

# Особенность местных лечебно-профилактических мероприятий в лечении пародонтита у пациентов с сахарным диабетом 2 типа

Е.А. ХРОМОВА\*, к. м. н., доцент

И.В. КУЛИК\*, к. м. н., доцент

Н.А. УДАЛЬЦОВА\*\*, \*\*\*к. м. н., доцент; зам. главного врача по организационно-методической работе

А.К. ИОРДАНИШВИЛИ\*\*\*\*, \*\*\*\*\*д. м. н., профессор

\*Кафедра стоматологии общей практики

\*\*\*\*Кафедра ортопедической стоматологии

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава РФ

\*\*СПбГБУЗ «Стоматологическая поликлиника № 29» Фрунзенского района, Санкт-Петербург

\*\*\*Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» Правительства РФ

\*\*\*\*\*Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии

ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Минобороны РФ

## Peculiarity of local treatment-preventive activities in the treatment of parodontitis in patients with diabetes type 2

E.A. KHROMOVA, I.V. KULIK, N.A. UDALTSOVA, A.K. IORDANISHVILI

### Резюме

Проблема лечения воспалительных заболеваний пародонта у пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа, несмотря на значительные успехи, остается актуальной. Неотъемлемым условием лечения этой патологии является рациональное использование лекарственных средств для местной терапии с целью нормализации микробиотоза полости рта и тканей пародонта, чему способствует индивидуальный подбор антисептических и противовоспалительных препаратов. В работе изучена эффективность лечебного воздействия препаратов группы «Асепта» в сочетании с применением ультразвуковых методов при местных лечебно-профилактических мероприятиях у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

**Ключевые слова:** хронический локализованный пародонтит, сахарный диабет 2 типа, кюретаж, десневая повязка, комплексное лечение локализованного пародонтита, эффективность лечения, гемомикроциркуляция пародонта.

### Abstract

The problem of treating inflammatory periodontal diseases in patients with type 2 diabetes, despite significant progress, remains relevant. An essential condition for the treatment of this pathology is the rational use of drugs for local therapy in order to normalize the microbiocenosis of the oral cavity and periodontal tissues, which is facilitated by the individual selection of antiseptic and anti-inflammatory preparations. In this paper, we studied the effectiveness of the therapeutic effects of the Acepta group of drugs in combination with the use of ultrasound methods for local therapeutic and preventive measures in patients with type 2 diabetes.

**Key words:** chronic localized periodontitis, type 2 diabetes, curettage, gingival dressing, complex treatment of localized periodontitis, treatment efficacy, periodontal hemomicrocirculation.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Хронический генерализованный пародонтит (ХГП) в клинической практике стоматолога встречается часто, плохо поддается лечению, особенно при сахарном диабете 2 типа (СД 2) [1, 2, 6]. Это связано с тем, что таким пациентам необходим определенный лечебно-профилактический алгоритм медицинской стоматологической помощи [3, 7, 10, 11] на фоне терапии эндокринной патологии у врача-эндокринолога [4, 5, 12]. Следует отметить, что в комплексном лечении ХГП, в том числе при сахарном диабете 2 типа, важным является защита тканей пародонта после хирургического лечения [8, 9, 12] и соблюдение

надлежащего ухода за полостью рта при динамическом наблюдении и лечении таких пациентов у врача-стоматолога [13, 14].

### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Повышение эффективности местного лечения ХГП средней степени тяжести у пациентов страдающих СД 2 типа путем включения в комплекс лечебно-профилактических мероприятий средств «АСЕПТА» («Вертекс», Россия).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находились 30 человек с сахарным диабетом 2 типа в возрасте от 35 до 66 лет (18 женщин и 12 мужчин) с диагнозом «ХГП средней степени тяжести» (K05.3 по МКБ-10). Этим пациентам проводилось комплексное лечение, в которое наряду с индивидуальной и профессиональной гигиеной полости рта входила санация полости рта, по показаниям — избирательное пришлифовывание, шинирование подвижных зубов, применялись растворы антисептиков и лечебные повязки на основе хлоргексидина и метронидазола (АСЕПТА, Бальзам для десен адгезивный).

Обязательным условием было добровольное информированное согласие на лечение и наблюдение у врача диabetолога-эндокринолога. В исследование не включали пациентов с СД и тяжелыми сопутствующими соматическими заболеваниями, не наблюдающихся у эндокринолога, при предшествующем приеме антибиотиков, нестероидных или гормональных препаратов, вредные привычки (курение), наличием аллергии к каким-либо компонентам в используемых препаратах, несогласие с условиями исследования.

