

6. **Guarner C.** Bacterial translocation and its consequences in patients with cirrhosis / C. Guarner, G. Soriano // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. – 2005. – V. 17, № 1. – P. 27-31.

7. **Козлова И. В.** Клиническое значение функциональных и структурных изменений кишечника при хроническом холецистите / И. В. Козлова, С. В. Волков С.В. // Клиническая медицина. – 2007. – Т. 85, № 10. – С. 52-55.

8. **Шерлок Ш.** Заболевания печени и желчных путей / Ш. Шерлок, Дж. Дули – М. : ГЭОТАР Медицина, 1999. – 864 с.

9. **Широкова Е. Н.** Современные подходы к диагностике и лечению холестаза / Е.Н. Широкова // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2008. – № 4. – С. 33-39.

10. **Левицкий А. П.** Саливация у здоровых лиц разного возраста и у стоматологических больных / А.П. Левицкий, О.А. Макаренко, Л.Н. Россаханова // Вісник стоматології. – 2005. – № 2. – С. 7-8.

11. **Биохимические** маркеры воспаления тканей ротовой полости: метод. рекомендации / А. П. Левицкий, О. В. Деньга, О. А. Макаренко [и др.]. – Одесса, 2010. – 16 с.

12. **Левицкий А. П.** Методы определения активности эластазы и ее ингибиторов: метод. рекомендации / А. П. Левицкий, А. В. Стефанов – К. : ГФЦ, 2002. – 15 с.

13. **Стальная И. Д.** Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты / И.Д. Стальная, Т.Г. Гаришвили // Современные методы в биохимии. – М. : Медицина, 1977. – С. 66–68.

14. **Гаврикова Л. М.** Уреазная активность ротовой жидкости у больных с острой одонтогенной инфекцией челюстно-лицевой области / Л.М. Гаврикова, И.Т. Сегень // Стоматология. – 1996. – Спец. вып. – С. 49–50.

15. **Гирич С. В.** Модификация метода определения активности каталазы в биологических субстратах / С.В. Гирич // Лабораторная диагностика. – 1999. – № 4. – С. 45–46.

16. **Левицкий А. П.** Лизоцим вместо антибиотиков / А. П. Левицкий – Одесса : КП ОГТ, 2005. – 74 с.

17. **Ферментативный** метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков: метод. рекомендации / А.П. Левицкий, О.А. Макаренко, И.А. Селиванская И.А. [и др.] – К. : ГФЦ, 2007. – 26 с.

18. **Антиоксидантно-прооксидантный** индекс сыворотки крови шурів з експериментальним стоматитом і його корекція зубними еліксирами / А. П. Левицкий, В. М. Почтар, О. А. Макаренко [та ін.] // Одеський медичний журнал. – 2006. – № 6. – С. 22-25.

19. **Прозапальна** дія ліпополісахариду на слизову оболонку порожнини рота шурів / А.П. Левицкий, С.О. Дем'яненко, О.А. Макаренко [та ін.] // Одеський медичний журнал. – 2010. – № 2 (118). – С. 9-11.

Поступила 17.01.11

УДК 616.314-74-008.4:57.075

Т. П. Терешина, д. мед. н., О. Л. Чулак

ГУ «Институт стоматологии НАМН Украины»
Одесский национальный медицинский университет

МИКРОБНЫЙ СПЕКТР ПОВЕРХНОСТИ РЕСТАВРИРОВАННОГО ЗУБА ПРИ НАЛИЧИИ КРАЕВОГО ОКРАШИВАНИЯ ПЛОМБЫ

Цель исследования состояла в сравнении состава микрофлоры, выделенной с поверхности реставрированного зуба, при наличии краевого окрашивания и без него.

Установлено, что на поверхности реставрированного зуба и, в первую очередь, в зоне возможного ретенционного пункта, а именно, места соединения пломба/эмаль зуба наблюдается активный рост микрофлоры, среди которой есть бактерии, которые в процессе своей жизнедеятельности выделяют пигменты. Можно предположить, что именно последние обуславливают появление окрашивания.

