

DOI: 10.37988/1811-153X_2021_4_36

[Е.А. Макарова,](#)

аспирант кафедры стоматологии

[А.В. Шумский,](#)

д.м.н., профессор кафедры стоматологии

Медицинский университет «Реавиз»,
443099, Самара, Российская Федерация

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Макарова Е.А., Шумский А.В. Эффективность антидепрессантов в комплексном лечении глоссодинии. — *Клиническая стоматология*. — 2021; 24 (4): 36—41. DOI: 10.37988/1811-153X_2021_4_36

[Е.А. Makarova,](#)

postgraduate of the Dentistry Department

[A.V. Shumsky,](#)PhD in Medical Sciences, full professor
of the Dentistry DepartmentMedical University REAVIZ,
443099, Samara, Russian Federation

FOR CITATION:

Makarova E.A., Shumsky A.V. Antidepressants efficacy in glossodynia comprehensive treatment. *Clinical Dentistry (Russia)*. 2021; 24 (4): 36—41 (In Russ.). DOI: 10.37988/1811-153X_2021_4_36

Эффективность антидепрессантов в комплексном лечении глоссодинии

Реферат. Оценивали эффективность комплексного лечения глоссодинии при назначении разных антидепрессантов на основании показателей психоэмоционального состояния пациентов и анализа побочных эффектов от приема препаратов. **Материалы и методы.** Пациенты от 40 до 68 лет ($n=45$) с установленным диагнозом «глоссодиния» были разделены на 3 группы по 15 человек в зависимости от применяемого в схеме лечения антидепрессанта. В I группе назначали amitriptyline (25 мг), во II группе — duloxetine (60 мг), в III группе — sertraline (100 мг). Уровень боли оценивали с помощью визуальной аналоговой шкалы. Психоэмоциональное состояние определяли по личностной шкале проявлений тревоги. Опрашивали пациентов на предмет проявления побочных эффектов от назначенных антидепрессантов. Сравнивали результаты до лечения и по завершении курса через 1 месяц. **Результаты.** Уровни боли и тревоги во всех группах после лечения статистически достоверно отличались от показателей до лечения ($p<0,001$). Так, у пациентов I группы отмечалось снижение уровня тревоги и боли на 60,3 и 35,1% соответственно, во II группе — на 61,6 и 37,2%, в III группе — на 62,1 и 42,7%. Количество побочных эффектов в I группе практически вдвое превышало аналогичные показатели II (реже) и III группы (почти всегда), но различия статистически незначимы. **Заключение.** Применение различных групп антидепрессантов при лечении глоссодинии эффективно, способствует коррекции психоэмоционального состояния пациентов за счет снижения уровня боли и тревожности, однако предпочтительнее назначать лекарственные препараты последних поколений ввиду меньшего числа побочных эффектов.

Ключевые слова: глоссалгия, синдром жжения полости рта, глоссодиния, синдром пылающего рта, антидепрессанты

Antidepressants efficacy in glossodynia comprehensive treatment

Abstract. We evaluated the efficacy of comprehensive treatment of glossodynia with different antidepressants on the basis of psychoemotional state indicators of patients and analysis of side effects of the drugs. **Materials and Methods.** Patients aged 40 to 68 years ($n=45$) with diagnosed glossodynia were divided into 3 groups of 15 people depending on which antidepressant was used in the treatment regimen. Group I received amitriptyline (25 mg), Group II received Duloxetine (60 mg), and group III received Sertraline (100 mg). Pain level was assessed with the help of visual analog scale. Psychoemotional state was determined using a personality anxiety scale. Patients were questioned about side effects of the prescribed antidepressants. Results were compared before treatment and at the end of the course in 1 month. **Results.** Pain and anxiety levels in all groups after treatment were statistically significantly different from pre-treatment levels ($p<0.001$). Thus, group I patients showed 60.3 and 35.1% reduction of anxiety and pain levels respectively, in group II — 61.6 and 37.2%, in group III — 62.1 and 42.7%. The number of side effects in group I was almost twice as high as in groups II (less frequent) and III (almost always), but the differences were statistically insignificant. **Conclusion.** The use of various groups of antidepressants in the treatment of glossodynia is effective, contributes to the correction of patients' psychoemotional state due to the decrease of pain and anxiety. However, it is preferable to prescribe medications of the latest generation due to a lower number of side effects.

Key words: glossalgia, scalded mouth syndrome, glossodynia, burning tongue syndrome, antidepressants

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время этиопатогенез синдрома жжения полости рта остается дискуссионным вопросом. Постановка диагноза, определение тактики лечения, а также контроль его результативности очень часто вызывают затруднения ввиду сложных патогенетических механизмов, различных клинических проявлений и неустановленных этиологических факторов глоссодинии [1–3].

