

УДК 616.31:616.314, 616.379-008.64

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Н.В.Прозорова, К.Е.Мамыкин

## ESTIMATION OF INFLUENCE OF HYGIENE OF AN ORAL CAVITY ON A CONDITION OF FABRICS PARADONTOS AT PATIENTS WITH A DIABETES

N.V.Prozorova, K.E.Mamikin

*Институт медицинского образования НовГУ,*

Дана оценка двустороннего взаимного отягощения сахарного диабета и пародонтита, влияния гигиены полости рта на состояние полости рта у больных СД и здоровых лиц. Установлено, что у пациентов с СД 2 типа статистически достоверно сильнее выражена степень гингивита, и имеется достоверно плохой уровень гигиены полости рта по сравнению с пациентами, не имеющими нарушений уровня углеводного обмена.

**Ключевые слова:** *сахарный диабет, гигиена полости рта*

This article presents the estimation of mutual aggravation of diabetes and periodontitis and influences of oral hygiene on the state of periodontal tissues in patients with diabetes mellitus (DM) and in healthy persons. It is established that the patients with DM2 have statistically-valid more pronounced gingivitis and poor oral hygiene in comparison with the patients who don't have carbohydrate metabolism disorders.

**Keywords:** *diabetes, oral hygiene*

### Актуальность

Многими авторами в последние годы подчеркивается двустороннее взаимное отягощение сахарного диабета и пародонтита. С одной стороны, сахарный диабет оказывает влияние на состояние пародонта посредством патогенетических путей: развития периферической диабетической полинейропатии, микроангиопатии, диабетического диффузного остеопороза при различной степени атрофии костной ткани, нарушения иммунологического статуса и изменения секреции ротовой жидкости. С другой стороны, наличие пародонтита приводит к повышению уровня гликемии через увеличение резистентности организма к инсулину. Эти изменения в полости рта оказывают влияние на общее состояние больного, вызывая тем самым осложнения в течение диабета.

Таким образом, необходимость активного сотрудничества между стоматологами и эндокринологами становится все более актуальной [1]

Целью исследования явилось определение влияния нарушенного углеводного обмена на состояние полости рта и оценка роли гигиены ротовой полости у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

### Введение

К основным внутриротовым осложнениям диабета относят гингивиты, пародонтиты различной тяжести, извращение вкусовых ощущений, ксеростомия, красный плоский лишай и рецидивирующий афтозный стоматит. Изменение состава ротовой жидкости характеризуется увеличением содержания глюкозы по сравнению со здоровыми людьми, повышением уровня кальция и снижением

содержания фосфора. Эти изменения приводят к нарушению основных функций — минерализующей, очищающей, защитной, и преобладанию процессов деминерализации над реминерализацией. Кроме того, снижается содержание лизоцима, иммуноглобулина М и увеличивается содержание иммуноглобулинов А и G в слюне у больных с сахарным диабетом [2]. Правильный, специально адаптированный уход за полостью рта при данной патологии приобретает особую важность, так как отсутствие контроля над уровнем сахара в крови негативно сказывается на функции лейкоцитов, играющих ведущую роль в формировании защитного барьера организма против бактериальных инфекций, развивающихся в полости рта [3].

#### Материалы и методы исследования

Объектом исследования послужили пациенты, находившиеся на амбулаторном лечении в стоматологической поликлинике «НовМед». Все пациенты дали информированное согласие на проведение исследования. Использовались показания из анамнеза жизни, анамнеза заболевания пациентов, а также данные основных и специальных методов объективного обследования. Было обследовано 44 стоматологических пациента обоих полов в возрасте от 24 до 80 лет с диагнозом сахарный диабет декомпенсированного типа, составивших первую группу, и 24 пациента во второй группе наблюдения, сопоставимой с первой группой по полу и возрасту, без признаков сахарного диабета любого типа.

Степень компенсации диабета определялась по уровню гликированного гемоглобина (средние значения HbA1c составили  $9,93\% \pm 1,46$ ). У пациентов обеих групп были определены индексы РМА, Грина—Вермильона, отражающие наличие и степень выраженности гингивита и пародонтита, а также уровень гигиены полости рта.

Статистическая обработка данных проведена при помощи программы STATISTICA 99, версия 5,5A.