Ключевые слова: реставрация зуба, краевое окрашивание пломбы, микроорганизмы.

Т. П. Терешина, О. Л. Чулак

ДУ «Институт стоматології АМН України»
Одеський національний медичний університет

МИКРОБНИЙ СПЕКТР ПОВЕРХНІ РЕСТАВРОВАНОГО ЗУБА ПРИ НАЯВНОСТІ КРАЙОВОГО ФАРБУВАННЯ ПЛОМБИ

Ціль дослідження складалася в порівнянні складу мікрофлори, виділеної з поверхні реставрованого зуба, при наявності крайового фарбування й без нього.

Встановлено, що на поверхні реставрованого зуба, і, у першу чергу, у зоні можливого ретенційного пункту, а саме, місця з'єднання пломба/емаль зуба спостерігається активний ріст мікрофлори, серед якої є бактерії, які в процесі своєї життєдіяльності виділяють пігменти. Можна припустити, що саме останні обумовлюють появу фарбування.

Ключові слова: реставрація зуба, крайове фарбування пломби, мікроорганізми.

T. P. Tereshina, O. L. Chulak

SE "The Institute of Dentistry of the AMS of Ukraine"
Odessa National Medical University

MICROBIAL SPECTRUM OF SURFACE OF THE RESTORED TOOTH AT PRESENCE OF REGIONAL PAINTING OF STOPPING

A research purpose consisted of comparison of composition of microflora, selected from the surface of the restored tooth, at presence of the regional painting and without it.

© Терешина Т. П., Чулак О. Л., 2011

It is set that on-the-spot the restored tooth, and, above all things, in the area of possible retention point, namely, places of connection stopping/enamel of tooth is observed active growth of microflora, which bacteria which in the process of the vital functions selects pigments are among. It is possible to suppose that exactly last determines appearance of painting.

Key words: restoration of the tooth, marginal painting, microorganisms

Известно, что избыточный рост микроорганизмов в полости рта, в том числе и на поверхности зубов, обуславливает развитие многих стоматологических заболеваний [1]. Установлено также негативное влияние бактерий полости рта на поверхность стоматологических полимерных пломбировочных материалов [2,3]. Имеются подтвержденные исследованиями данные об отрицательном воздействии пигментобразующих бактерий на поверхность пломб, которые чаще всего образуют колонии в зоне полимерная пломба/зуб, приводя к эстетическому дефекту: появлению пигментированной борозды [4].

Следует отметить, что пигменты, которые образуют микроорганизмы на селективных средах, имеют разные оттенки: красный, зеленый, кремовый, желтый. При колонизации бактериями оптически светлых поверхностей (такими, например, как поверхность зуба) выделяемые ими пигменты, сливаясь, образуют серо-коричневый налет [5].

Цель настоящего исследования. Сравнение состава микрофлоры, выделенной с поверхности реставрированного зуба, при наличии краевого окрашивания и без него.

Материалы и методы исследования. В исследованиях приняли участие 25 человек с реставрациями фронтальной группы зубов, из них у 15 наблюдалось краевое окрашивание на границе пломба/эмаль, у 10 лиц – пломба не имела видимых изменений

Забор бактериологического материала у лиц с наличием краевого окрашивания проводился в 3-х вариациях: непосредственно с пломбы (соскоб), с места соединения зуба с полимерным пломбировочным материалом (соскоб) и с поверхности всего зуба (смыв). В группе, где реставрированные зубы, не имели осложнений эстетического характера, бактериологическому анализу подвергался только смыв с фронтальной поверхности коронки.

Соскоб с поверхности пломбы проводили стерильным тампоном и помещали в стерильные пробирки, смыв с зуба проводили стерильным физиологическим раствором (1 мл) над стерильной пробиркой.