Обследование проводилось по общепринятой схеме: опрос, осмотр и дополнительные методы исследования. В зависимости от назначаемой схемы лечебно-профилактического комплекса все пациенты разделены на три группы: 1-я группа — контрольная (n = 10) получала стандартное лечение, включающее профессиональную гигиену полости рта, ирригацию пародонтальных карманов (ПК) раствором хлоргексидина биглюконата 0,05%. На дом этот же препарат назначался в виде ирригаций полости рта 3-4 раза в день, в течение 7 дней. Пациентам 2-й группы — сравнения (n = 10) проводилась профессиональная гигиена и ирригация пародонтальных карманов (ПК) ополаскивателем для полости рта «АСЕПТА» ACTIVE («ВЕРТЕКС», Россия), на дом препарат назначался в виде полосканий в соответствии с инструкцией производителя 2-3 раза в день по 1 минуте в течение 7 дней. 3-я группа — после проведения профгигиены проводилась ирригация ополаскивателем для полости рта «АСЕПТА» ACTIVE («ВЕРТЕКС», Россия), после изоляции десны от ротовой жидкости тампонами пациентам на десну наносился адгезивный бальзам на основе хлоргексидина и метронидазола («АСЕПТА», Бальзам для десен адгезивный), далее рекомендовалось в течение 30 мин. воздержаться от приема пищи.

В домашних условиях пациенты кроме ополаскивателя использовали «АСЕПТА» гель с прополисом, который начинали использовать сразу после завершения применения адгезивного бальзама «АСЕПТА» в течение 7 дней. «АСЕПТА» гель для десен с прополисом рекомендовалось использовать 3 раза в день в течение 14 дней. Средства гигиены были выбраны одинаковые в обеих группах — профилактическая зубная паста «АСЕПТА» ACTIVE («ВЕРТЕКС», Россия). Отметим, что после обучения применению препаратов пациенты самостоятельно применяли лекарственные средства в домашних условиях ежедневно 3 раза в день, после предварительной чистки зубов в течение 7 дней.

Оценку гигиенического состояния проводили по показателям индекса гигиены Силнесс-Лоэ (Silness-Loe, 1962)

[10], воспаление в тканях десны оценивали по индексу Мюлеманн (Muhlemann H. R., 1971) (ИК) [11], функциональное состояние сосудов пародонта, стойкость капилляров десны определяли в области 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 зубов методом дозированного вакуума по Кулаженко В. И. (1960), эффективность лечения определяли по формуле эффективности Улитовского С. Б.:  $E = \text{ИК}^1 - \text{ИК}^2 / \text{ИК}^1 \times 100 (\%)$ , где ИК (1) — до лечения, ИК (2) — после лечения.

Клиническое обследование проводилось до начала лечения, на 7, 30 (1 мес.), 90 (3 мес.) дни с момента первичного обследования и начала лечения.

Все медикаментозные препараты имеют регистрационное удостоверение, сертификаты соответствия и разрешены для использования в пародонтологии.

Критериями эффективности лечения были клинические показатели: улучшение субъективных ощущений, нормализация клинических показателей пародонтальных индексов, переносимость препарата, отсутствие аллергических реакций.

В состав противовоспалительного ополаскивателя «АСЕПТА» ACTIVE входит хлоргексидин биглюконат 0,05% и бензидамин 0,15%, ментол, обладающий противовоспалительным и обезболивающим действием. Механизмом его антимикробного действия является разрушение клеточной оболочки патогенных микроорганизмов и ингибирование их бактериальных ферментов. В состав адгезивного бальзама для десен входят: хлоргексидин 0,1% и метронидазол 1,0%, масло мяты эфирное, ментол. Адгезивная основа бальзама состоит из пектина и карбоксиметилцеллюлозы, которая способствует приклеиванию к слизистой оболочке и сохраняется до 75 мин.

В состав геля для десен с прополисом «АСЕПТА» входит экстракт прополиса 10%, который обладает противомикробным действием в отношении грамположительных бактерий. Гель назначали сразу после завершения использования пациентами адгезивного бальзама для десен «АСЕПТА».