#### Собственные результаты исследования

Как показало наше исследование, обе группы имели статистически значимые различия по показателям РМА и Грина—Вермильона, указывающие на преимущественное развитие пародонтита и плохую гигиену полости рта у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Как видно из данных, представленных в табл. 1, у пациентов с сахарным диабетом и декомпенсацией углеводного обмена преобладают тяжелая и средняя степень воспаления. В группе же пациентов без нарушения углеводного обмена у 67% пациентов гингивит отсутствует, а у остальных он соответствует легкой или средней степени воспаления.

Можно отметить что у пациентов с СД 2 типа и без него сохраняется удовлетворительный уровень гигиены полости рта. Однако в подавляющем большинстве у пациентов с СД 2 отмечался плохой уровень гигиены полости рта.

Таблица 1  
Состояние тканей пародонта и гигиены полости рта у пациентов с нарушением и без нарушения углеводного обмена

Показатели	Пациенты с сахарным диабетом 2 типа ( $n=44$ )	Пациенты без сахарного диабета 2 типа ( $n=24$ )	<i>P</i>
Индекс РМА (%)			
Гингивит отсутствует	0	67	0,000
Легкая степень	21	21	>0,05
Средняя степень	34	12	0,00023
Тяжелая степень	45	0	0,000
Индекс Грина—Вермильона (%)			
Хороший уровень гигиены	18	20	>0,05
Удовлетворительный	64	78	>0,05
Плохой	18	2	0,00037

Таблица 2  
Сравнение группы пациентов с нарушенным углеводным обменом и без нарушения углеводного обмена

Показатели	Пациенты с сахарным диабетом 2 типа ( $n=44$ )	Пациенты без сахарного диабета 2 типа ( $n=24$ )	<i>P</i>
Средние значения показателя индекса РМА (%)	52,7	20	0,0012
Средние значения показателя индекса Грина—Вермильона	2,1	1,5	>0,05

Данные по сравнению пациентов с нарушением и без нарушения уровня углеводного обмена представлены в табл.2. Как видно из них, статистически значимые различия отмечены лишь по показателям индекса РМА.

Основываясь на литературных данных [4,2,5] и учитывая полученные нами результаты, можно считать, что основными компонентами паст, могущих быть рекомендованными пациентам с СД любого типа, являются хлоргексидин и триклозан.

## Выводы

1. При сахарном диабете 2 типа, по данным [6-10] и результатам собственного исследования отмечается высокая распространенность гингивита, пародонтита и высокий процент полной или частичной адентии, а также удовлетворительный или плохой уровень гигиены полости рта.

2. Для контроля за уровнем сахара в крови можно рекомендовать динамическое наблюдение за уровнем гликированного гемоглобина (HbA<sub>1c</sub>).

3. При наличии у больных СД рекомендуется использование лечебных зубных паст, содержащих хлоргексидин (например, Эльгидиум, Президент), а также может быть использована серия Lacalut Aktiv и местное применение пленок Диплен-Дента и ЦМ-1.

