

The assessment of CEA levels is important in clinical investigations of patients with benign tumors of ovary.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сорочан Е. А. В кн.: Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. Кишинев, 1972, стр. 126.
2. Яценко Л. А. Сов. мед., 1970, 3, стр. 107.
3. Anger H., Glussenberger U., Dittman F. W. Arch Gynäk., 1977, 224, № 1—4, 472—473.
4. Berardi R. S., Ruiz R., Backnell W. F., Keonin Y. South. Med. J., 1977, 70, № 10, 1196—1198.
5. Chu T. M., Murphy G. K. N. Y. State J. Med., 1978, 78, № 6, 879—882.
6. Herberman R. B. Lab. Testing Cancer. Basel e. a. 1978, 59—66.
7. Kadouche J., Gorins A., Lokiec F., Cottenot F., Najean Y. Actual gynecol. 12^{eme} Ser., Paris e. a. 1979, 9—19.
8. Khoo S. K., Mackay E. V. Brit. J. Obstet. Gynec., 1976, 83, № 10, 753.
9. Khoo S. K., Whitaker S., Joens I. S. C., Mackay E. V. Gynecol. Oncol., 1979, 7, № 3, 288.
10. Lamerz R. Therapiewoche., 1978, 28, № 20, 4081.
11. Sacco F., Benedetti P. P., Villani L., Di Roberto P., Bartle G., Lacobelli S. Minerva gynecol., 1978, 30, № 10, 811.
12. Tabor E., Genety R. J., Needy C. F., Fllsberg B. L., Colon A. R., Jones R. Eur. J. Cancer, 1981, 17, № 2, 257.
13. Taylor C. R., Kurman R. J., Warner N. F. Hum. Pathol., 1978, 9, № 4, 417.
14. Van Nagell J. R., Donaldson E. S., Gay E. C., Sharrey R. M., Rauburn P., Goldenberg D. M. Cancer., 1978, 41, № 6, 2335.

УДК 616.31—083+664.144

Г. С. АРЕВШАТЯН, Л. А. ФРАНГУЛЯН, И. Г. ПЕТРОСЯН, А. А. МИНАЛЯН,
Л. В. БАЛАЯН, Г. Т. ДАНИЕЛЯН

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА ДО И ПОСЛЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ КСИЛИТ- И ФТОРСОДЕРЖАЩЕЙ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ РЕЗИНКИ

Проведено наблюдение за микрофлорой и изменениями слизистой оболочки полости рта после применения ксилит- и фторсодержащей жевательной резинки. С целью профилактики кариеса изучалось ингибирующее действие фтора и ксилита на образование зубного налета.

В патогенезе кариеса большую роль играют зубной налет и проницаемость твердых тканей зуба. Изменения в зубах выражаются прежде всего в нарушении нормального уровня проницаемости, что может оказать глубокое воздействие на свойства зубных тканей и в дальнейшем на резистентность их к кариесу. Эмаль, проницаемая в норме для ионов, в то же время является барьером для бактерий, ядовитых высокомолекулярных продуктов их распада. Однако под влиянием ферментов бактерий зубного налета и других факторов проницаемость эмали может повышаться. Факторы, ведущие к повышению проницае-

мости эмали, считаются кариесогенными. Доказательством этому является увеличение проницаемости твердых тканей зуба под «кариесогенным» зубным налетом. Увеличение уровня проницаемости вследствие локального действия зубного налета, особенно вместе с углеводными пищевыми остатками, рассматривается в настоящее время как ведущий фактор в патогенезе кариеса, развитии его доклинических стадий [1].

На уровень проницаемости эмали влияет и слюна. Вещества слюны обмениваются с составными частями эмали. Скорость и глубина проникновения веществ в эмаль зависит от характера проникающего вещества, времени контакта с зубом и в меньшей степени от концентрации вещества в растворе [1].