К тому же симптомы данной патологии бывают вторичными или имеют идиопатическое происхождение, что существенно затрудняет ее этиологию. Различные причины, начиная от местных, например наличие аллергического, инфекционного или онкологического компонента, до общих заболеваний, вовлекающих слизистую рта в патологический процесс, могут послужить пусковым механизмом для развития и прогрессирования заболевания.

Из местных причин глоссодинии важно исключить контактную аллергию на косметические, пищевые и стоматологические материалы, так как очень часто причиной стоматита и глоссита является именно аллергия на материалы зубных протезов [4, 5].

Парафункциональные оральные привычки, такие как прикусывание мягких тканей (губ, щек, языка) или твердых предметов (карандашей, ручек и т.д.), сосание пальцев, травмируют язык и слизистую оболочку полости рта, тоже вызывая развитие и прогрессирование глоссодинии.

При миофасциальном синдроме жевательных мышц, патологии височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и бруксизме отмечается схожий механизм развития глоссодинии. Важно отметить, что вышеуказанные двигательные реакции сочетаются с психоэмоциональными расстройствами: тревожностью, расстройством сна, плаксивостью. Несмотря на то что в настоящее время нет единого мнения о том, что парафункциональные привычки вызывают глоссодинию, необходимо выявлять их наличие при опросе пациента и сборе анамнеза. При осмотре полости рта у таких пациентов выявляют повышенное стирание зубов, повреждения языка и/или слизистых оболочек. С целью диагностики дисфункции ВНЧС выполняют пробы, позволяющие выявить данную патологию.

В клинической практике при наличии в полости рта зубных протезов из разнородных металлов может встречаться гальваноз полости рта, основанный на разности электрохимического потенциала разнородных металлов. Гальваноз полости рта также может являться одной из причин возникновения глоссодинии [5–7].

В настоящее время благодаря научным достижениям в области неврологии, биохимии, нейрофизиологии и психиатрии удалось значительно расширить знания о патогенезе нейростоматологических заболеваний, что является важным аспектом для изучения глоссодинии — одного из самых распространенных нейростоматологических заболеваний [1, 8].

Глоссодиния — хроническое заболевание, часто протекающее на фоне сопутствующих патологий, при котором болевой (мучительная, жгучая, приступообразная боль) и/или парестетический синдром в области языка сопровождается отсутствием зрительно определяемых патологических изменений лингвальной локализации.

Боль при глоссодинии (мучительная, жгучая, приступообразная) может быть как поверхностной, так и глубокой, часто она носит разлитой характер и распространяется на ротовую полость, глотку, губы, а также может сочетаться с нарушением вкуса и сухостью рта. Присоединение различных парестетических ощущений: ощущение тяжести и увеличения языка, чувство «перца на языке», ползание мурашек, жжение, зуд, покалывание и др. — тоже часто определяется при глоссодинии [9].

Одну из ведущих ролей при возникновении и течении глоссодинии играют психологические и эмоциональные факторы. Среди психогенных факторов риска следует отметить психопатологические состояния: депрессию, тревогу, нарушения сна и фобии [10, 11]. Эмоциональные потрясения, смерть или болезнь близкого человека, профессиональные трудности, личностные проблемы способствуют появлению стрессовых ситуаций, нередко провоцирующих данное заболевание.

Роль психопатологических расстройств в патогенезе глоссодинии в настоящее время недостаточно ясна, но тревога, канцерофобия, депрессия и ипохондрия у пациентов с глоссодинией — наиболее распространенные расстройства.

Хронические болевые синдромы негативно влияют на функциональные системы организма, дезорганизуют пациента, внося коррективы в психику и поведение людей, отдаляя их от общества и вызывая социальные проблемы. Затрагивается и экономический аспект — постоянная боль часто является причиной нетрудоспособности.

При нарушении деятельности механизмов восприятия и обработки болевых импульсов формируется невротический болевой синдром [12, 13]. Нарушение функционирования собственных противоболевых систем организма, в частности путей, исходящих из ядер ствола мозга (периаквадуктальное серое вещество), а нейротрансмиттерами в них являются серотонин и норадреналин, тоже приводит к хроническим болевым синдромам, обусловленным различными причинами [14].

