

Тактика лечения парестезии слизистой оболочки рта на фоне гиперацидного гастрита

Н.А. БУХАРЦЕВА*, асп.

А.В. СИЛИН*, д.м.н., зав. кафедрой

А.И. КАСПИНА*, к.м.н., доц.

М.Я. МАЛАХОВА**, д.м.н., проф.

*Кафедра стоматологии общей практики

**Кафедра клинической лабораторной диагностики

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И.Мечникова

Treatment of burning mouth syndrome associated with hyperacid gastritis

N.A. BUKHARTSEVA, A.V. SILIN, A.I. KASPINA, M.Ya. MALAKHOVA

Резюме

Парестезия слизистой оболочки рта (СОР) — полиэтиологическое заболевание. Одной из наиболее частых причин развития данной патологии является гиперацидный гастрит с рефлюкс-эзофагитом. В статье представлены методы лечения пациентов с парестезией слизистой оболочки рта на фоне гиперацидного гастрита с учетом выявленных механизмов ее развития. Тактика лечения зависела от результатов исследования крови и ротовой жидкости больных на уровень гистамина. Для терапии парестезии СОР, в зависимости от наличия повышенного уровня гистамина в исследуемых средах, мы назначали блокаторы H1- и H2-гистаминовых рецепторов (кетотифен и квамател), ингибитор протонной помпы (ультоп), прокинетик II поколения (мотилиум), а также диету (исключение из рациона продуктов с повышенным содержанием гистамина и продуктов гистаминолибераторов). В результате лечения в 64,7% случаях парестетические явления полностью исчезли, в 29,4% — значительно уменьшились.

Ключевые слова: парестезия, слизистая оболочка рта, гиперацидный гастрит, гистамин, псевдоаллергическая реакция, блокаторы H1- и H2-гистаминовых рецепторов, диета.

Abstract

Burning mouth syndrome (BMS) is a poli-etiological disease. One of the most common causes of its development is hyperacid gastritis with reflux esophagitis. The article presents methods for the treatment of patients with BMS associated with hyperacid gastritis, which were based on the identified mechanisms of its development. The tactic of the treatment depended on the results of blood and oral fluid tests of patients on the histamine level. For the treatment of BMS we used the H1- and H2-receptors antagonists (ketotifen and kvamatel), the proton pump inhibitor (ultop), the prokinetic of II generation (motilium), and the diet (exclusion from eating products with increased content of histamine and products contributing to the release of histamine). As a result of treatment paresthetic phenomena on the oral mucosa completely disappear in 64,7% of cases, significantly decreased at 29,4%.

Key words: burning mouth syndrome, oral mucosa, hyperacid gastritis, histamine, pseudoallergic reaction, H1-receptor and H2-receptor antagonists, diet.

Существуют стоматологические заболевания, причины которых до конца не выяснены. Одним из них является парестезия слизистой оболочки рта. Данная патология может быть связана с различными местными и общими факторами, проявляется в виде жжения слизистой оболочки рта и не сопровождается видимым нарушением целостности эпителия и высыпаниями патоморфологических элементов.

Местные факторы, как правило, способствуют локализованным проявлениям парестезии. Примерами могут служить случаи контакта слизистой оболочки с металлической коронкой или другими деталями протеза, особенно из разнородных металлов, приводящие к гальванизму [13]. Парестетические явления на одной или двух боковых поверхностях языка могут возникать при травматическом сдавливающим воздействии на не-

рвы, например, нижнечелюстной нерв могут сдавливать опухоли нижней челюсти, большие кисты, пломбировочный материал, вышедший за верхушку корня зуба. Раздражению альвеолярных нервов и возникновению локальных парестетических ощущений могут способствовать ретенированные зубы и т. д. [3]. Ущемление п. chorda tympani на фоне снижения высоты прикуса при адентии или патологической стираемости твердых тканей зубов также может приводить к парестезии СОР [3, 6, 15]. Мы наблюдали также появление парестетических симптомов на одной стороне боковой поверхности языка и слизистой оболочки щеки у больной после травматической экстирпации миндалина и повреждения языкоглоточного нерва.