Цифровые данные, полученные в процессе исследования, обрабатывали общепринятыми методами вариационной статистики с использованием программ Statistica for Windows (версия 5.5 Лиц. № AXXR402C295023FA). Сопоставление частотных характеристик качественных показателей проводилось с помощью непараметрических методов  $\chi^2$ ,  $\chi^2$  с поправкой Йетса, критерия Фишера. Оценка изучаемых показателей после проведенного лечения выполнялась с помощью критериев знаков и Вилкоксона. Критерием статистической достоверности получаемых выводов считали общепринятую в медицине величину  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сформированные группы были сопоставимы по полу и возрасту, степени тяжести ХГП и показателям стоматологического статуса. Все пациенты страдали СД 2 типа более 10 лет. Все пациенты предъявляли жалобы, характерные для ВЗП, кроме этого 21 пациент жаловался на сухость в полости рта. При объективном обследовании в тканях пародонта выявлена застойная гиперемия, отечность, цианотичность десны и межзубных сосочков, пародонтальные карманы от 4 до 5 мм, подвижность 1-2 степени. Значения

индекса кровоточивости соответствовали тяжелому воспалению в тканях пародонта в обеих группах ( $2,30 \pm 0,10$ ,  $2,34 \pm 0,11$  баллов соответственно). Среднее значение индекса гигиены Silness-Loe в группах составило  $1,77 \pm 0,073$  баллов, что характеризует уровень гигиены полости рта пациентов как неудовлетворительный.

У всех пациентов до лечения было зафиксировано значительное нарушение стойкости капилляров десны — время образования вакуумной гематомы на десне в среднем составило  $13,51 \pm 0,27$  секунд, что достоверно ниже нормы на 24%. Этот показатель свидетельствовал о значительных нарушениях стойкости капилляров десны. На ортопантомограмме определялись признаки, характерные для пародонтита средней степени тяжести. Таким образом, статистически достоверных различий показателей в состоянии слизистой оболочки полости рта и тканях пародонта в двух группах не установлено.

После начала лечения положительная динамика пародонтологического статуса по всем индексам прослеживалась во всех группах. Индекс гигиены через 3 месяца у пациентов 1-й группы снизился от  $2,18 \pm 0,20$  до  $0,20 \pm 0,19$ , во 2-й группе — от  $2,25 \pm 0,21$  до  $0,26 \pm 0,11$ ; в 3-й группе также происходило снижение данного индекса от  $2,18 \pm 0,24$  до  $0,15 \pm 0,08$ . Таким образом, хороший уровень гигиены сохранялся на протяжении всего периода наблюдения без достоверных различий между группами ( $p > 0,05$ ), что свидетельствовало о том, что применяемые препараты не способствовали адгезии зубного налета и образованию зубного камня (табл. 1).

В 1-й группе, где в качестве противовоспалительного средства использовался хлоргексидин биглюконат 0,05%, улучшение состояния наступило на 7 сутки в 20% случаев. Во 2-й группе, где применялся ополаскиватель «АСЕПТА», количество положительных результатов было равно 50%, а в 3-й группе, где применялся адгезивный бальзам «АСЕПТА», количество положительных результатов равнялось 100%, окупировании воспалительного процесса в десне свидетельствовали значения редукции индекса кровоточивости Мюлеманна (Muhlemann H. R., 1971) (табл. 1). Эффективность лечения в 3-й группе составила в ближайшие сроки (7 дней) 100%, через 1 месяц  $97,23 \pm 0,61\%$ , в отдаленные сроки (3 месяца) —  $98,34 \pm 0,67\%$ . Обострений не наблюдалось, что свидетельствовало

о стабилизации процесса. Это можно объяснить содержанием хлоргексидина, бензидамина и метронидазола в лекарственном препарате.

В 1-й и 2-й группах также наблюдалась положительная динамика, но показатели были значительно ниже, чем в 3-й группе. Через 1 месяц после лечения значения индекса в 3-й группе были самыми низкими и оставались стабильными в течение 3 месяцев, по сравнению с 1-й и 2-й группой. Через 3 месяца в 1-й группе значение индекса составило 22% ( $2,34 \pm 0,11$  и  $1,80 \pm 0,10$  баллов соответственно) во 2-й группе — 42% ( $2,20 \pm 0,10$  и  $0,80 \pm 0,11$  баллов соответственно), что характеризует снижение воспалительного процесса и в этих группах. Это достоверно ( $p < 0,05$ ) указывает на более высокую эффективность комплексного применения в базовой терапии средств «АСЕПТА» (табл. 1).

Таким образом, результаты лечения через 3 месяца после лечения свидетельствуют о том, что самым эффективным способом лечения было сочетание профессиональной гигиены с препаратами «АСЕПТА» адгезивный бальзам и гель с прополисом. Состояние оставалось стабильным в течение трех месяцев в 95% случаев.

После лечения время образования вакуумной гематомы на десне в 3-й группе выросло и составило  $32,01 \pm 0,27$  секунды. Данный показатель превышал результат до лечения более чем в три раза и достоверно отличался от 1-й и 2-й группы ( $p < 0,05$ ) в 1,5 раза.