В настоящее время целесообразным признано применение антидепрессантов в комплексном лечении больных глоссодинией [15–18]. Для купирования болевых синдромов у пациентов с невротической болью и хроническими болевыми синдромами в клинической практике наиболее распространены трициклические антидепрессанты, например amitриптилин [19–22]. К сожалению, применение трициклических антидепрессантов очень часто сопряжено с высокой частотой проявления нежелательных побочных эффектов, а это

DOI: 10.37988/1811-153X_2021_4_38

значительно ограничивает возможность назначения данной группы препаратов в эффективной дозировке.

Во многих источниках часто описываются побочные эффекты amitriptилина: более 30% неврологов упоминают сухость во рту, седацию, набор массы тела; более 20% — дезориентацию/спутанность, расплывчатость зрения, утомляемость, запор, астению, ортостатическую гипотензию/головокружение, потливость, тремор, тахикардию, изменения на электрокардиограмме (замедление проведения в системе Гиса—Пуркинье и удлинение интервала QT) [23, 24]. Сухость во рту приводит к изменению биоценоза полости рта: десквамации эпителия, появлению афт, легкого паракератоза на слизистой оболочке рта, кандидоза (атрофическая форма). Увеличение дозы amitriptилина не только усиливает анальгезию, но и обеспечивает высокую частоту проявления побочных эффектов. При наличии антихолинергических побочных эффектов (нарушение аккомодации, сухость во рту, запор, задержка мочи) дозу антидепрессантов нужно ограничивать.

В настоящее время значительный интерес вызывает анализ эффективности тех антидепрессантов, клинические проявления которых позволяют устранить хронический болевой синдром, но при этом прием данных препаратов вызывает минимальные нежелательные побочные эффекты. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН), например сертралин и дулоксетин, помимо трициклических антидепрессантов, тоже применяются для лечения пациентов с хроническими болевыми синдромами и глоссодинией [14, 19, 25, 26].

Проявление анальгетического СИОЗС обусловлено их антидепрессивной активностью и может проявляться при более низких дозировках, обычно эффективных при депрессии.

Если amitriptилин ингибирует обратный захват серотонина и норадреналина пресинаптическими нервными окончаниями нейронов, то сертралин при назначении его в терапевтических дозах блокирует захват серотонина в тромбоцитах человека. Повышая порог болевой чувствительности при болевом синдроме невропатической этиологии, дулоксетин подавляет обратный захват серотонина и норадреналина, обладая центральным механизмом подавления болевого синдрома. Таким образом, анальгетический эффект психологических методов обезболивания заключается в увеличении образования эндорфинов и увеличении выброса энкефалинов в спинномозговую жидкость.

Поскольку больные с глоссодинией имеют ряд сопутствующих фоновых патологий, при назначении антидепрессантов необходимо учитывать сопутствующие соматические заболевания у пациентов. СИОЗС предпочтительно назначать пациентам с диабетом, гипертиреозом, ишемической болезнью сердца, эпилепсией, паркинсонизмом (сертралин), глаукомой и с осторожностью назначать при гипотериозе. СИОЗСН предпочтительно назначать при диабете, гипотериозе,

использовать с осторожностью при ишемической болезни сердца, гипотериозе, эпилепсии (дулоксетин) [24].

Ввиду опосредованного действия антидепрессантов на болевой синдром целесообразно применять их в сочетании с другими медикаментозными и немедикаментозными методами лечения. К сожалению, в настоящее время нет универсальной схемы выбора антидепрессанта ни для терапии глоссодинии, ни для лечения хронического болевого синдрома. Поэтому при лечении глоссодинии необходим комплексный мультидисциплинарный подход (с участием врачей-специалистов разного профиля) для совместного определения плана лечения и дальнейшей тактики ведения пациентов [8, 27, 28].

Важно учитывать, что не у всех людей, имеющих различные заболевания, которые могут способствовать проявлению глоссодинии, имеются симптомы данного заболевания. В связи с этим можно предположить, что проявление глоссодинии связано с особенностью анатомического строения челюстно-лицевой системы и наличием какой-либо патологии, а все возможные соматические и психические заболевания, наблюдающиеся при глоссодинии, являются частью патологических стрессовых процессов, которые приводят к истощению компенсаторные возможности организма и снижают болевой порог.

Цель исследования — оценить эффективность применения различных групп антидепрессантов в комплексном лечении глоссодинии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Наблюдали 45 пациентов (6 мужчин и 39 женщин) от 40 до 68 лет (средний возраст — $45,4 \pm 6,5$ лет) с глоссодинией.

При объективном осмотре: слизистая оболочка рта бледно-розового цвета, влажная, саливация не изменена, язык правильной формы, сосочки языка не изменены, вкусовая чувствительность сохранена (острое, кислое, соленое, сладкое) и четко распределена по зонам. У 23 пациентов отмечали отпечатки зубов на боковых поверхностях языка. Таким образом, морфологических изменений слизистой оболочки рта и языка у пациентов не наблюдалось.