Поэтому поиск средств, направленных на увеличение проницаемости эмали зуба, которые могут обеспечить поступление минеральных компонентов из слюны в эмаль, остается актуальной проблемой.

В настоящее время для профилактики кариеса весьма перспективны различные многотомные спирты, оказывающие многостороннее положительное влияние на организм человека, в частности ксилит, который является нетоксичным высокомолекулярным энергетическим средством, обладателем ряда ценных лечебных свойств [2, 3, 5, 6, 10]. Gehrig [7] считает ксилит очень перспективным для профилактики кариеса. В экспериментах показано, что вскармливание крыс 10% раствором ксилита в течение месяца препятствовало развитию у них кариеса зубов. Monton, Scheinin Mäkinen [8, 9] применяли ксилит в составе жевательной резинки, изучали ее воздействие на образование зубного налета. При этом авторы сравнивали действие ксилитсодержащей жвачки и жвачки, содержащей сахарозу, у лиц, не соблюдавших гигиену полости рта. Наблюдение проводилось у 10 студентов стоматологического факультета в течение 2—3 дней. Жевание от 3 до 11 ксилитсодержащих жвачек в день препятствовало образованию налета на зубах, в то время как сахарсодержащая жвачка усиливала образование налета. В связи с этим с целью профилактики кариеса зубов мы использовали соединения фтора и ксилита в составе жевательной резинки.

В настоящем исследовании проведена количественная оценка микробов полости рта и подавляющего действия фтора и ксилита на образование зубного налета. Кроме того, проведено наблюдение за изменением цвета слизистой оболочки и другими побочными явлениями, вызванными фтором и ксилитом. Количественными методами было исследовано число колоний микробов полости рта у 50 предварительно санированных студентов. Исследуемые были разделены на две группы: I—35 студентов—в течение двух дней по три часа жевали по 5 таблеток фторсодержащей жвачки. Содержание фтора в каждой жвачке составило 0,03 г. II группа (15 чел.) два дня по 3 часа жевали по 5 таблеток ксилитсодержащих жвачек. Содержание ксилита в каждой жвачке составило 2,0 г. С целью исключения чисто механического удаления микробов для контроля были взяты 10 студентов, также предварительно санированных, жующих обычную жевательную резинку. Все

студенты по ходу эксперимента не ели, не пили и не полоскали рот. У студентов I и II группы было определено количество микробов полости рта до и после 5—10-минутного жевания жвачек и на 2-й день после жевания. Количество микробов полости рта определялось по методике Л. Н. Ребровой [4] не прямым подсчетом, а микробиологическим исследованием. Взятый из полости рта материал разводили последовательно 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3} и т. д. стерильным физиологическим раствором в ряде пробирок. Из каждого разведения высевали по 0,1—0,2 мл на жидкие или плотные питательные среды. При посевах на жидкие среды определяли наибольшее разведение исследуемого материала, содержащего микроорганизмы. Количественное исследование микробов полости рта выявило значительное отличие после воздействия фтора и ксилита. Так, при изучении нормальной микрофлоры полости рта число колоний в I группе составило 517, у тех же студентов после 5—10-минутного жевания фторсодержащей жвачки—111, а на 2-й день после жевания фторсодержащей жвачки у студентов I группы число колоний равнялось 66. У шести студентов II группы, применявших ксилит, до жевания число колоний составляло 776, после 5—10-минутного жевания—458, на 2-й день—201.

Как видно из приведенных исследований, в 1-й день жевания фторсодержащей жвачки фтор ингибировал рост колоний микробов полости рта в три раза, а на 2-й день—в 6,5 раза. Ксилитсодержащая жвачка в 1-й день ингибировала рост колоний в 1,5 раза, а на 2-й—в 4 раза.

Студенты, которые применяли фторсодержащую жвачку, жаловались на неприятный вкус во рту, на жжение, покалывание и кровоточивость десен. Из общих явлений наблюдалось головокружение, тошнота, головные боли, из-за чего некоторые участники эксперимента отказывались от жевания фторсодержащей жвачки. Ксилитсодержащая жвачка никаких побочных явлений не вызывала.