Однако наиболее часто в развитии парестезии СОР авторы указывают на роль различной общесоматической патологии: заболеваний сердечно-сосудистой системы, эндокринных нарушений, заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), центральной и периферической нервной системы, дефицита макро- и микроэлементов, витаминов и др. [10, 12, 14, 16–18]. То есть в большинстве случаев парестезия СОР является симптомом соматической патологии. Стоматологи постепенно приходят к осознанию того, что лечение с применением только местных обезболивающих препаратов не приводит к длительному положительному эффекту. В связи с наличием большого количества этиологических факторов развития парестезии СОР, единого универсального метода лечения данной патологии для всех больных не существует. Обращает на себя внимание тот факт, что в структуре выявленных причин парестезии

Таблица 1. Подгруппы больных с парестезией СОР на фоне гиперацидного гастрита по результатам исследования уровня гистамина крови (ГК) и гистамина ротовой жидкости (ГРЖ)

Подгруппы	Пациенты с парестезией СОР	
	Кол-во	%
1 С повышением ГК и ГРЖ	16	47,06
2 С повышением ГК	3	8,82
3 С повышением ГРЖ	9	26,47
4 Без повышения ГК и ГРЖ	6	17,65
Всего	34	100,00

Таблица 2. Динамика парестетических проявлений (жжения) на СОР у пациентов с псевдоаллергическим компонентом на фоне лечения

Подгруппы	Жалобы на жжение СОР		
	Исчезли	Значительно уменьшились	Остались без изменений
Подгруппы 1 и 2 n = 19	12 (63,2%)	6 (31,6%)	1 (5,2%)

СОР больше половины случаев (58,4%) приходится на долю кислотозависимых заболеваний ЖКТ (гиперацидный гастрит, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки и др.) [5].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Уточнение патогенеза и определение эффективной тактики лечения парестезии СОР на фоне гиперацидного гастрита на основании выявления механизмов развития данной патологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследование и лечение парестезии СОР проводили у 34 больных (средний возраст 62,0 ± 10,1 лет). В исследование не были включены пациенты с тяжелой сопутствующей патологией, а также пациенты с бронхиальной астмой и другими хроническими аллергическими заболеваниями. У всех обследуемых по протоколу проводили тщательный сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, оценку стоматологического статуса.

Для подтверждения или исключения гипотезы патогенеза парестезии СОР и определения тактики лечения больных применен комплекс исследований, который включал в себя:

- консультацию с врачом-гастроэнтерологом и проведение фиброгастроскопии;
- иммунологическое исследование крови с целью выявления наличия общего IgE (признака истинной аллергической реакции первого типа) [1];
- биохимическое исследование крови на определение в ней концентрации гистамина;
- биохимическое исследование ротовой жидкости, также для определения концентрации гистамина.

Забор крови и ротовой жидкости на определение концентрации гистамина осуществляли с 9 до 10 часов

Таблица 3. Динамика парестетических проявлений (жжения) на СОР в подгруппе пациентов с повышенным содержанием гистамина только в ротовой жидкости на фоне лечения

Подгруппы	Жалобы на жжение СОР		
	Исчезли	Значительно уменьшились	Остались без изменений
Подгруппа 3 n = 9	7 (78,8%)	2 (22,2%)	–

Таблица 4. Динамика парестетических проявлений (жжения) на СОР у пациентов без повышения уровня гистамина в крови и ротовой жидкости на фоне лечения.

Подгруппы	Жалобы на жжение СОР		
	Исчезли	Значительно уменьшились	Остались без изменений
Подгруппа 4 n = 6	3 (50%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)

утра. Общим условием для всех пациентов было: употребление за два часа до исследования в качестве завтрака только овсяной каши на воде и некрепкого классического черного чая без сахара.

Результаты исследования

Жалобы больных заключались в ощущении жжения СОР, чаще спинки и корня языка, задней стенки глотки, редко — по ходу пищевода. Жжению СОР часто сопутствовали отрыжка и изжога, иногда болезненность в эпигастральной области.

При осмотре полости рта больных были определены отек языка, слизистой оболочки щек, а также наличие густой, вязкой слюны. Нарушений целостности эпителия СОР и высыпаний патоморфологических элементов выявлено не было.