Для определения вероятности развития глоссодинии в зависимости от наличия соматической патологии проведен анализ медицинских карт. Только у 4 (8,8%) пациентов не обнаружено общесоматической патологии. В структуре заболеваемости преобладала сопутствующая патология органов пищеварения (22 пациентов — 48,8%), эндокринной (10 пациентов — 22,3%), сердечно-сосудистой (5 пациентов — 11,2%), нервной (5 пациентов — 11,2%) и иммунной системы (3 пациента — 6,5%). Ишемическая болезнь сердца, вегетососудистая дистония, постинфарктный кардиосклероз, гипертоническая болезнь наиболее часто встречались среди патологии сердечно-сосудистой системы. Среди заболеваний органов пищеварения превалировали

хронический гастрит, хронические гепатиты В и С, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический панкреатит. Тиреоидная патология, сахарный диабет определялся у 25,6% пациентов. Глоссодиния зачастую сопровождалась различными психическими нарушениями: тревогой, расстройством сна, плаксивостью, депрессией и раздражительностью.

С целью определения вероятности развития глоссодинии и ее взаимосвязи с первым проявлением психоэмоциональных расстройств, таких как тревога, стресс, депрессия, при исследовании особое внимание уделяли сбору анамнеза заболевания. У 37 (83%) пациентов выявили некоторые психические изменения:

- чувство тревоги — в 85% случаев;
- нарушение сна — 72%;
- плаксивость — 41%;
- подавленность, депрессия — 40%;
- раздражительность — 38%.

При опросе медицинским работником признаки канцерофобии подтвердили 28% пациентов.

Всем пациентам рекомендовали консультацию невролога, гастроэнтеролога, кардиолога и психиатра, а также проведение профессиональной гигиены и санации полости рта, нормализацию межжюкклюдонного взаимодействия (рациональное протезирование, капли), массаж воротниковой области. Также пациентов обучали рациональной гигиене полости рта и языка.

В соответствии с медицинскими показаниями для лечения применяли анксиолитики, антидепрессанты, витамины и стоматологический гель Холисал. Пациентов поделили на 3 группы по 15 человек в зависимости от применяемого в схеме лечения антидепрессанта:

- I — амитриптилин (25 мг, по 1 таблетке 2 раза в день);
- II — дулоксетин (60 мг, по 1 таблетке 1 раз в день);
- III — сертралин (100 мг, по 1 таблетке 1 раз в день).

Продолжительность приема антидепрессантов составила 1 месяц под тщательным наблюдением. В начале курса пациенты принимали по 1/4–1/2 предписанной дозы, спустя 2 недели, при хорошей переносимости, дозировку увеличивали до полной. Кроме того, назначали витамины с нейротропным действием — витамины группы В (Мильгамма, Берокка).

Для определения психоэмоционального состояния пациентов использовали личностную шкалу проявлений тревоги J. Teylor (1955) в модификации Т.А. Немчина (1966), состоящую из 50 утверждений. Измерить уровень тревожности пациента позволяет оценка результатов исследования путем определения суммарного количества баллов: очень высокий уровень тревожности составлял 40–50 баллов, высокий уровень тревожности рассматривался как 25–40 баллов, средний (с тенденцией к высокому) уровень тревожности соответствовал 15–25 баллов, средний (с тенденцией к низкому) уровень тревожности составлял 5–15 баллов, низкий уровень тревожности — 0–5 баллов.

С помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) оценивали интенсивность боли,

основанной на субъективной оценке пациентом (0 баллов — отсутствие боли, 10 баллов — невыносимая боль).

Для самооценки пациентом качества лечения разработали опросник определения побочных эффектов на действие назначенных антидепрессантов. Выделены наиболее часто встречающиеся побочные эффекты; количественная оценка — от их отсутствия (0 баллов) до наличия побочных действий (1 балл).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализируя эффективность назначенного лечения, можно отметить хороший результат после курса терапии: положительная динамика клинического состояния пациентов определялась с субъективно определяемым улучшением.

В I группе изначальный уровень тревоги у пациентов составил 27,2 балла, во II группе — 27,9 балла, в III группе — 26,4 балла. После завершения курса лечения мы отметили снижение уровня тревоги: в I группе — на 60,3%, что составило 10,8 балла, во II группе — на 61,6% (10,7 балла) и в III группе — на 62,1% (10,0 балла). Таким образом, уровень тревоги у всех групп снизился ($p < 0,001$) с высокого уровня тревоги до среднего с тенденцией к низкому (табл. 1, рисунок).

