (пальмитиновой и линолевой) определяли методом газожидкостной хроматографии. Нанесение фтор-лака на эмаль зубов проводили по стандартной методике. В контрольной группе исследование уровня содержания НЭЖК в ротовой жидкости выполняли однократно при первичном обследовании, а у пациентов с высоким УИК в динамике по схеме: до проведения лечебно-профилактических мероприятий (1 исследование), после первого сеанса лечебно-профилактических мероприятий (2 исследование), через 5 дней после начала лечения (3 исследование), через 10 дней (4 исследование), через 2 недели после завершения курса лечебно-профилактических мероприятий (5 исследование), через 1 месяц (6 исследование).

Результаты. У обследованных пациентов были отмечены более низкие параметры содержания пальмитиновой кислоты в РЖ по сравнению с контролем в течение всего

периода наблюдений. При 1-ом (8,06±0,52), 2-ом (8,52±0,95) исследованиях (p<0,001); при 4-ом (9,58±0,98), 5-ом (9,44±0,94), 6-ом (10,07±0,92) исследованиях (p<0,01), при 3-ем изучении 10,14±1,54 (p<0,05). Сравнение с числами 1-го обследования указало на повышение титра рассматриваемой ЖК при 6-ом исследовании (p<0,05). Уровень содержания линолевой кислоты не выявил достоверных различий с контролем на всем протяжении изучений. Однако результаты были выше исходных при 2-ом (2,17±0,31) и 3-ем (2,13±0,33) исследованиях (p<0,05); 4-ом (2,44±0,18), 5-ом (2,45±0,13) и 6-ом (2,81±0,07) обследованиях (p<0,001).

Вывод. Полученные данные свидетельствуют о росте уровня содержания жирных кислот в ротовой жидкости в сравнении с исходными данными при использовании фтор-лака, что свидетельствует о его благоприятном локальном воздействии не только на эмаль зубов, но и на гомеостаз полости рта в целом.

Литература:

1. Дадамова А.Д., Дадамов А.Д. Содержание липидов в слюне // Тез. докл. II съезда стоматологов Узбекистана. - Ташкент, 1986. - С. 41 - 42.
2. Петрович Ю.А., Валожин А.И., Филатова Е.С. и др. Изменение содержания короткоцепочечных летучих жирных кислот и их альдегидов в жидкости и воздухе рта при воспалении тканей ротовой полости // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. - 2002. - №3. - С. 25 - 26.
3. Стальная И.Д. Метод определения диеновых конъюгаций ненасыщенных жирных кислот // Современный методы в биологии. - 1977. - С. 178.
4. Borgstrom M.K., Edwardsson S., Svensater G. et al. Acid formation in sucrose-exposed dental plaque in relation to caries incidence in schoolchildren // Clin. Oral. Investig. - 2000. - Vol. 4, № 1. - P. 9 - 12.
5. Dawes C., Dibdin G.H. A theoretical analysis of the effects of plaque thickness and initial salivary sucrose concentration on diffusion of sucrose into dental plaque and its conversion to acid during salivary clearance // J. Dent. Res. - 1986. - Vol.65, №2. - P. 89-94.
6. Fezza F., W.Dillwith J., Bisogno T. et al. Endocannabinoids and related fatty acid amides, and their regulation, in the salivary glands of the lone star tick // Biochim. Biophys. Acta. - 2003. - Vol. 1633. - № 1. - P. 61 - 67.
7. Soory M., Gower D.B. The influence of inflammatory mediators on the effects of phenytoin on steroidogenesis by human gingival fibroblasts (HGF) // Biochem. Soc. Trans. - 1991. - Vol.19, №2. - P. 92.
8. Sun C., Ouyang X. The effects of indomethacin rinse on the periodontal inflammation // Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. - 2002. - Vol. 37, № 2. - P. 129 - 131.

I.O.Pohodenko-Chudakova**ALTERATION OF FATTY ACID LEVEL IN ORAL FLUID WHEN FLUORINE VARNISH IS APPLIED FOR CARIES PROPHYLAXIS OF PATIENTS WITH HIGH CARIES ACTIVITY LEVEL***Belarusian State Medical University*

Aim is to investigate alteration of fatty acids level in oral fluid for patients with high caries activity level when fluoride varnish is applied. 152 patients at the age 15-25 years old are tested. We examined levels of palmitic and linoleic acids. Positive effects of fluorine varnish on the enamel and homeostasis of oral cavity are reached.

Key words: caries, fatty acids, oral fluid.