На основании консультации с врачом-гастроэнтерологом и проведения фиброгастроскопии у всех больных обследуемой группы был выявлен гиперацидный гастрит, в 76,5% случаях сопровождаемый рефлюкс-эзофагитом, возникшим из-за снижения функции нижнего пищеводного сфинктера. Данный факт свидетельствует о возможности возникновения парестетических явлений на фоне непосредственного контакта СОР с соляной кислотой.

Иммунологическое исследование концентрации общего IgE в крови показало, что у всех больных с парестезией СОР она оставалась в пределах референтных значений (0–158 МЕ/мл), что исключало у пациентов данной группы симптомов истинной аллергической реакции первого типа.

Результаты исследования крови и ротовой жидкости на гистамин в основной группе (34 человека) продемонстрировали широкий диапазон. Все больные по этому показателю, были разделены на четыре подгруппы: а) с повышением гистамина в крови (ГК) и в ротовой жидкости (ГРЖ); б) с повышением только ГК; в) с повышением только ГРЖ; г) без повышения ГК и ГРЖ (табл. 1).



Рис. 1. Динамика парестетических проявлений (жжения) СОР в результате лечения в выделенных подгруппах больных с гиперацидным гастритом

Было выявлено, что у больных с парестезией СОР на фоне гиперацидного гастрита в 8,82% случаях определяется повышение гистамина только в крови; одновременное повышение гистамина в крови и гистамина в ротовой жидкости встречается наиболее часто (47,06%). Показатели повышения уровня гистамина в крови без изменений общего IgE указывало на наличие у обследуемых больных в 55,9% случаев так называемой «псевдоаллергической реакции» [2].

Повышение концентрации гистамина в ротовой жидкости может указывать на его поступление в полость рта разными путями: за счет рефлюкса, гематогенным путем (за счет фильтрации из сыворотки крови), а также в результате повышенной дегрануляции тучных клеток СОР [2]. В любом случае, повышение концентрации гистамина в ротовой жидкости создает условия для возникновения раздражающего эффекта (наряду с соляной кислотой) при контакте со слизистой оболочкой рта.

Таким образом, определено, что у всех обследованных пациентов с гиперацидным гастритом в механизме развития парестезии СОР помимо кислотозависимого состояния (реакция болевых рецепторов СОР на непосредственное воздействие соляной кислоты при рефлюкс-эзофагите) присутствует также и псевдоаллергический компонент — реакция болевых рецепторов СОР на воздействие гистамина.

Для лечения парестезии СОР больным с гиперацидным гастритом и наличием псевдоаллергического компонента (совместно с врачом-гастроэнтерологом) был предложен метод лечения [Пат. 2508103]: комплекс препаратов, воздействующих на H1- и H2-гистаминовые рецепторы, а также диету, исключающую прием продуктов и напитков с повышенным содержанием гистамина (курица, рыба, твердые сыры, консервы и др.) и продуктов-гистаминолибераторов (шоколад, кофе, помидоры, цитрусовые и др.).

В связи с вышесказанным пациентам первой и второй подгрупп назначили блокатор H2-гистаминовых рецепторов — «Квамател» (по 20 мг два раза в день в течение четырех недель с постепенной отменой в течение двух недель) и блокатор H1-гистаминовых рецепторов (а также стабилизатор мембран тучных клеток) — «Кетотифен» (по 1 мг два раза в день в течение четырех недель также с постепенной отменой), в сочетании с безгистаминовой диетой. Несмотря на то что среди больных этих групп у большинства было выявлено наличие рефлюкс-эзофагита, дополнительных препаратов

Таблица 5. Динамика парестетических проявлений у пациентов с парестезией СОР и гиперацидным гастритом на фоне проводимого лечения

Основная группа	Жалобы на жжение СОР		
	Исчезли	Значительно уменьшились	Остались без изменений
n = 34	22 (64,7%)	10 (29,4%)	2 (2,9%)

не назначали, так как препарат «Квамател» способствует также и устранению рефлюкса.

Пациентам третьей подгруппы (с повышением только ГРЖ, вызванным рефлюкс-эзофагитом) была рекомендована диета совместно с приемом «Мотилиума» (прокинетики II поколения, купирующей симптомы пищевода-желудочного рефлюкса за счет увеличения давления нижнего сфинктера пищевода) по одной таблетке три раза в день за полчаса до еды в течение одного месяца.

