

ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА: ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Сахарный диабет (СД) – эндокринное заболевание, связанное с абсолютной (СД I типа) или относительной (СД II типа) недостаточностью инсулина, приводящее к нарушению всех видов обмена [5]. Число больных СД, по данным МЗ РФ на 01.01.2012, составляет 3 549 203 человека (больных СД II типа – 3 234 363 человека) и, согласно прогнозу, за ближайшие два десятилетия будет зарегистрировано 5,81 млн больных, при этом такое же число больных не будет выявлено [5]. Распространенность заболевания в РФ и в мире растет за счет СД II типа [3, 5, 6, 7]. СД II типа (прежде всего инсулинорезистентность) является составной частью так называемого метаболического синдрома (МС), представляющего собой висцеральное ожирение, дислипидемию (повышение триглицеридов, ЛПНП и снижение ЛПВП), артериальную гипертензию [3].

Причина воспалительных процессов в полости рта (в том числе и в тканях пародонта) связана с ксеростомией и вторичным иммунодефицитом [5]. Часто сахарный диабет II типа диагностируется при случайном обследовании или при наличии осложнений [5, 6]. Оказание помощи больным сахарным диабетом – одна из актуальных проблем современной пародонтологии [2, 3, 5]. Практикующему врачу-стоматологу необходимо знать стоматологический статус больного сахарным диабетом, чтобы вовремя направить пациента на консультацию к эндокринологу.

Цель исследования

Выявить особенности стоматологического статуса больных сахарным диабетом II типа и оценить влияние отечественного ополаскивателя для полости рта на структурно-оптические параметры ротовой жидкости в условиях стационара после однократного применения.



Еловикова Т.М.

д.м.н., профессор
кафедры терапевтической
стоматологии УГМА,
г. Екатеринбург,
ugma-elovik@yandex.ru



Трошунин А.В.

к.м.н., доцент кафедры
внутренних болезней
ГБОУ ВПО УГМА,
г. Екатеринбург

Резюме

Сахарный диабет – это группа заболеваний, характеризующихся гипергликемией, возникающей в результате нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих факторов. В результате исследования были выявлены следующие симптомы полости рта у пациентов с сахарным диабетом II типа: слизистая оболочка опухшая, бледная, сухая и не блестящая, язык сухой, складчатый и розовый, а также плохая гигиена, высокий уровень интенсивности распада. Использование жидкости для полоскания рта после первого использования показали значительные улучшения в структуре ротовой жидкости.

Ключевые слова: сахарный диабет, симптомы полости рта, жидкость для полоскания рта.

FEATURES DENTAL STATUS OF PATIENTS WITH TYPE II DIABETES IN THE HOSPITAL LEVEL

Elovikova T.M., Troshunin A.V.,
Zhukova E.E., Ozhgikhina J.E.

The summary

Diabetes – a group of diseases characterized by hyperglycemia resulting from violations of insulin secretion, insulin action or both. The study revealed the following symptoms of the oral cavity in patients with type II diabetes mellitus: the mucous membrane swollen, pale, dry and shiny, tongue dry, wrinkled and pink, as well as poor hygiene, high intensity decay. Use mouthwash after first use showed significant improvements in the structure of the oral fluid.

Keywords: diabetes mellitus, the symptoms of the oral cavity, mouthwash.



Жукова Е.Е.
губернаторский стипендиат,
сопредседатель НОМУС
с 2013 года, победитель
НОМУС 2012 и 2013 года



Ожгихина Ж.Э.
победитель НОМУС 2012
и 2013 года

Материалы и методы

Обследовано 35 пациентов. Основную группу составили 25 больных СД II типа (16 женщин и 9 мужчин) в возрасте от 43 до 83 лет, средний возраст которых составил 69 лет (средний уровень глюкозы в крови – 10,5 ммоль/л). Продолжительность заболевания – от 6 лет до 30 и в среднем – $12,25 \pm 4,5$ лет (у трех человек продолжительность СД была тридцать лет). Все пациенты проходили лечение на базе терапевтического и неврологического отделений Центральной городской больницы №7.

Группу сравнения (соматически сохранных пациентов) составили 10 пациентов, обратившихся на кафедру терапевтической стоматологии УГМА с целью санации полости рта, не имевших указаний в анамнезе на соматическую патологию (СД).