Чашки с посевом помещали вначале в термостат для роста микрокультур с аэробным типом дыхания, а затем в анаэробстат – для анаэробных культур с учетом необходимой для роста температуры и времени. Затем при помощи лупы производили подсчет выросших микроорганизмов в 1см² и умножали на всю поверхность чашки Петри (71 см²), учитывая соответствующее разведение.

Идентификацию выделенных культур проводили по морфолого-культуральным и биохимическим признакам согласно общепринятым методикам [6], используя определитель бактерий Берги [7].

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты исследований представлены в табл.1, 2. В первом случае была изучена частота роста отдельных микроорганизмов, высеванных с поверхности реставрированного зуба, при бактериологическом исследовании лиц с наличием краевого окрашивания в области эмаль/зуб и без краевого окрашивания (табл.1). Далее проведен анализ микробного спектра на поверхности зуба, пломбы и области краевого окрашивания (табл.2) и интенсивность роста микрофлоры.

При сравнении частоты высеваемости микроорганизмов, выросших на поверхности реставрированного зуба, у лиц с наличием краевого окрашивания (включая непосредственно смыв с зуба, соскоб с пломбы, соскоб с места соединения зуба с пломбировочным материалом) и без осложнений (только в смыве с зуба), было установлено, что при наличии краевого окрашивания на поверхности зуба % высеваемости бактерий в целом был значительно выше (отдельные микроорганизмы высевались в 93 % наблюдений), нежели в группе лиц без осложнений.

Анализ же выделенных на поверхности зубов микроорганизмов показал, что способностью образовывать пигменты обладают *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus intermedius*, *Streptococcus mutans*, *Candida albicans*, *Peptostreptococcus*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Actinomyces naeslundii*.

Изучение мест наибольшего скопления и интенсивности роста колоний микроорганизмов на поверхности реставрированного зуба у лиц с наличием краевого окрашивания пломбы показало (табл. 2), что более всего наблюдений роста микрофлоры было зафиксировано в месте соединения пломбы с эмалью зуба, в том числе и наибольшее количество пигментобразующих микроорганизмов (84 % от всех высеванных микроорганизмов).

Таблиця 1

Частота выделения (высевания) различных видов микроорганизмов на поверхности реставрированного зуба (% наблюдений)

| Микроорганизмы | Лица с наличием краевого окрашивания (n=15) | Без осложнений(n=10) |
|------------------------------------|---|----------------------|
| <i>Streptococcus pneumonia</i> | 11 чел. (73%) | 1 чел. (10%) |
| <i>Streptococcus intermedius</i> | 8 чел. (53%) | 1 чел. (10%) |
| <i>Str. mutans</i> | 14 чел. (93%) | 5 чел. (50%) |
| <i>Str. salivarius</i> | 8 чел. (53%) | 2 чел. (20%) |
| <i>Candida albicans</i> | 13 чел. (87%) | 3 чел. (30%) |
| <i>Leucomostos spp.</i> | 2 чел. (13%) | 1 чел. (10%) |
| <i>Peptostreptococcus spp</i> | 7 чел. (47%) | 2(20%) |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i> | 5 чел. (33%) | 1 чел. (10%) |
| <i>Staphylococcus haemolyticus</i> | 8 чел. (53%) | 2 чел. (20%) |
| <i>Actinomyces naeslundii</i> | 11 чел. (73%) | 3 (30%) |
| <i>Veillonella</i> | 4 чел. (27%) | 1(10%) |