После завершения лечения уровень боли во всех группах снизился: в I группе — с 5,4 до 3,5 баллов (на 35,1%), во II группе — с 5,1 до 3,2 баллов (на 37,2%), в III группе — с 5,2 до 3,0 баллов (на 42,7%). Таким

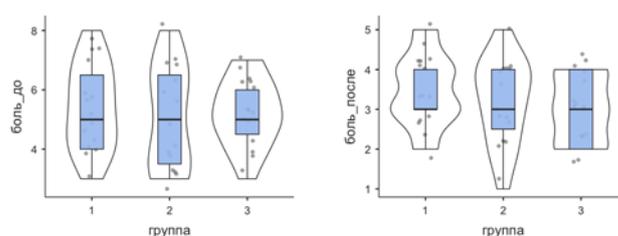


Диаграмма плотности вероятности данных уровня боли до и после лечения

[Figure. Diagram of sparse data density]

Таблица 1. Уровень тревожности и боли по ВАШ
[Table 1. Anxiety and pain levels by VAS]

Показатель	До лечения			После лечения		
	$M \pm m$	Me	$Q_3 - Q_1$	$M \pm m$	Me	$Q_3 - Q_1$
Тревога						
I группа	27,200±1,303	27,0	6,0	10,800±0,874*	11,0	5,0
II группа	27,867±1,515	27,0	9,0	10,800±0,826*	10,0	4,0
III группа	26,400±2,063	26,0	10,0	10,000±1,014*	11,0	6,5
Боль						
I группа	5,400±0,375	5,0	2,5	3,467±0,237*	3,0	1,0
II группа	5,067±0,452	5,0	3,0	3,200±0,279*	3,0	1,5
III группа	5,200±0,296	5,0	1,5	3,000±0,218*	3,0	2,0

Примечание: * — различия до и после лечения статистически достоверно значимы при $p < 0,001$.

DOI: 10.37988/1811-153X_2021_4_40

образом, уровень боли во всех группах статистически достоверно снизился с умеренно сильной боли до умеренной боли ($p < 0,001$).

Анализируя полученные данные по побочным эффектам после лечения, мы делаем следующий вывод: несмотря на то что статистически значимых различий не выявлено, количество побочных эффектов в I группе практически вдвое превышало аналогичные показатели во II группе (реже) и в III группе (почти всегда) (табл. 2).

Таблица 2. Частота побочных эффектов у пациентов после курса антидепрессантов

[Table 2. Frequency of side effects in patients after a course of antidepressants]

Побочный эффект	I группа		II группа		III группа		Средняя доля по всем группам, %
	абс	%	абс	%	абс	%	
Сухость во рту	5	33,3	4	26,7	2	13,3	24,4
Головная боль	5	33,3	1	6,7	1	6,7	15,6
Ортостатическая гипотензия, головокружение	5	33,3	3	20,0	2	13,3	22,2
Потеря аппетита	0	—	1	6,7	1	6,7	4,4
Сонливость, седация	4	26,7	2	13,3	1	6,7	15,6
Бессонница	4	26,7	4	26,7	1	6,7	20,0
Возбуждение, гипомания	4	26,7	—	—	2	13,3	13,3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Используя мультидисциплинарный подход в лечении пациентов с глоссодинией, в результате сравнения эффективности применения дулоксетина, сертралина и amitриптилина мы определили, что клиническая эффективность лекарственных препаратов значительно не отличалась у различных групп назначенных антидепрессантов. Несмотря на это мы отметили уменьшение числа побочных эффектов, связанных с применением лекарственных препаратов последних поколений. Отмечена хорошая переносимость дулоксетина и сертралина, что и подтвердили результаты нашего исследования. Таким образом, применение различных групп

антидепрессантов при лечении глоссодинии может рассматриваться как эффективная патогенетическая терапия, которая способствует коррекции психоэмоционального статуса за счет снижения уровня боли и тревоги, но предпочтительнее назначать лекарственные препараты последнего поколения ввиду меньшего числа побочных эффектов.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

Поступила: 18.06.2021 **Принята в печать:** 28.11.2021

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.