Клиническое стоматологическое обследование (рис. 1) включало: анализ жалоб и анамнестических данных, осмотр полости рта – оценку состояния слизистой оболочки, тканей пародонта, уровня гигиены и интенсивности кариеса, определение индексов гигиены по Грину-Вермильону, индекс гингивита – РМА, заполнение карт стоматологического обследования [3, 5, 7]. Осуществляли также исследование ротовой жидкости (РЖ) по следующим параметрам: качественный анализ секрета – характеристика цвета, прозрачности, определение включений, вязкости. Проводили определение микрокристаллических характеристик РЖ до и после однократного применения ополаскивателя. Для исследования был выбран ополаскиватель для полости рта отечественного произ-

Рис. 1.
Стоматологическое
обследование
пациента в палате

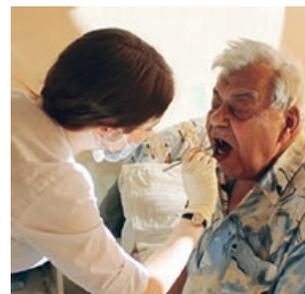


Рис. 2. Устройства для определения вязкости слюны

водства (СПб). Он представляет собой комбинацию в одном препарате противовоспалительного и обезболивающего компонентов – бензидамина гидрохлорида (0,15%) и противомикробного компонента хлоргексидина биглюконата (0,05%), а также ментола (0,01%). Другие известные ополаскиватели, как правило, содержат только противомикробный компонент [2, 5]. Бензидамин по химическому составу принадлежит к группе индазолов, оказывает противовоспалительное и анальгезирующее действие. Механизм действия связан со стабилизацией клеточных мембран и ингибированием синтеза простагландинов. Хлоргексидина биглюконат – антисептик широкого спектра действия, активен в отношении вегетативных форм грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, дрожжей, дерматофитов и липофильных вирусов.

Материалом исследования служила нестимулированная РЖ. Определение вязкости слюны проводилось при помощи предметного стекла, линейки, металлического шпателя и пипетки (рис. 2). Пипеткой на предметное стекло капается капля собранной смешанной слюны, после этого шпатель прикладывают к капле слюны и поднимают вверх (в норме слюна тянется не больше, чем на 5 мм). Длину тянущейся нити слюны замеряется линейкой.

Забор ротовой жидкости для определения структуры слюны проводился при помощи предметного стекла и пинцета. Через 10 минут после того, как исследуемые полоскали рот дистиллированной водой, стерильным пинцетом собиралась ротовая



Рис. 3. Высушенные капли РЖ на предметном стекле

жидкость со дна полости рта и распределялась диаметром 6-7 мм на предметном стекле [1, 2, 3]. Затем исследуемые полоскали рот ополаскивателем, и слюна собиралась аналогичным образом. Высушивание микропрепарата проводилось при одинаковой температуре (20-25°C) и относительной влажности воздуха 58-60% на свободной поверхности в горизонтальном положении до полного высыхания (рис. 3). В процессе высыхания капля и окружающая воздушная среда были неподвижны [1-4].

Сравнительное исследование высушенных капель ротовой жидкости, представляющих собой тонкую пленку, проводилось через 24 часа с помощью микроскопа (бинокуляр типа МБС) в отраженном свете при малых увеличениях 7x8. Исследование структуры образцов ротовой жидкости (их взаимное расположение, размер, форма и количество) и оценка результатов проводились по 5 типам микрокристаллизации при осмотре всей площади высохших капель слюны и последующего расчета среднего арифметического значения типа микрокристаллизации [1-3]. Проанализировано 60 проб слюны.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе историй болезни выявлено, что все исследуемые имеют соматические заболевания, чаще это заболевания сердечно-сосудистой системы (87,5%). Сухость во рту отмечают 70,8% обследуемых. Обнаружено, что данный симптом встречается у пациентов, страдающих диабетом более десяти лет. После проведенного обследования

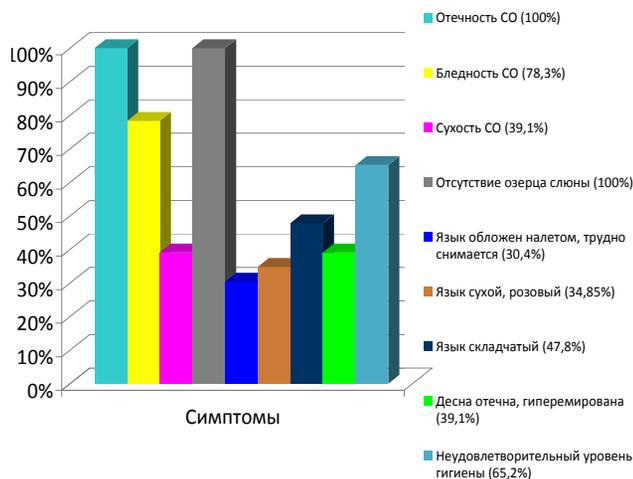


Рис. 4. Комплекс симптомов поражения полости рта при сахарном диабете II типа

был составлен комплекс симптомов в полости рта у больных сахарным диабетом II типа (рис. 4).