Таблиця 2

Микробный спектр поверхности зуба, пломбы и области краевого окрашивания (n=15)

| Микроорганизмы | Зуб | | Пломба | | Место соединения эмаль/пломба | |
|------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| | кол-во наблюдений | % от кол-ва проб (n=15) | кол-во наблюдений | % от кол-ва проб (n=15) | кол-во наблюдений | % от кол-ва проб (n=15) |
| <i>Streptococcus pneumonia</i> | 5 | 33 | 9 | 60 | 11 | 73 |
| <i>Streptococcus intermedius</i> | 6 | 40 | 4 | 27 | 6 | 40 |
| <i>Str. mutans</i> | 14 | 93 | 6 | 40 | 8 | 53 |
| <i>Str. salivarius</i> | 7 | 7 | 8 | 53 | 2 | 13 |
| <i>Candida albicans</i> | 13 | 87 | 1 | 7 | 3 | 20 |
| <i>Leucomostos spp.</i> | 1 | 7 | 1 | 7 | 0 | 0 |
| <i>Peptostreptococcus spp</i> | 1 | 7 | 6 | 40 | 7 | 47 |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i> | 2 | 13 | 2 | 13 | 2 | 13 |
| <i>Staphylococcus haemolyticus</i> | 4 | 27 | 5 | 33 | 8 | 53 |
| <i>Actinomyces naeslundii</i> | 6 | 40 | 5 | 33 | 6 | 40 |
| <i>Veillonella</i> | 2 | 13 | 3 | 20 | 2 | 13 |
| Из них пигментообразующие | 36 | 67 | 35 | 62 | 46 | 84 |

Таким образом, исследованиями установлено, что на поверхности реставрированного зуба и, в первую очередь, в зоне возможного ретенционного пункта, а именно, места соединения пломба/эмаль зуба наблюдается активный рост микрофлоры, среди которой есть бактерии, которые в процессе своей жизнедеятельности выделяют пигменты. Можно предположить, что именно последние обуславливают появление окрашивания.

Вывод: для предупреждения развития краевого окрашивания, обусловленного микробным налетом, в первые 6 месяцев после реставрации важное значение имеет тщательная чистка зубов, и применение антисептических средств, обладающих бактерицидным действием, в первую очередь, по отношению к пигментообразующим бактериям.

Список литературы

1. **Микробная** флора полости рта: пути заселения, распространения, распределения по биотопам полости рта в норме и патологии// Стоматологическое обозрение.-2004.-№1.- С. 7-10
2. **Куцевляк В. Ф.** Изучение адгезии основных кариесогенных микроорганизмов к фотополимерному пломбирочному материалу «Latelux» / В. Ф. Куцевляк, М. М. Бирюкова // Інноваційні технології – в стоматологічну практику: матеріали 111 (X) з'їзду Асоціації стоматологів України, (Полтава, 16-18 жовтня 2008 р.)/М-во охорони здоров'я України.-Полтава: «Дивосвіт»,2008.- С.190-191
3. **Виллерсхаузен–Ценхен Б.** Влияние бактерий полости рта на поверхности стоматологических полимерных пломбирочных материалов / Б. Виллерсхаузен –Ценхен, К. Эрнст // Клиническая стоматология.-1999.-№ 1.-С. 5-10
4. **Chan C. R.** Plaque retention on teeth restored with full-ceramic crown: a comparative study / C. R.

Chan, H. Weber // J. Prosthet. Dent.-1996.- Vol.66. – P. 666-671.

5. Царев В. Н. Видовой состав зубной бляшки на поверхности пломб из различных материалов / В.Н.Царев, А.Е. Романов // Стоматология. – 1995. – Т. 74. – № 3. – С. 29–31.

6. Микробиология и иммунология в стоматологии: [учебное пособие] / Л. Б. Борисов, И. С. Фрейдлин, В. М. Калинин, А. П. Носов. - Л., 1987.-81 с.

7. Краткий определитель бактерий Берги / Под ред. Дж. Хоулта / Пер. с англ.- М.: Мир.- 1980.- 487 с.

Поступила 10.01.11.



УДК 616.314.7-008.1.

Е. И. Журочко¹, д. мед. н., Н. И. Чепурова¹, О. А. Макаренко², к. биол. н., И. А. Селиванская², к. техн. н.

