DOI: 10.17117/na.2015.08.965

<http://ucom.ru/doc/na.2015.08.965.pdf>

Поступила (Received): 31.08.2015

Макарян Б.С. Роль бактериологического исследования слизистой оболочки полости рта в профилактике стоматологических заболеваний

Makaryan B.S.
The role of the bacteriological examination of the oral mucosa in
the prevention of dental diseases

Статья посвящена определению микрофлоры полости рта, как метода профилактики кариеса и воспалительных заболеваний пародонта. В статье проанализирована эффективность бактериологического метода исследования слизистой оболочки в процессе осуществления лечебно-профилактических мероприятий

Ключевые слова: микрофлора полости рта, заболевания пародонта, кариес

The article is devoted to the definition of the microflora of the mouth, as a method of prevention of dental caries and periodontal inflammatory diseases. The article analyzes the effectiveness of the method of bacteriological studies of the mucous membrane in the course of treatment and prevention

Key words: oral microflora, periodontal disease, caries

Макарян Борис Самвелович

Студент

Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
г. Белгород, ул. Победы, 85

Makaryan Boris Samvelovich

Student

Belgorod national research university
Belgorod, Victory st, 85

Актуальность. В процессе эволюции организм человека и окружающая его микрофлора сформировали сложные и противоречивые отношения. Полость рта, представляя собой открытую экосистему, играет уникальную роль в этом взаимоотношении. В норме микрофлора полости рта имеет определенный количественный и качественный состав, который изменяется при патологических процессах [1].

В стоматологической практике одни из самых распространенных заболеваний является кариес и воспалительные заболевания пародонта. По данным эпидемиологических исследований распространенность кариеса у населения детского возраста России составляет от 22% до 96%, а воспалительных заболеваний пародонта от 8,3% до 87% [2]. Анализ литературы показал отсутствие в отдельных регионах Российской Федерации исследований, посвященных оценке роли в этиологии и патогенезе данных заболеваний, таких микробиологических факторов, как распространённость и частота выявления патогенных бактерий. Эти данные свидетельствуют о том, что разработка современ-

ных методов профилактики и лечения кариеса и воспалительных заболеваний пародонта требуют дальнейшего изучения.

Цель исследования: провести бактериологическое исследование слизистой оболочки полости рта у детей в норме и при патологиях.

Материалы и методы. Во время исследования обследовано 30 детей обратившихся на прием в детскую стоматологическую поликлинику г. Белгорода. Все участники были разделены на 3 группы в зависимости от стоматологического статуса: здоровые дети (10 человек), имеющие кариес зубов (10 детей), имеющие воспалительные заболевания пародонта (10 детей). У детей был изучен качественный и количественный состав микрофлоры слизистой оболочки языка и щек. У выделенных штаммов микроорганизмов изучались морфологические, культуральные и биохимические признаки [3, 4] и по этим данным была проведена идентификация видов в соответствии с «Определителем бактерий Bergey» [5].

Результаты микробиологических исследований. Видовой состав и плотность микробных сообществ в различных биотопах полости рта у здоровых лиц неодинаковы. По сравнению со слизистой оболочки щек, на поверхности языка прослеживается нарастание видового разнообразия и общей бактериальной плотности (табл.1).

Таблица 1. Колонизация микроорганизмами полости рта здоровых детей (n=10)

Микроорганизмы	Слизистая щек			Слизистая языка		
	абс. число	%	(КОЕ/см ²)	абс. число	%	(КОЕ/см ²)
Lactobacillus spp.	10	100	5,8 x10 ²	6	60	5,35 x10 ²
Streptococcus spp.	10	100	3,05x10 ³	10	100	7,1 x10 ³
Staphylococcus spp.	1	10	2,3x10 ²	2	20	3,8 x10 ²
Bacteroides spp.	-	-	-	1	10	0,15 x10 ²
Fusodacterium spp.	-	-	-	1	10	0,2x10 ²
Veilonella spp.	-	-	-	1	10	0,25x10 ²
Candida spp.	1	10	0,2x10 ²	2	20	2,9x10 ²

У детей с явлением кариеса видовой состав микрофлоры в 100% случаев был представлен: Lactobacillus, Streptococcus spp. Было выделено и идентифицировано 15 культуры стрептококков. Наибольшее количество колоний зарегистрировано у Streptococcus mutans – 1,15x10⁷ КОЕ /см², отмечается увеличение частоты встречаемости Staphylococcus aureus у 60% обследуемых.

У детей страдающих пародонтитом отмечается смена доминирующей флоры. По сравнению с группой здоровых детей отмечается увеличение частоты встречаемости Staphylococcus aureus у 50%, грибов рода Candida у 30%, нарастание анаэробных представителей: Veilonella spp. выделялись у 60%,

Peptostreptococcus spp. в 70%, Fusodacterium spp. в 50%, Actinomyces spp. в 30% случаев. Наблюдается уменьшение культур Streptococcus spp. и Lactobacillus.

Выводы. У детей, развитие кариеса и пародонтита приводит к изменению количественного и качественного состава микрофлоры полости рта. При кариесе микробиоценоз ротовой полости характеризуется увеличением общей бактериальной плотности за счет частоты встречаемости и обсемененности условно-патогенными видами. При пародонтите ассоциации были представлены как аэробными микроорганизмами, так и анаэробными, представительство которых по плотности колонизации увеличивается вдвое.

Таким образом, бактериологическое исследование является информативным диагностическим методом, позволяющим выявлять факторы риска возникновения кариеса и воспалительных заболеваний пародонта на доклинических стадиях. Данный метод позволяет установить этиологический фактор в развитии патологии

ческих процессов, а также выявить основные звенья патогенетической цепи.

Список используемых источников:

1. Зеленова Е.Г., Заславская М.И., Салина Е.В., Рассанов С.П. Микрофлора полости рта: норма и патология. Нижний Новгород: Издательство НГМА, 2004. 158с.
2. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. Москва: Тонга-Принт, 2001. 214 с.
3. Игишева М.Ю., Дейнека Л.А., Копытов А.А., Борозенцева В.А. Влияние глин на микрофлору ротовой полости // Научные ведомости Белгородского государственного университета. 2011. Т. 15. № 9-2 (104). С. 216-218.
4. Кунин А.А. Ерина С.В., Панкова С.Н. Этиопатогенетические аспекты диагностики и лечения заболеваний пародонта // Вестник института стоматологии. Воронеж. 2007. № 4. С. 38-50.
5. Brenner D., Krieg N., Staley T., Garrity G.. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology – Volume II Part C // Springer. New York, 2004. P. 123-132.

© 2015, Макарян Б.С.

Роль бактериологического исследования слизистой оболочки полости рта в профилактике стоматологических заболеваний

© 2015, Makaryan B.S.

The role of the bacteriological examination of the oral mucosa in the prevention of dental diseases