При визуальной оценке уровня гигиены полости рта у 65,2% обследуемых был отмечен обильный мягкий светло-желтый зубной налет, покрывающий коронки всех зубов полностью или наполовину. Это свидетельствует о плохой гигиене полости рта. Определена четкая взаимосвязь плохой гигиены и воспаления тканей пародонта ($p \leq 0,05$). У всех обследуемых отсутствовало озерцо слюны на дне полости рта. У 79,2% больных СД слюна вязкая, густая (тяж слюны составлял больше 3 см).

У всех пациентов отмечается высокая интенсивность кариеса – среднее значение КПУ составило $17 \pm 4,5$.

Состояние полости рта у больных СД II типа представлено на фотографиях (рис. 5 а-з).

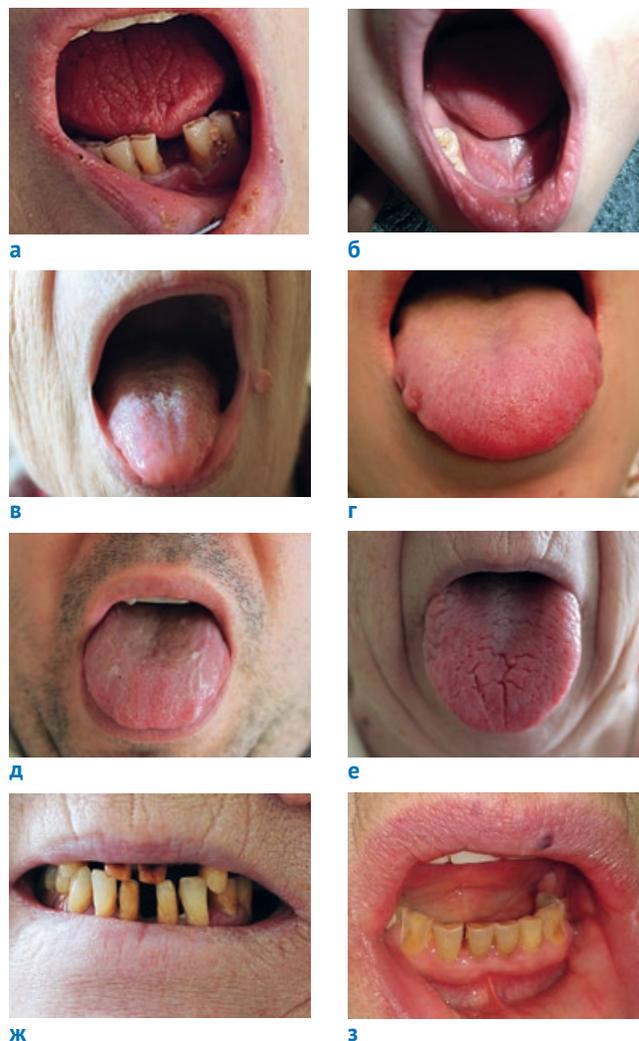


Рис. 5. Состояние полости рта у больных СД II типа:
 а – обильный мягкий светло-желтый зубной налет;
 б – сухость слизистой оболочки, отсутствие озерца слюны на дне полости рта; в, г, д – отечность слизистой оболочки; е – складчатость языка; ж, з – воспаление тканей пародонта

Оценка структуры РЖ: до использования ополаскивателя отмечается отсутствие кристаллов, в поле зрения выраженная степень деструктуризации РЖ (оценка МКРЖ – $0,45 \pm 0,11$). После однократного использования ополаскивателя это значение увеличилось в среднем на $2,9 \pm 0,3$ балла и составило $3,35 \pm 0,25$ (рис. 6, 7). В группе сравнения после применения ополаскивателя микрокристаллическая картина РЖ изменилась – отмечено улучшение в среднем на 1,60 балла.

На рисунке «а» видно, что до использования ополаскивателя при просмотре всей площади высохших капель РЖ определяется большое количество структур неправильной формы по всей площади капли, отдельные центры кристаллизации. После применения ополаскивателя появляется характерный кристаллический рисунок, соответствующий II-III типу МКС РЖ [1]. Это свидетельствует о тенденции к «выравниванию рисунка» и восстановлению структурных свойств РЖ. После однократного использования ополаскивателя микрокристаллическая картина РЖ изменилась – отмечено улучшение кристаллической структуры в 7,4 раза.

