DOI: 10.17117/na.2016.08.01.291

<http://ucom.ru/doc/na.2016.08.01.291.pdf>

Поступила (Received): 08.08.2016

Гхарті С., Патрушева М.С., Яковлев А.Т. Антимикробная эффективность комплекса ДиаДент при лечении пародонтита у больных сахарным диабетом 2 типа с разной давностью заболевания

**Ghati S., Patrusheva M.S., Yakovlev A.T.
Antimicrobial efficacy of DIADENT in the
periodontal disease treatment in patients with
different duration of type 2 diabetes mellitus**

Проведенное микробиологическое исследование содержимого пародонтальных карманов пациентов с разной давностью сахарного диабета 2 типа показано, что у лиц с впервые выявленной эндокринной патологией местная антимикробная терапия способствует нормализации микрофлоры, при течении сахарного диабета более 10 лет имеются стойкие дисбиотические нарушения, требующие дополнительной коррекции

Ключевые слова: пародонтит, микрофлора, сахарный диабет

Analysis of the periodontal pockets microbiota in patients with different duration of type 2 diabetes mellitus showed that in cases with newly diagnosed endocrine pathology local antimicrobial therapy helps to normalize the microflora, but in cases with diabetes duration more than 10 years, resistant disbiotic disorders, requiring additional correction, were noticed

Key words: periodontitis, microbiota, diabetes mellitus

Гхарті Самир

Аспирант

Волгоградский государственный медицинский университет

г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1

Ghati Samir

Graduate

Volgograd state medical university

Volgograd, Pavshikh Bortsov sq., 1

Патрушева Марина Сергеевна

Кандидат медицинских наук, ассистент

Волгоградский государственный медицинский университет

г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1

Patrusheva Marina Sergeevna

Candidate of Medical Sciences, Assistant

Volgograd state medical university

Volgograd, Pavshikh Bortsov sq., 1

Яковлев Анатолий Трофимович

Доктор медицинских наук, профессор

Волгоградский государственный медицинский университет

г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1

Yakovlev Anatoly Trofimovich

Doctor of Medical Sciences, Professor

Volgograd state medical university

Volgograd, Pavshikh Bortsov sq., 1

Развитие воспалительного процесса в пародонте, его генерализация и хронизация определяются видовым и количественным составом микрофлоры

полости рта, а также состоянием иммунной системы, измененной диабетическими патогенетическими факторами [1, с.113; 3, с.131; 4, с.241].

С целью оценки антимикробной эффективности препаратов серии «Диа-Дент» при лечении хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести, протекающего на фоне сахарного диабета 2 типа было проведено микробиологическое исследование содержимого пародонтальных карманов 52 пациентов в возрасте от 45 до 59 лет с указанной стоматологической патологией и разной давностью эндокринного заболевания. Пациенты были разделены на 2 группы. В 1-ую группу (24 человека) были включены пациенты с впервые диагностированным сахарным диабетом, 2-ую группу (28 человек) составили лица с длительностью заболевания свыше 10 лет.

Лечение в обеих группах включало в себя полную санацию полости рта со стандартной начальной терапией пародонтита. Для домашнего использования пациентам назначался лечебно-профилактический комплекс Диадент (ОАО «Аванта», г. Краснодар). Применение данного комплекса предусматривает две фазы лечения: активную противовоспалительную терапию продолжительностью 28 дней (4 недели) для снятия выраженных симптомов воспаления в пародонте (применение препаратов Актив) и поддерживающую терапию – ежедневный уход (препараты Регулар) (применялись до конца периода исследования). Контрольные осмотры проводились до начала лечения, на 28-ой (4 недели) и 90-й день (3 месяца) с момента первичного обследования.

Результаты и их обсуждение.

У пациентов 1-ой группы микробный пейзаж в большинстве случаев был представлен преимущественно грибами рода *Candida*, коринебактериями, представителями анаэробной микрофлоры: *Treponema ssp.* и *Actinomyces ssp.*, а также бактериями – трансбионтами- *Sarcina tetr.* Во 2-ой группы помимо этих микроорганизмов обнаруживался также гемолитический стрептококк, микрококки, *Str. salivarius*, в единичных случаях (у 4 пациентов) в содержимом пародонтальных карманов определялась *E. coli* в качестве бактерий-трансбионтов. Однако у всех пациентов с давностью течения сахарного диабета более 10 лет частота встречаемости представителей анаэробной микрофлоры: *Treponema ssp.* и *Actinomyces ssp.*, а также коринебактерий была ниже, чем в 1-ой группе, в то время как грибы рода *Candida* в различных количествах обнаруживались у 100% пациентов 2-ой группы. В то же время во 2-ой группе отмечалось уменьшение количества основного представителя резидентной микрофлоры полости рта *S. salivarius*, у пациентов 1-ой группы этот микроорганизм вообще не обнаруживался, что также характерно для патологии пародонта [2, с.82].