Received: 18.06.2021 **Accepted:** 28.11.2021

ЛИТЕРАТУРА:

1. Саперкин Н.В., Тиунова Н.В., Сергеева А.В. Клинико-эпидемиологическая характеристика синдрома «Пылающего рта» на региональном уровне. — *Медицинский альманах*. — 2017; 4 (49): 142—144. [eLIBRARY ID: 30114701](#)
2. Иорданишвили А.К., Либих Д.А., Рыжак Г.А. Стомалгии у людей пожилого и старческого возраста: диагностика, классификация и оценка эффективности лечения. — *Институт стоматологии*. — 2013; 2 (59): 50—3. [eLIBRARY ID: 22134642](#)
3. Sun A., Wu K.M., Wang Y.P., Lin H.P., Chen H.M., Chiang C.P. Burning mouth syndrome: a review and update. — *J Oral Pathol Med*. — 2013; 42 (9): 649—55. [PMID: 23772971](#)
4. Charleston L. 4th Burning mouth syndrome: a review of recent literature. — *Curr Pain Headache Rep*. — 2013; 17 (6): 336. [PMID: 23645183](#)
5. Hens M.J., Alonso-Ferreira V., Villaverde-Hueso A., Abaitua I., Posada de la Paz M. Cost-effectiveness analysis of burning mouth syndrome therapy. — *Community Dent Oral Epidemiol*. — 2012; 40 (2): 185—92. [PMID: 22044166](#)
6. Борисова Э.Г., Никитенко В.В., Хлебников Д.А. Методы дифференциальной диагностики гальваноза и глоссодинии в амбулаторных условиях. — *Здоровье и образование в XXI веке*. — 2016; 18 (4): 29—31. [eLIBRARY ID: 26454183](#)
7. Яворская Е.С. Болевые и парестетические синдромы челюстно-лицевой области. Методическое пособие. — К.: Медкнига, 2007. — 56 с.
8. Караков К.Г., Хачатурян Э.Э., Власова Т.Н., Огонян А.В., Хачатурян А.Э., Харина П.А., Эртувханов М.З. Оценка эффективности применения гомеопатического препарата нового поколения при

REFERENCES:

1. Saperkin N.V., Tiunova N.V., Sergeeva A.V. Clinical and epidemiological characteristics of the «Flaming Mouth» syndrome at the regional level. — *Medical almanac*. — 2017; 4 (49): 142—144 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 30114701](#)
2. Iordanishvili A.K., Libih D.A., Ryzhak G.A. Stomalgia in elderly and senile: diagnosis, classification and evaluation of treatment. — *The Dental Institute*. — 2013; 2 (59): 50—3 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 22134642](#)
3. Sun A., Wu K.M., Wang Y.P., Lin H.P., Chen H.M., Chiang C.P. Burning mouth syndrome: a review and update. — *J Oral Pathol Med*. — 2013; 42 (9): 649—55. [PMID: 23772971](#)
4. Charleston L. 4th Burning mouth syndrome: a review of recent literature. — *Curr Pain Headache Rep*. — 2013; 17 (6): 336. [PMID: 23645183](#)
5. Hens M.J., Alonso-Ferreira V., Villaverde-Hueso A., Abaitua I., Posada de la Paz M. Cost-effectiveness analysis of burning mouth syndrome therapy. — *Community Dent Oral Epidemiol*. — 2012; 40 (2): 185—92. [PMID: 22044166](#)
6. Borisova E.G., Nikitenko V.V., Khlebnikov D.A. Methods of differential diagnosis of galvanosis and glossodynia in outpatient settings. — *Health and Education Millennium*. — 2016; 18 (4): 29—31 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 26454183](#)
7. Yavorskaya E.S. Pain and paresthetic syndromes of the maxillofacial region. Handbook. — Kiev: MedBook, 2007. — 56 p. (In Russ.).
8. Karakov K.G., Khachaturian E.E., Vlasova T.N., Ogonyan A.V., Khachaturian A.E., Kharina P.A., Ertuvkhanov M.Z. Evaluation of the effectiveness of the use of a new generation homeopathic drug in the treatment of glossalgia. — *Actual Problems in Dentistry*. — 2018; 14 (2): 30—4 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 35295781](#)