Пациентам четвертой подгруппы, без повышения ГК и ГРЖ, но также с наличием гиперхлоргидрии желудка, назначали препарат «Ультоп» (ингибитор протонной помпы) по 20 мг утром до еды в течение одного месяца с постепенной отменой в течение двух недель, для снижения кислотности желудочного сока, а также «Мотилиум» для устранения явлений рефлюкса [7, 9].

Через шесть недель после начала лечения пациенты всех подгрупп были опрошены для определения динамики жалоб на жжение слизистой оболочки рта (табл. 2–4).

Результаты лечения больных с учетом механизмов развития парестезии СОР на фоне гиперацидного гастрита в основной группе (n = 34) оказались следующими: в 64,7% случаях парестетические явления полностью исчезли, в 29,4% значительно уменьшились, у 2,9% больных остались без изменений (табл. 5).

Обсуждение полученных результатов

В связи с тем, что достаточно часто парестезия СОР развивается на фоне кислотозависимых заболеваний желудка, мы стали рассматривать различные механизмы возникновения парестетических явлений на СОР на фоне гиперхлоргидрии. Один из них — это непосредственный контакт слизистой оболочки рта с соляной кислотой, который происходит у больных при выраженном рефлюкс-эзофагите [7]. Гиперацидный гастрит сопровождается повышенным выделением гистамина в желудке и поэтому повышением его уровня в крови и ротовой жидкости (особенно при наличии рефлюкс-эзофагита) [11]. Мы предположили, что данный факт, способствующий развитию аллергических реакций — истинных или псевдоаллергических, вызывает парестетические явления на СОР, так как гистамин является сильным ноциогенным веществом и при его повышенной концентрации в крови и ротовой жидкости раздражаются болевые рецепторы [4]. Интенсивность раздражения зависит от индивидуальной чувствительности рецепторов. Примером такого эффекта гистамина может служить зуд на коже. Таким образом, в исследовании установлено существование двух механизмов возникновения парестезии СОР у больных с гиперацидным гастритом, и тактика ее лечения должна быть связана с патогенезом данного заболевания.

Обследование пациентов с парестезией СОР на фоне гиперацидного гастрита показало необходимость дифференциального подхода к их лечению. Наличие псевдоаллергического компонента у 55,9% пациентов явилось основанием для назначения данной группе пациентов

препаратов не только для снижения кислотности желудочного сока и устранения явлений рефлюкс-эзофагита, но также воздействующих на H1- и H2-гистаминовые рецепторы, препаратов стабилизаторов мембран тучных клеток (кетотифен и др.), а также диеты, исключающей избыточное поступление гистамина в организм.

Пациенты, которым проводимое лечение не принесло положительного результата, нуждаются в дополнительном обследовании, которое позволит выявить сопутствующие причины возникновения парестезии СОР, кроме гиперацидного гастрита и рефлюкс-эзофагита.

Выводы

1. При лечении парестезии СОР на фоне гиперацидного гастрита необходимо учитывать реализацию и сочетание разных механизмов развития данной патологии: непосредственное воздействие соляной кислоты на СОР при рефлюкс-эзофагите, наличие псевдоаллергического компонента, а также непосредственного воздействия гистамина на СОР при рефлюкс-эзофагите.

2. При лечении парестезии СОР на фоне гиперацидного гастрита у пациентов с выявленным псевдоаллергическим компонентом (подгруппа 1 и 2) назначение препаратов, воздействующих на H1- и H2-гистаминовые рецепторы, а также стабилизаторов мембран тучных клеток и безгистаминовой диеты, является эффективным в 94,8% случаев: в 63,2% случаев жжение СОР у больных полностью исчезло и в 31,6% значительно уменьшилось.

3. Назначение безгистаминовой диеты в сочетании с прокинетиком II поколения в подгруппе пациентов (подгруппа 3), страдающих парестезией СОР, сопровождающейся повышением уровня гистамина только в ротовой жидкости, на фоне гастроэзофагеального рефлюкса при гиперацидном гастрите было эффективным во всех случаях: в 78,8% случаев жжение полностью исчезло, в 22,2% его интенсивность значительно уменьшилась.

4. Применение ингибитора протонной помпы у пациентов с парестезией СОР на фоне гиперацидного гастрита, у которых не было выявлено повышение уровня гистамина в крови и ротовой жидкости (подгруппа 4), привело к исчезновению симптомов парестезии в 50,0% случаев и значительному их уменьшению в 33,3% случаев.