Глубина пародонтальных карманов во всех группах практически не изменялась, так как деструктивные процессы в костной ткани являются необратимыми.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, включение в комплексное лечение ХГП средней степени тяжести у пациентов с СД 2 типа средствами «АСЕПТА» в сочетании с профессиональной гигиеной показало большую эффективность по сравнению с традиционным назначением хлоргексидина биглюконата 0,05%. Средства «АСЕПТА» способствовали снижению воспаления, регулируя процессы регенерации в тканях пародонта. Профессиональная гигиена с применением ультразвуковых технологий оказывала бактерицидный и бактериостатический эффект на микрофлору пародонтального кармана. Это позволило снизить вероятность

Таблица 1. Значения индексных показателей состояния пародонта у пациентов с ХГП средней тяжести и СД 2 типа

Клинические показатели	Сроки наблюдения (мес.)	Группы пациентов (n = 30)			Степень достоверности
		1 (n = 10)	2 (n = 10)	3 (n = 10)	
ИГ Силнесс-Лоэ (Silness-Loe, 1962)	До лечения	$2,18 \pm 0,20$	$2,25 \pm 0,21$	$2,18 \pm 0,24$	$p < 0,05$
	1 месяц	$0,50 \pm 0,08$	$0,32 \pm 0,04$	$0,34 \pm 0,25$	
	3 месяца	$0,20 \pm 0,19^{**}$	$0,30 \pm 0,04^{**}$	$0,15 \pm 0,08^{***}$	
ИК Мюлеманн (Muhlemann H. R., 1971)	До лечения	$2,34 \pm 0,11^*$	$2,20 \pm 0,11^*$	$2,30 \pm 0,11^*$	$p < 0,01$
	1 месяц	$0,38 \pm 0,14$	$0,24 \pm 0,02^{**}$	$0,10 \pm 0,10^{**}$	
	3 месяца	$1,86 \pm 0,11^{**}$	$0,60 \pm 0,01^{**}$	$0,20 \pm 0,10^{**}$	
Показатель глюкозы (Мм/литр)	До лечения	$8,40 \pm 0,54$	$7,69 \pm 0,44$	$8,06 \pm 1,12$	$p < 0,001$
	1 месяц	$7,99 \pm 0,42$	$8,03 \pm 1,15$	$7,03 \pm 0,60$	
	3 месяца	$7,96 \pm 0,61$	$8,37 \pm 1,24$	$7,33 \pm 0,64$	

\* достоверность рассчитана в сравнении с показателями до лечения; достоверность рассчитана между группами: \* $p < 0,05$ ;

\*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

рецидивов заболевания и увеличить сроки ремиссии. Представленные данные подтверждают целесообразность и эффективность применения средств серии «АСЕПТА» после проведения профессиональной гигиены полости рта и могут рассматриваться, как обязательный компонент лечебно-профилактических мероприятий в лечении воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, в том числе в домашних условиях.

Данные представлены средним значением ( $M \pm m$ ), парное сравнение групп — критерий Стьюдента.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арутюнов С. Д. и др. Заболевания пародонта и «системные болезни»: известное прошлое, многообещающее будущее // Пародонтология. 2009. № 1 (50). С. 3-6.  
Arutjunov S. D. i dr. Zabolevanija parodonta i «sistemnye bolezni»: izvestnoe proshloe, mnogoobeshhajushhee budushhee // Parodontologija. 2009. № 1 (50). S. 3-6.
2. Абрамов Д. В., Иорданишвили А. К. Стоматологические конструкционные материалы: патофизиологическое обоснование к оптимальному использованию при дентальной имплантации и протезировании. — СПб.: МАНЭБ — Нордмедиздат, 2011. — 162 с.  
Abramov D. V., Iordanishvili A. K. Stomatologicheskie konstrukcionnye materialy: patofiziologicheskoe obosnovanie k optimal'nomu ispol'zovaniju pri dental'noj implantacii i protezirovanii. — SPb.: MANEB — Nordmedizdat, 2011. — 162 s.
3. Бабич В. В., Иорданишвили А. К., Окунев М. А., Удальцова Н. А. Организация диагностики и лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава с учетом адаптационных возможностей организма. — СПб.: Нордмедиздат, 2016. — 77 с.  
Babich V. V., Iordanishvili A. K., Okunev M. A., Udal'cova N. A. Organizacija diagnostiki i lechenija zabolevanij visochno-nizhneceljustnogo sustava s uchetom adaptacionnyh vozmozhnostej organizma. — SPb.: Nordmedizdat, 2016. — 77 s.
4. Иорданишвили А. К. Хирургическое лечение периодонтитов и кист челюстей. — СПб.: Нордмедиздат, 2000. — 218 с.  
Iordanishvili A. K. Hirurgicheskoe lechenie periodontitov i kist cheljustej. — SPb.: Nordmedizdat, 2000. — 218 s.
5. Иорданишвили А. К. Клиническая ортопедическая стоматология. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 248 с.  
Iordanishvili A. K. Klinicheskaja ortopedicheskaja stomatologija. — M.: MEDpress-inform, 2007. — 248 s.
6. Иорданишвили А. К. Возрастные изменения жевательно-речевого аппарата. — СПб.: Изд-во «Человек», 2015. — 140 с.  
Iordanishvili A. K. Vozrastnye izmenenija zhevatel'no-rechevogo apparata. — SPb.: Izd-vo «Chelovek», 2015. — 140 s.
7. Иорданишвили А. К. Геронтостоматология. — СПб.: Изд-во «Человек», 2015. — 240 с.