¹ГУ "Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского"

²ДУ "Институт стоматологии АМН Украины"

ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ "ЛИЗОМУКОИДА" И "БАКТУЛИНА" НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЛЮНЫ БОЛЬНЫХ ПЕРИОДОНТИТОМ

При обследовании 42 больных деструктивными периодонтитами установлено значительное (более чем в 4 раза) увеличение протеолитической активности в содержимом корневых каналов, а также увеличение уровня в слюне маркеров воспаления (МДА и протеазы), микробной обсемененности (уреазы) и снижение активности защитных ферментов (лизоцима и каталазы). Лечение с использованием "Лизомукоида" и "Бактулина" снижает активность протеаз в содержимом корневых каналов, уровень маркеров воспаления и степени дисбиоза в слюне, но мало влияет на уровень защитных ферментов.

Ключевые слова: периодонтит, ферменты, дисбиоз, воспаление, лизоцим, пробиотики, пребиотики.

О. І. Журочко, Н. І. Чепурова, О. А. Макаренко, І. О. Селіванська

ДУ «Кримський державний медичний університет ім. С. І. Георгіївського»

ДУ «Інститут стоматології АМН України»

ВПЛИВ СУМІСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ "ЛІЗОМУКОІДУ" ТА "БАКТУЛІНУ" НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СЛИНИ ХВОРИХ НА ПЕРІОДОНТИТ

При обстеженні 42 хворих на деструктивні періодонтити встановлено значне (більш, ніж в 4 рази) збі-

льшення протеолітичної активності в рідкому вмісті корневих каналів, а також збільшення рівня в слині маркерів запалення (МДА і протеази), мікробного обсіменіння (уреаза) і зниження активності захисних ферментів (лізоциму і каталази). Лікування з використанням "Лізомукоїда" і "Бактуліна" знижує активність протеаз в рідкому вмісті корневих каналів, рівень маркерів запалення та ступінь дисбіозу в слині, однак мало впливає на рівень захисних ферментів.

Ключові слова: періодонтит, ферменти, дисбіоз, запалення, лізоцим, пробіотики, пребіотики.

Е. І. Zhurochko, N. І. Chepurova, O. A. Makarenko, I. A. Selivanskaja

¹SE "Crimean State Medical University named after S.I. Georgievskij"

²SE "the Institute of Dentistry of the AMS of Ukraine"

THE INFLUENCE OF THE COMBINED USE OF "LYSOMUCOID" AND "BACTULINUM" ON THE BIOCHEMICAL INDICES OF SALIVA IN PATIENTS WITH PERIODONTITIS

At the examination of 42 patients with destructive periodontitis the considerable (more than by 4 times) increase of proteolytic activity in the contents of root canals, as well as the growth in saliva of the level of inflammatory markers (MDA and protease), microbe semination (urease) and the reduction of the activity of protective enzymes (lysozyme and catalase), were found. The treatment with "Lysomucoid" and "Bactulinum" reduces the activity of proteases in the contents of root canals, the level of the markers of inflammation and the degree of disbiosis in saliva, but influences little upon the level of protective enzymes.

Key words: periodontitis, enzymes, disbiosis, inflammation, lysozyme, probiotics, prebiotics.

Периодонтиты относятся к числу гнойно-воспалительных заболеваний периодонтальных тканей, которые часто являются очагом одонтогенной инфекции [1-3].

Как показали наши исследования [4], тяжесть течения периодонтитов в значительной степени зависит от степени дисбиоза полости рта.

Цель настоящего исследования. Изучение влияния регуляторов микробиоценоза лизоцима, пробиотика и пребиотика на состояние полости рта, оцениваемое с помощью биохимических маркеров воспаления и дисбиоза у больных с деструктивными формами периодонтита.

Материалы и методы исследования. В работе было обследовано с применением общепринятых клинично-рентгенологических методов [5] 42 пациента (20 женщин и 22 мужчин в возрасте от 18 до 55 лет) с хроническим и обострившимся