5. Соблюдение безгистаминовой диеты играет принципиально важную роль в лечении больных парестезией СОР на фоне гиперацидного гастрита и рефлюкса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адо А. Д. Общая аллергология / Рук-во для врачей. — М.: Медицина, 1978. — 464 с.
Ado A. D. Obshhaja allergologija / Ruk-vo dlja vrachej. — M.: Medicina, 1978. — 464 s.
2. Бухарцева Н. А., Силин А. В., Каспина А. И., Малахова М. Я. Псевдоаллергический компонент в развитии парестезии слизистой оболочки рта у больных с гиперацидным гастритом // Пародонтология. 2015. №2 (75). С. 24–27.

Bukhartseva N. A., Silin A. V., Kaspina A. I., Malahova M. Ja. Psevdoalergicheskiy komponent v razvitiy parestezii slizistoy obolochki rta u bol'nyh s giperacidnym gastritom // Parodontologiya. 2015. №2 (75). S. 24–27.

3. Каспина А. И., Гордеева В. А. Заболевания слизистой оболочки рта // Стоматология / под ред. В.А. Козлова. — СПб.: СпецЛит, 2011. — С. 346.

Kaspina A.I., Gordeeva V.A. Zabolevaniya slizistoy obolochki rta // Stomatologiya / pod red. V.A. Kozlova. — SPb.: Speclit, 2011. — S. 346.

4. Кассиль Г. Н. Наука о боли / Академия наук СССР. Серия «Проблемы науки и технического прогресса». Изд. 2-е, доп. — М.: Изд-во «Наука», 1975. — 400 с.

Kassil G.N. Nauka o boli / Akademia nauk SSSR. Seriya «Problemy nauki i tehniceskogo progressa». Izd. 2-e, dop. — M.: Izd-vo «Nauka», 1975. — 400 s.

5. Каспина А. И., Гордеева В. А., Бухарцева Н. А. Распространенность парестезии слизистой оболочки рта на фоне гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Тезисы юбилейной конференции молодых ученых «Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины». — СПб., 2010.

Kaspina A. I., Gordeeva V. A., Bukhartseva N. A. Rasprostranjonnost' parestezii slizistoy obolochki rta na fone gastroezofageal'noj refljuksnoj bolezni / Tezisy jubilejnoj konferencii molodyh uchjonyh «Aktual'nye voprosy klinicheskoy i eksperimental'noj mediciny». — SPb., 2010.

6. Михайлова В.В., Либих Д.А. Динамика изменения показателей микроциркуляции слизистой оболочки рта у пациентов с парестезией в процессе ортопедического стоматологического лечения // Пародонтология. 2014. №3 (72). С. 51–53.

Mihaylova V. V., Libih D. A. Dinamika izmeneniya pokazateley mikrotirkulyatsii slizistoy obolochki rta u patsientov s paresteziey v protsesse ortopedicheskogo stomatologicheskogo lecheniya // Parodontologiya. 2014. №3 (72). S. 51–53.

7. Маев И. В., Барер Г. М., Бусарова Г. А. и соавт. Стоматологические проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Клиническая медицина. 2005. №11. С. 33–38.

Maev I. V., Barer G. M., Busarova G. A. i soavt. Stomatologicheskie proyavleniya gastroezofageal'noj refljuksnoj bolezni // Klinicheskaja medicina. 2005. №11. S. 33–38.

8. Пат. 2508103 Российская Федерация, МПК А 61 К 31/425. Способ лечения больных с парестезией слизистой оболочки рта на фоне гиперацидного гастрита [Текст] / Каспина А.И., Малахова М.Я., Гордеева В.А., Бухарцева Н.А., Силин А.В.; заявитель и патентообладатель гос. бюджетное образовательное учреждение высшего проф. образования «Северо-Западный гос. мед. университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения и социального развития РФ. — № 2012125427/14; заявл. 19.06.12; опубл. 27.02.14, Бюл. №6. — 9 с.