## References

1. Зырянов Б.Н. Стоматологические маркеры поражения полости рта при сахарном диабете 2 типа у лиц среднего возраста // Молодой ученый. 2014. №3. С.178-181.
2. Соловьёва А.М. Итоги круглого стола экспертов по проблеме «Связь стоматологического и общего здоровья» // Институт стоматологии. 2012. №2. С.22-24.
3. Соколова О.А., Аванесов А.М. Сахарный диабет: роль стоматолога в улучшении качества жизни // Мат. X международн. конгресса «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН. М., 2009. Вып. №5 (Т.11). С.214-215.
4. Богомолов М.В. Пародонтит как неспецифическое осложнение сахарного диабета. Подходы к профилактике // Рус. мед. журн. Эндокринология. 2011. Т.19. №13. С.828-831.
5. Хромова Е.А., Мороз Б.Т. Оценка эффективности применения зубной пасты «Синквел актив» и ополаскивателя «Синквел сенситив» при лечении повышенной чувствительности зубов у пациентов с сахарным диабетом 2 типа // Институт стоматологии. 2009. №4. С.78-79.
6. Еловикова Т.М. и др. Особенности стоматологического статуса больных сахарным диабетом II типа в условиях стационара: гигиенические аспекты // Проблемы стоматологии. 2013. №2. С.34-37.
7. Спасова О.О. и др. Состояние зубочелюстной системы у больных с сахарным диабетом 2 типа в зависимости от компенсации углеводного обмена // Сибирский мед. журн. 2007. №2. С.60-61.
8. Викторова И.А., Гришечкина И. А., Киселева Д.С. Диагностика и лечение сахарного диабета 2 типа в амбулаторных условиях: клинические рекомендации и реальная практика // Справочник врача общей практики. 2013. №8. С.14-20.
9. Есаян Л.К. Клинико-биохимические показатели среды полости рта у больных сахарным диабетом // Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. 2012. Вып.2-3. Т.9. С.9.
10. Стаценко М.Е., Косицина А.Ф. Сахарный диабет: Учеб.-метод. пособие. Вып. 1: Этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, принципы лечения. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2002. 64 стр.
1. Zyriyanov B.N. Stomatologicheskie markery porazheniia polosti rta pri sakharnom diabete 2 tipa u lits srednego vozrasta [Dental markers of oral lesions in middle-aged patients with diabetes mellitus type 2]. Molodoi uchenyi – Young Scientist, 2014, no. 3, pp. 178-181.
2. Solov'eva A.M. Itogi kruglogo stola ekspertov po probleme «Sviaz stomatologicheskogo i obshchego zdorov'ia» [Experts' workshop devoted to the theme of Oral and Systemic Health. Outcomes]. Institut stomatologii, 2012, no. 2 (55), pp. 22-24.
3. Sokolova O.A., Avanesov A.M. Sakharnyi diabet: rol' stomatologa v uluchshenii kachestva zhizni [Diabetes mellitus: the role of a dentist in improving the quality of life]. Materialy X mezhdunarodnogo kongressa «Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke» RUDN [Proc. of the 10<sup>th</sup> Int. Congr. "Health and Education in the 21<sup>st</sup> Century" of PFUR]. Moscow, 2009, no. 5, vol. 11, pp. 214-215.
4. Bogomolov M.V. Parodontit kak nespetsificheskoe oslozhenie sakharnogo diabeta. Podkhody k profilaktike [Periodontitis as a non-specific complication of diabetes. Approaches to prevention]. Russkii meditsinskii zhurnal. Endokrinologiiia, 2011, no. 13, pp. 828–831.
5. Khromova E.A., Moroz B.T. Otsenka effektivnosti primeniia zubnoi pasty «Sinkvel' aktiv» i opolaskivatel'ia «Sinkvel' sensitiv» pri lechenii povyshennoi chuvstvitel'nosti zubov u patsientov s sakharnym diabedom 2 tipa [Efficiency estimation of tooth paste and liquid senquel application at teeth hyperesthesia in patients with type II diabetes mellitus]. Institut stomatologii, 2009, no. 4 (45), pp. 78-79.
6. Elovikova T.M., Troshunin A.V., Zhukova E.E., Ozhgikhina Zh.E. Osobennosti stomatologicheskogo statusa bol'nykh sakharnym diabedom II tipa v usloviakh stacionara: gigienicheskie aspekty [Features dental status of patients with type II diabetes in the hospital level]. Problemy stomatologii – Actual Problems of Stomatology, 2013, no. 2, pp. 34-37.
7. Spasova O.O. et al. Sostoianie zubocheliustnoi sistemy u bol'nykh s sakharnym diabedom 2 tipa v zavisimosti ot kompensatsii uglevodnogo obmena [The state of maxillofacial system in patients with diabetes mellitus (type 2) in dependence on the compensation of carbohydrate metabolism]. Sibirskii meditsinskii zhurnal – Siberian Journal of Medicine, 2007, no. 2, pp. 60-61.
8. Viktorova I.A., Grishechkina I.A., Kiseleva D.S. Diagnostika i lechenie sakharnogo diabeta 2 tipa v ambulatornykh usloviakh: klinicheskie rekomendatsii i real'naia praktika [Diagnosis and treatment of type 2 diabetes in the outpatient setting: clinical guidelines and real practice]. Spravochnik vracha obshchei praktiki, 2013, no. 8, pp. 14-20.
9. Esaian L.K. Kliniko-biokhimicheskie pokazateli sredei polosti rta u bol'nykh sakharnym diabedom [Clinico-biochemical environment of the oral cavity in patients with diabetes]. Vestnik stomatologii i cheliustno-litsevoi khirurgii, 2012, no. 2-3, vol. 9, p. 9.
10. Statsenko M.E., Kositsina A.F. Sakharnyi diabet: Uchebno-metodicheskoe posobie. Vyp. 1: Etiologiiia, patogeneiz, klinika, differentsial'nyi diagnoz, printsipy lecheniia [Diabetes: Study guide. Vol. 1: Etiology, pathogenesis, clinical features, differential diagnosis, and treatment principles]. Volgograd, 2002. 64 p