У больных СД, по сравнению с пациентами группы сравнения, отмечается повышение индексов КПУ зубов (соответственно 17,25 и 12,5, $p \leq 0,05$; что представлено на диаграмме (рис. 8).

Выводы

1. При обследовании больных сахарным диабетом II типа выявлено: неудовлетворительный уровень гигиены полости рта, высокий уровень интенсивности кариеса и заболеваний пародонта.

2. У всех пациентов диагностирована гипосаливация (ксеростомия второй степени) и низкий минерализующий потенциал ротовой жидкости ($0,45 \pm 0,11$).

3. Использование ополаскивателя способствует некоторому усилению выделения слюны и очищению полости рта.

4. При применении ополаскивателя у пациентов отмечалось приятное ощущение свежести во рту, это способствует улучшению гигиены полости рта, что особенно актуально в условиях госпитализации.

5. Использование ополаскивателя приводит к изменению структуры РЖ – отмечено улучшение микрокристаллической картины РЖ на $2,1 \pm 0,66$ балла после однократного применения ополаскивателя у больных СД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вариабельность кристаллических агрегатов ротовой жидкости в норме / Г.М.Барер, А.Б.Денисов, Т.М.Стурова // Российский стоматологический журнал. – 2003. – №1. – С. 33-35.
2. Влияние ополаскивателя «Асепта» на состояние ротовой жидкости у больных ревматоидным артритом /

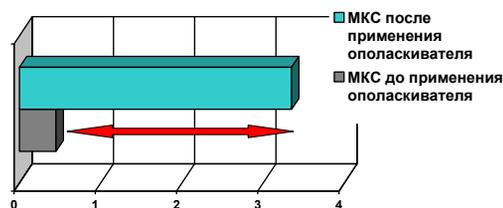


Рис. 6. Тип МКС РЖ у больных СД до и после использования ополаскивателя

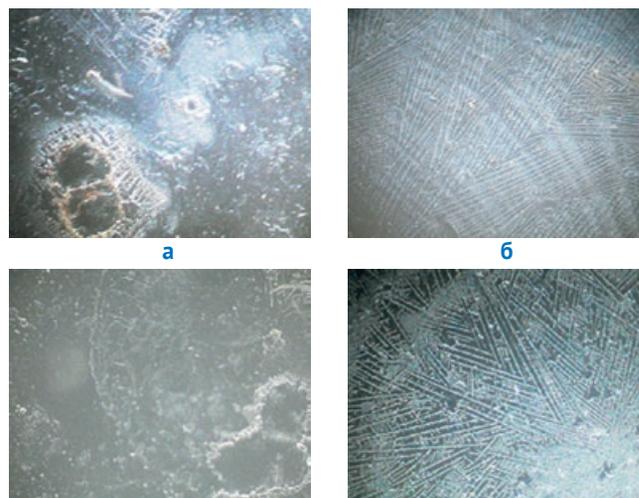


Рис. 7. Изменение структуры РЖ до (а) и после (б) однократного полоскания ополаскивателем пациентами СД II типа (увеличение 7х8)

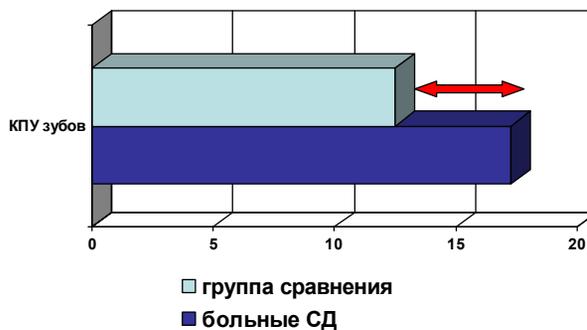


Рис. 8. Значения КПУ зубов у больных СД и пациентов группы сравнения

3. Еловицова Т.М. Заболевания пародонта при гипофункции слюнных желез (клинические проявления, диагностика, профилактика, лечение). Автореферат дисс. на соиск учен. степени д.м.н. – Екатеринбург, 2000. – 45 с.
4. Морфологическая картина ротовой жидкости – диагностические возможности / С.Н.Шатохина, С.Н.Разумова, В.Н.Шабалин // Стоматология. – 2006. – №4. – С. 13-17.
5. Пародонтология: национальное руководство/ под ред. Дмитриевой Л.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 712 с.
6. Сунцов Ю.И., Болотская Л.Л., Маслова О.В., Казаков И.В. ФГУ Эндокринологический научный центр, Москва (директор – академик РАН и РАМН И.И. Дедов).
7. Фадеев П.А. Сахарный диабет / П.А.Фадеев. – М.: ООО «Издательство Оникс», 2009. – С. 208.