Таким образом, отмечено, что в группе пациентов с длительностью сахарного диабета более 10 лет в биотопе пародонтального кармана значительно чаще встречались микроорганизмы, стимулирующие факторы патогенности и персистенции симбионтов (*S. haemolyticus*, *S. aureus*, *Candida ssp.*), а штаммы, обладающие антагонистическим действием к патогенной и условно-патогенной микрофлоре (*S. salivarius*, *Corynebacterium spp.*), напротив – реже.

Таблица 1. Обсемененность пародонтальных карманов у больных сахарным диабетом 2 типа ($M \pm \sigma$)

Показатель КОЕ/л	1-я группа (n-24)	2-я группа (n-28)
<i>S. aureus</i>	$2 \cdot 10^1 \pm 36,83$	$3,0 \cdot 10^1 \pm 45,22$
<i>Veilonella</i>	0 ± 0	0 ± 0
<i>Treponema ssp.</i>	$5,33 \cdot 10^1 \pm 47,79$	$3,14 \cdot 10^1 \pm 44,37$
<i>Prevotella ssp.</i>	0 ± 0	0 ± 0
<i>S. haemolytic.</i>	0 ± 0 *	$1,46 \cdot 10^4 \pm 35512,77$ *
<i>Sarcina tetr.</i>	$3,83 \cdot 10^1 \pm 44,69$	$4,43 \cdot 10^1 \pm 49,25$
<i>Micrococcus ssp.</i>	0 ± 0 *	$1,6 \cdot 10^2 \pm 350,87$ *
<i>E. coli</i>	0 ± 0 *	$0,14 \cdot 10^1 \pm 3,56$ *
<i>S. salivarius</i>	0 ± 0 *	$1,71 \cdot 10^1 \pm 347,33$ *
<i>Corynebacterium</i>	$2,35 \cdot 10^2 \pm 351,08$ *	$1,57 \cdot 10^1 \pm 35,22$ *
<i>Actinomices ssp.</i>	$3,83 \cdot 10^1 \pm 44,69$ *	$1,43 \cdot 10^1 \pm 35,63$ *
<i>Candida ssp.</i>	$3,67 \cdot 10^1 \pm 45,94$ *	$3,31 \cdot 10^2 \pm 432,27$ *

* - различия между группами достоверны ($p < 0,05$)

Микрофлора пародонтальных карманов пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом является более стабильной, однако также значительно отличается от нормальной, снижается защитная и регуляторная функции аутохтонной микрофлоры.

В связи с тем, что проведенное пародонтологическое лечение включало местное применение антибактериальных и противогрибковых препаратов широкого спектра действия, в ходе терапии в обеих группах отмечалось значительное снижение частоты обнаружения различных микроорганизмов и обсемененности пародонтальных карманов. Однако, указанные препараты обладают неизбирательным действием на микрофлору, подавляя как патогенные, так и резидентные представители.

Проведенное нами микробиологическое исследование показало, что в 1-ой группе по окончании лечения в пародонтальных карманах перестали определяться такие патогенные и условно-патогенные виды как *S. aureus*, *S. haemolyticus*, *Candida spp.*, *Actinomices ssp.*, а также представители транзитной микрофлоры – *Sarcina tetr.* Трепонемы и коринебактерии определялись в единичных случаях и в небольшом количестве. Частота определения и обсемененность *S. Salivarius*, напротив, выросла, что можно расценивать как благоприятный прогностический признак.

Таблица 2. Изменение обсемененности пародонтальных карманов у больных сахарным диабетом 2 типа на фоне проводимого лечения ($M \pm \sigma$)