- лечения глоссалгии. — *Проблемы стоматологии*. — 2018; 14 (2): 30—4. [eLIBRARY ID: 35295781](#)
9. Жулев Е.Н., Тиунова Н.В., Лукиных Л.М. Коррекция психоэмоционального состояния больных стомалгией. — *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2015; 3 (152): 55—7. [eLIBRARY ID: 23942235](#)
 10. Скуридин П.И., Голубев М.В. Психофармакотерапия и психотерапия при синдроме жжения полости рта. — *Клиническая неврология*. — 2017; 4: 21—4. [eLIBRARY ID: 32470452](#)
 11. de Souza F.T., Teixeira A.L., Amaral T.M., dos Santos T.P., Abreu M.H., Silva T.A., Kummer A. Psychiatric disorders in burning mouth syndrome. — *J Psychosom Res.* — 2012; 72 (2): 142—6. [PMID: 22281456](#)
 12. Кукушкин М.Л., Хитров Н.К. Общая патология боли. — М.: Медицина, 2004. — С. 113—128. [eLIBRARY ID: 21141639](#)
 13. Черная Н.А., Поплавская О.В. Боль как синдром психического неблагополучия. — *Российский журнал боли*. — 2020; 18 (5): 125—6. [eLIBRARY ID: 43971624](#)
 14. Mattia C., Paoletti F., Coluzzi F., Boanelli A. New antidepressants in the treatment of neuropathic pain. A review. — *Minerva Anestesiol.* — 2002; 68 (3): 105—14. [PMID: 11981519](#)
 15. Беккер Р.А., Быков Ю.В. Депрессивные больные в стоматологической практике: стоматологические осложнения депрессии и ее лечения (обзор литературы). — *Психические расстройства в общей медицине*. — 2016; (1—2): 45—52. [eLIBRARY ID: 26427543](#)
 16. Васнев Е.Е., Алеханова И.Ф., Попова А.Н., Крайнов С.В. Эффективность медикаментозного лечения больных стомалгией. — *Проблемы стоматологии*. — 2018; 14 (3): 5—10. [eLIBRARY ID: 36458684](#)
 17. Смулевич А.Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях. — М.: МИА, 2015. — С. 211—300. [eLIBRARY ID: 19521905](#)
 18. Beghi E., Bussone G., D'Amico D., Cortelli P., Cevoli S., Manzoni G.C., Torelli P., Tonini M.C., Allais G., De Simone R., D'Onofrio F., Genco S., Moschiano F., Beghi M., Salvi S. Headache, anxiety and depressive disorders: the HADAS study. — *J Headache Pain.* — 2010; 11 (2): 141—50. [PMID: 20108021](#)
 19. Камчатнов П.Р., Радыш Б.Б., Кутенев А.В., Казаков А.Ю. Применение антидепрессанта венлафаксина у пациентов с хроническим болевым синдромом. — *Русский медицинский журнал*. — 2009; 17 (20): 1382—5. [eLIBRARY ID: 17957433](#)
 20. Николаенко Е.В. Психокоррекция в комплексном лечении больных с синдромом жжения полости рта: дис. ... к.м.н. — М., 2009. — 98 с.
 21. Cuijpers P., Beekman A.T., Reynolds C.F. 3rd Preventing depression: a global priority. — *JAMA.* — 2012; 307 (10): 1033—4. [PMID: 22416097](#)
 22. Tomlinson A., Boaden K., Cipriani A. Withdrawal, dependence and adverse events of antidepressants: lessons from patients and data. — *Evid Based Ment Health.* — 2019; 22 (4): 137—138. [PMID: 31645408](#)
 23. Мазо Г.Э., Незнанов Н.Г. Депрессивное расстройство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — С. 61—65.
 24. Попов В.В., Трохова М.В., Новикова И.А. Депрессивные расстройства в общей врачебной практике: учебное пособие. — СПб.: СпецЛит, 2017. — С. 79—104.
 25. Kim Y.D., Lee J.H., Shim J.H. Duloxetine in the treatment of burning mouth syndrome refractory to conventional treatment: A case report. — *J Int Med Res.* — 2014; 42 (3): 879—83. [PMID: 24743872](#)
 26. Raskin J., Smith T.R., Wong K., Pritchett Y.L., D'Souza D.N., Iyengar S., Wernicke J.F. Duloxetine versus routine care in the long-term management of diabetic peripheral neuropathic pain. — *J Palliat Med.* — 2006; 9 (1): 29—40. [PMID: 16430342](#)
 27. Тиунова Н.В. Психофармакотерапия в комплексном лечении глоссалгии и стомалгии. — В сб. тр. международной научно-практ. конф. «Информационные технологии в медицине и фармакологии». — Ростов-на-Дону: ИЦРОН, 2015. — С. 62—63. [eLIBRARY ID: 23912371](#)
 28. Pokupec J.S., Gruden Z., Gruden V. The impact of psychological testing on the patients suffering from stomatopyrosis. — *Coll Antropol.* — 2011; 35 (4): 1167—76. [PMID: 22397255](#)
 9. Zhulev E.N., Tiunova N.V., Lukinykh L.M. Correction of the psychoemotional state of patients with stomalgia. — *Kuban Scientific Medical Bulletin.* — 2015; 3 (152): 55—57 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 23942235](#)