- Iordanishvili A. K. Gerontostomatologija. — SPb.: Izd-vo «Chelovek», 2015. — 240 s.
8. Иорданишвили А. К., Солдатов С. В., Рыжак Г. А., Солдатова Л. Н. Лечение пародонтита в пожилом и старческом возрасте. — СПб.: МАНЭБ — Нордмедиздат, 2011. — 128 с.  
Iordanishvili A. K., Soldatov S. V., Ryzhak G. A., Soldatova L. N. Lechenie parodontita v pozhilom i starcheskom vozraste. — SPb.: MANEB — Nordmedizdat, 2011. — 128 s.
  9. Иорданишвили А. К. и др. Стоматологическое здоровье нации и пути его сохранения // Пародонтология. 2015. № 1 (74). С. 78-80.  
Iordanishvili A. K. i dr. Stomatologicheskoe zdorov'e nacii i puti ego sohraneni-ja // Parodontologija. 2015. № 1 (74). S. 78-80.
  10. Комаров Ф. И., Иорданишвили А. К. Новые направления в развитии современной геронтологии и гериатрии / Медицинские проблемы пожилых. — Йошкар-Ола, 2015. — С. 46-49.  
Komarov F. I., Iordanishvili A. K. Novye napravlenija v razvitii sovremennoj gerontologii i geriatrii / Medicinskie problemy pozhihlyh. — Joshkar-Ola, 2015. — S. 46-49.
  11. Орехова Л. Ю., Осипова М. В. Роль врача-пародонтолога в диагностике общесоматической патологии // Пародонтология. 2010. № 4 (57). С. 20-23.  
Orehova L. Ju., Osipova M. V. Rol' vracha-parodontologa v diagnostike obsh-hesomaticheskoy patologii // Parodontologija. 2010. № 4 (57). S. 20-23.
  12. Орехова Л. Ю. и др. Метаболические аспекты патогенеза воспалительных заболеваний пародонта у больных сахарным диабетом // Пародонтология. 2012. № 3 (64). С. 7-11.  
Orehova L. Ju. i dr. Metabolicheskie aspekty patogeneza vospalitel'nyh zabolevanij parodonta u bol'nyh saharным диабетом // Parodontologija. 2012. № 3 (64). S. 7-11.
  13. Тютюк С. Ю., Иорданишвили А. К. Стоматологическое здоровье при хронических воспалительных заболеваниях кишечника. — СПб.: Нордмедиздат, 2016. — 144 с.  
Tjutjuk S. Ju., Iordanishvili A. K. Stomatologicheskoe zdorov'e pri hronicheskikh vospalitel'nyh zabolevanijah kishechnika. — SPb.: Nordmedizdat, 2016. — 144 s.
  14. Филиппова Е. В., Иорданишвили А. К., Либих Д. А. Заболевания слизистой оболочки полости рта у людей пожилого и старческого возраста // Пародонтология. 2013. № 1 (66). С. 60-63.  
Filippova E. V., Iordanishvili A. K., Libih D. A. Zabolevanija slizistoj obolochki polosti rta u ludej pozhilogo i starcheskogo vozrasta // Parodontologija. 2013. № 1 (66). S. 60-63.

**Поступила 11.06.2018**

Координаты для связи с авторами:  
195067, г. Санкт-Петербург, Пискаревский просп., д. 47,  
лит. А,  
E-mail: [lkhromova@mail.ru](mailto:lkhromova@mail.ru)

**ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС журнала  
«Стоматология детского возраста и профилактика» в каталоге  
«Пресса России» – 64229**

**DENTODAY.RU**