№ групп	Показатель КОЕ/л	До лечения	Через 28 дней	Через 3 месяца
1-я группа (n-24)	S. aureus	$2 \cdot 10^1 \pm 36,83$	$0,33 \cdot 10^1 \pm 4,81$ ***	0 ± 0 ***
	Veillonella	0 ± 0	0 ± 0	0 ± 0
	Treponema ssp.	$5,33 \cdot 10^1 \pm 47,79$	$0,5 \cdot 10^1 \pm 5,11$ ***	$0,17 \cdot 10^1 \pm 3,81$ *
	Prevotella ssp.	0 ± 0	0 ± 0	0 ± 0
	S. Haemolytic.	0 ± 0 **	0 ± 0 **	0 ± 0 **
	Sarcina tetr.	$3,83 \cdot 10^1 \pm 44,69$	$0,5 \cdot 10^1 \pm 5,11$ ***	0 ± 0 ***
	Micrococcus ssp.	0 ± 0 **	0 ± 0 **	0 ± 0 **
	E. coli	0 ± 0 **	0 ± 0 **	0 ± 0 **
	S. Salivarius	0 ± 0 **	0 ± 0 **	$1,83 \cdot 10^1 \pm 37,49$ *
	Corynebacterium	$2,35 \cdot 10^2 \pm 351,08$ **	$4 \cdot 10^1 \pm 43,34$ ***	$0,33 \cdot 10^1 \pm 4,82$ ***
	Actinomyces ssp.	$3,83 \cdot 10^1 \pm 44,69$ **	0 ± 0 *	0 ± 0 ***
	Candida ssp.	$3,67 \cdot 10^1 \pm 45,94$ **	$0,5 \cdot 10^1 \pm 5,11$ ***	0 ± 0 ***
2-я группа (n-28)	S. aureus	$3,0 \cdot 10^1 \pm 45,22$	$1,71 \cdot 10^1 \pm 34,73$ **	$0,14 \cdot 10^1 \pm 3,56$ ***
	Veillonella	0 ± 0	0 ± 0	0 ± 0
	Treponema ssp.	$3,14 \cdot 10^1 \pm 44,37$	$3,14 \cdot 10^1 \pm 44,36$ **	$0,14 \cdot 10^1 \pm 3,56$ *
	Prevotella ssp.	0 ± 0	0 ± 0	0 ± 0
	S. Haemolytic.	$1,46 \cdot 10^4 \pm 35512,77$ **	$3,02 \cdot 10^2 \pm 450,21$ ***	$1,86 \cdot 10^1 \pm 34,18$ ***
	Sarcina tetr.	$4,43 \cdot 10^1 \pm 49,25$	$1,71 \cdot 10^1 \pm 34,74$ ***	$0,29 \cdot 10^1 \pm 4,6$ ***
	Micrococcus ssp.	$1,6 \cdot 10^2 \pm 350,87$ **	$1,71 \cdot 10^1 \pm 34,74$ ***	$0,29 \cdot 10^1 \pm 4,6$ ***
	E. coli	$0,14 \cdot 10^1 \pm 3,56$ **	$0,14 \cdot 10^1 \pm 3,56$ **	$0,14 \cdot 10^1 \pm 3,56$ **
	S. Salivarius	$1,71 \cdot 10^2 \pm 347,33$ **	$1,46 \cdot 10^2 \pm 355,19$ **	$1,43 \cdot 10^1 \pm 35,64$ *
	Corynebacterium	$1,57 \cdot 10^1 \pm 35,22$ **	0 ± 0 ***	0 ± 0 ***
	Actinomyces ssp.	$1,43 \cdot 10^1 \pm 35,63$ **	0 ± 0 *	$0,14 \cdot 10^1 \pm 3,56$ ***
	Candida ssp.	$3,31 \cdot 10^2 \pm 432,27$ **	$3,37 \cdot 10^1 \pm 41,4$ ***	$0,42 \cdot 10^1 \pm 5,04$ ***

*- достоверность различий со значениями до лечения ($p < 0,05$); **- достоверность различий между группами ($p < 0,05$)

Во 2-ой группе видовой состав микроорганизмов не изменился, но общая обсемененность пародонтальных карманов значительно уменьшилась, что в совокупности с положительной динамикой клинической картины также можно считать благоприятным исходом лечения, однако имеющиеся дисбиотические нарушения требуют дальнейшей дополнительной коррекции.

Список используемых источников:

1. Гарты С.Ч., Михальченко В.Ф., Патрушева М.С., Яковлев А.Т., Старикова И.В., Попова А.Н. Микробный пейзаж пародонтальных карманов у больных сахарным диабетом 2 типа с разной давностью заболевания // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 6-0. С. 113.
2. Матисова Е.В., Крамарь В.С., Климова Т.Н. Колонизационная резистентность полости рта в норме и при патологии // *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2009. № 4. С. 80-83.
3. Старикова И.В., Патрушева М.С., Алешина Н.Ф., Триголос Н.Н. Оценка иммунограммы десневой жидкости у больных пародонтитом на фоне метаболического синдрома // *Современные тенденции в образовании и науке*. 2014. С. 131-132.
4. Старикова И.В., Чаплиева Е.М., Патрушева М.С., Триголос Н.Н., Радышевская Т.Н., Алешина Н.Ф. Сравнительная характеристика показателей местного иммунитета у больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне артериальной гипертензии и метаболического синдрома // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 3. С. 241.

© 2016, Гхарты С., Патрушева М.С., Яковлев А.Т.
Антимикробная эффективность комплекса
ДиаДент при лечении пародонтита у больных
сахарным диабетом 2 типа с разной давностью
заболевания

© 2016, Ghati S., Patrusheva M.S., Yakovlev A.T.
Antimicrobial efficacy of DIADENT in the periodontal
disease treatment in patients with different duration
of type 2 diabetes mellitus