 10. Skuridin P.I., Golubev M.V. Psychopharmacotherapy and psychotherapy for burning mouth syndrome. — *Clinical neurology.* — 2017; 4: 21—4 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 32470452](#)
 11. de Souza F.T., Teixeira A.L., Amaral T.M., dos Santos T.P., Abreu M.H., Silva T.A., Kummer A. Psychiatric disorders in burning mouth syndrome. — *J Psychosom Res.* — 2012; 72 (2): 142—6. [PMID: 22281456](#)
 12. Kukushkin M.L., Khitrov N.K. General pathology of pain. — Moscow: Medicine, 2004. — Pp. 113—128 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 21141639](#)
 13. Chernaya N.A., Poplavskaya O.V. Pain as a syndrome of mental distress. — *Russian Journal of Pain.* — 2020; 18 (5): 125—6 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 43971624](#)
 14. Mattia C., Paoletti F., Coluzzi F., Boanelli A. New antidepressants in the treatment of neuropathic pain. A review. — *Minerva Anestesiol.* — 2002; 68 (3): 105—14. [PMID: 11981519](#)
 15. Becker R.A., Bykov Yu.V. Depressive patients in dental practice: dental complications of depression and its treatment. — *Mental disorders in general medicine.* — 2016; (1—2): 45—52 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 26427543](#)
 16. Vasenev E.E., Alekhanova I.F., Popova A.N., Krainov S.V. Effectiveness of medical treatment of patients with stomalgia. — *Actual Problems in Dentistry.* — 2018; 14 (3): 5—10 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 36458684](#)
 17. Smulevich A.B. Depression in somatic and mental diseases. — Moscow: Medical Informational Agency, 2015. — Pp. 211—300 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 19521905](#)
 18. Beghi E., Bussone G., D'Amico D., Cortelli P., Cevoli S., Manzoni G.C., Torelli P., Tonini M.C., Allais G., De Simone R., D'Onofrio F., Genco S., Moschiano F., Beghi M., Salvi S. Headache, anxiety and depressive disorders: the HADAS study. — *J Headache Pain.* — 2010; 11 (2): 141—50. [PMID: 20108021](#)
 19. Kamchatnov P.R., Radysh B.B., Kutenev A.V., Kazakov A.Yu. The use of the antidepressant venlafaxine in patients with chronic pain syndrome. — *Russian Medical Journal.* — 2009; 17 (20): 1382—5 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 17957433](#)
 20. Nikolaenko E.V. Psychocorrection in the complex treatment of patients with burning mouth syndrome: master's thesis. — Moscow, 2009. — 98 p. (In Russ.).
 21. Cuijpers P., Beekman A.T., Reynolds C.F. 3rd Preventing depression: a global priority. — *JAMA.* — 2012; 307 (10): 1033—4. [PMID: 22416097](#)
 22. Tomlinson A., Boaden K., Cipriani A. Withdrawal, dependence and adverse events of antidepressants: lessons from patients and data. — *Evid Based Ment Health.* — 2019; 22 (4): 137—138. [PMID: 31645408](#)
 23. Mazo G.E., Neznanov N.G. Depressive disorder. — Moscow: GEOTAR-Media, 2018. — Pp. 61—65 (In Russ.).
 24. Popov V.V., Trokhova M.V., Novikova I.A. Depressive disorders in general medical practice: textbook. — Saint-Petersburg: SpetsLit, 2017. — Pp. 79—104 (In Russ.).
 25. Kim Y.D., Lee J.H., Shim J.H. Duloxetine in the treatment of burning mouth syndrome refractory to conventional treatment: A case report. — *J Int Med Res.* — 2014; 42 (3): 879—83. [PMID: 24743872](#)
 26. Raskin J., Smith T.R., Wong K., Pritchett Y.L., D'Souza D.N., Iyengar S., Wernicke J.F. Duloxetine versus routine care in the long-term management of diabetic peripheral neuropathic pain. — *J Palliat Med.* — 2006; 9 (1): 29—40. [PMID: 16430342](#)
 27. Tiunova N.V. Psychopharmacotherapy in the complex treatment of glossalgia and stomalgia. — In: Proceedings of the "Information technologies in medicine and pharmacology" conference. — Rostov-on-Don: Innovation Center for the Development in Education and Science, 2015. — Pp. 62—63 (In Russ.). [eLIBRARY ID: 23912371](#)
 28. Pokupec J.S., Gruden Z., Gruden V. The impact of psychological testing on the patients suffering from stomatopyrosis. — *Coll Antropol.* — 2011; 35 (4): 1167—76. [PMID: 22397255](#)