Таким образом, наши исследования подтверждают данные о том, что ксилит может быть перспективным в профилактике кариеса. Ксилит ингибирует рост колоний микробов на 2-й день жевания в 4 раза, тем самым, по-видимому, подавляя и образование зубного налета. Фтор же ингибировал рост колоний микробов в 6,5 раз, однако дозу фтора в жевательной резинке—0,03, как показали данные эксперимента, необходимо уменьшить.

Вышеизложенное говорит о необходимости дальнейшего изучения ингибирующего действия ксилита и фтора на образование зубного налета в целях профилактики и лечения кариеса.

Кафедра терапевтической стоматологии,
кафедра микробиологии Ереванского медицинского института Поступила 8/X 1981 г.

ԲԵՐԱՆԻ ԽՈՌՈՉԻ ՄԻԿՐՈԳԼՈՐԱՅԻ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ ՖՏՈՐ
ԵՎ ՔՍԻԼԻՏ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՂ ԾԱՄՈՆԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԻՑ ԱՌԱՋ ԵՎ ՀԵՏՈ

50 ուսանողի մոտ ուսումնասիրվել է ատամնափառում պարունակվող միկ-
րոֆլորայի մեծության աճի կանխումը քսիլիտ և ֆտոր պարունակող ծամոնի օգտա-
գործման դեպքում:

Պարզվել է, որ ֆտորը երկրորդ օրը 6,5 անգամով կանխում է միկրոֆլորա-
նի մեծության աճը ատամնափառում, սակայն այս դեպքում նկատվում են ինչպես
տեղային, այնպես էլ ընդհանուր երևույթներ:

Քսիլիտը միկրոֆլորայի աճը ատամնափառում կանխում է 4 անգամով, չի
նկատվում բացասական ազդեցություն և խորհուրդ է տրվում օգտագործել այդ
ծամոնը կարիեսի պրոֆիլակտիկայի համար:

H. S. AREVSHATIAN, L. A. FRANGOULIAN, I. G. PETROSSIAN,
A. A. MINALIAN, L. V. BALAYAN, G. T. DANIELIAN

COMPARATIVE ESTIMATION OF THE ORAL CAVITY MICROFLORA BEFORE AND AFTER USE OF XYLIT AND FLUOR CONTAINING CHEWING GUM

The comparative assessment of the growth of the microflora colo-
nies in the oral cavity before and after use of xylit and fluor containing
chewing gum has been carried out. The inhibiting effect of the chewing
gum on the development of the dental deposit has been studied.

It is established that xylit and fluor inhibit the growth of the oral
cavity microflora, and thus prevent the development of dental caries.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Боровский Е. В., Леус П. А., Чиликин В. Н. Проницаемость твердых тканей зу-
бов (методические рекомендации). М., 1979.
2. Домарева И. В., Маршак М. С., Редьков М. Г. В кн.: Сб. научн. работ врачей
санаториев. Л., 1973, стр. 116.
3. Журавлев В. А. Пробл. гемат. и перелив. крови, 1977, т. 22, 12, стр. 16.
4. Ребреева Л. Н. Микрофлора полости рта. М., 1962.
5. Рыбаков А. И. Мед. реферативный журнал, 1979, раздел 12, 2, стр. 11.
6. Рафес Ю. И. В кн.: Гастроэнтерология, т. 6. Киев, 1974, стр. 113.
7. Gehrig F. Deutsch. Zahnärztl. Z., 1974, 100, 769.
8. Scheinin A. S., Mäkinen K. Stomatologia, 1975, 31, 85.
9. Monton C. H. Acta odont. Second., 1975, 33, 27.
10. Carlsson J., Johanson T. Caries per., 1973, 273.