Pat. 2508103 Rossijskaja Federacija, MPK A 61 K 31/425. Sposob lecheniya bol'nyh s paresteziey slizistoy obolochki rta na fone giperacidnogo gastrita [Tekst] / Kaspina A.I., Malakhova M.Ja., Gordeeva V.A., Bukhartseva N.A., Silin A.V.; zjavitel' i patentoobladatel' gos. bjudzhetnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego prof. obrazo-vanija «Severo-Zapadnyj gos. med. universitet im. I.I. Mechnikova» Ministerstva zdravooxranenija i social'nogo razvitija RF. — №2012125427/14; zjavl. 19.06.12; oprubl. 27.02.14, Vjul. №6. — 9 s.

9. Поликанова Е. Клинико-лабораторные исследования мягких тканей полости рта и твердых тканей зубов у пациентов, страдающих хронической гастроэзофагеальной болезнью: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2005. — 24 с.

Polikanova E. N. Kliniko-laboratornye issledovaniya myagkih tkaney polosti rta i tvordyh tkaney zubov u patsientov stradayushchih hronicheskoi gastroezofagealnoi refljuksnoi boleznyu: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. — M., 2005. — 24 s.

10. Резникова Т. Н., Терентьева И. Ю., Казанская В. К., Иорданишвили А. К. Психоневрологические аспекты в комплексном лечении больных парестезиями слизистой оболочки полости рта // Пародонтология. 2002. №1–2. С. 67–70.

Reznikova T. N., Terent'eva I. Ju., Kazanskaja V. K., Iordanishvili A. K. Psihonevrologicheskie aspekty v kompleksnom lechenii bol'nyh parestezijami slizistoy obolochki polosti rta // Parodontologiya. 2002. №1–2. S. 67–70.

11. Успенский В. М., Новик А. В. Эндокринные клетки слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки у детей с гастродуоденальной патологией // Педиатрия. 1980. №11. С. 15–18.

Uspenskii V. M., Novik A. V. Endokrinnye kletki slizistoi obolochki zheludka i dvenadsatiperstnoi kishki u detei s gastroduodenalnoi patologiei // Peditriya. 1980. №11. S. 15–18.

12. Филиппова Е. В., Иорданишвили А. К., Либих Д. А. Заболевания слизистой оболочки полости рта, губ и языка у людей пожилого и старческого возраста // Пародонтология. 2013. №2 (67). С. 69–72.

Filipppova E. V., Iordanishvili A. K., Libih D. A. Zabolevaniya slizistoy obolochki polosti rta, gub i yazyika u lyudey pozhilogo i starcheskogo vozrasta // Parodontologiya. 2013. №2 (67). S. 69–72.

13. Цимбалистов А. В., Быстров Ю. А., Зайцева А. Г. и соавт. Проблема диагностики и лечения гальванизма в полости рта // Панорама ортопедической стоматологии. 2001. №2. С. 13–16.

Cimbalistov A. V., Bystrov Ju. A., Zajceva A. G. i soavt. Problema diagnostiki i lechenija gal'vanizma v polosti rta // Panorama orto-pedicheskoy stomatologii. 2001. №2. S. 13–16.

14. Bergdahl M., Bergdahl J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors // J Oral Pathol Med. 1999. №28. P. 350–354.

15. Eliav E., Kamran B., Schaham R. et al. Evidence of chorda tympani dysfunction in patients with burning mouth syndrome // J Am Dent Assoc. Vol 138. №5. P. 628–633.

16. Femiano F. Burning mouth syndrome (BMS): evaluation of thyroid and taste // Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2006. №11. E22–5.

17. Maltsman-Tseikhin A., Moricca P., Niv D. Burning mouth syndrome: will better understanding yield better management? // Pain Practice. 2007. Vol. 7. Issue 2. P. 151–162.

18. Woda A., Dao T., Gremeau-Richard C. Steroid dysregulation and stomatodynia (burning mouth syndrome) // J Orofac Pain. 2009. Summer. №23 (3). P. 202–210.

Поступила 29.01.2016

Координаты для связи с авторами:
191028, г. Санкт-Петербург, ул. Чайковского, д. 2

**ХОТИТЕ ЧИТАТЬ ЛЮБИМЫЕ
ИЗДАНИЯ НА МОБИЛЬНЫХ
УСТРОЙСТВАХ?**

**QR-коды для оформления подписки
на электронную версию журнала**

«Эндодонтия today»

