

СТОМАТОЛОГИЯ/DENTISTRY

DOI: <https://doi.org/10.62993/CMED.2025.6.2>ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ О ГАЛЬВАНОЗЕ ПОЛОСТИ РТА
(ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ)

Научная статья

Непомящий А.С.^{1,*}, Наумова В.Н.²^{1,2} Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (nepomyashchy[at]yandex.ru)

Аннотация

В статье представлены результаты анкетирования врачей-стоматологов, направленного на определение частоты встречаемости гальваноза полости рта у стоматологических пациентов и оценку эффективности его выявления. Согласно полученным данным, 46% врачей-стоматологов сталкивались с гальванозом полости рта у пациентов; 81% врачей считали, что большая часть случаев гальваноза остаётся не диагностированной. Основными барьерами, препятствующими выявлению гальваноза полости рта, по мнению врачей-стоматологов, является отсутствие в стоматологических медицинских организациях оборудования для биопотенциалометрии рта — 52,2% ответов и трудности междисциплинарного взаимодействия с врачами-клиницистами — 24,3%.

Анализ полученных данных позволяет предложить пути оптимизации диагностического процесса у стоматологических пациентов с подозрением на гальваноз полости рта.

Ключевые слова: гальваноз полости рта, частота встречаемости, диагностика, анкетирование, междисциплинарный подход, соматическая патология.

EVALUATION OF THE AWARENESS LEVEL OF DENTISTS ON ORAL GALVANOSIS (BASED ON
QUESTIONNAIRE RESULTS)

Research article

Nepomyashchiy A.S.^{1,*}, Naumova V.N.²^{1,2} Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

* Corresponding author (nepomyashchy[at]yandex.ru)

Abstract

The article presents the results of a questionnaire of dentists aimed at determining the frequency of occurrence of oral galvanosis in dental patients and evaluating the effectiveness of its detection. According to the obtained data, 46% of dentists have encountered oral galvanosis in patients; 81% of doctors believe that most cases of galvanosis remain undiagnosed. The main barriers that prevent detection of oral galvanosis, according to dentists, are the lack of equipment for oral biopotentiometry in dental medical organizations — 52,2% responses — as well as difficulties in interdisciplinary interaction with clinical doctors — 24,3% responses.

The analysis of the obtained data allows to suggest ways to optimize the diagnostic process for dental patients with suspicion of oral galvanosis.

Keywords: oral galvanosis, frequency of occurrence, diagnosis, questionnaire, interdisciplinary approach, somatic pathology.

Введение

Гальваноз — это реакция гиперчувствительности, вызванная возникновением гальванических токов между несколькими зубопротезными металлическими конструкциями, находящимися в полости рта. В современной стоматологической практике гальваноз полости рта считается актуальной проблемой, что обусловлено трудностями его диагностики и верификации диагноза [1]. Возникновению гальваноза способствует наличие в полости рта зубопротезных конструкций, изготовленных из разных сплавов металлов либо из одного и того же сплава, но в разные сроки протезирования. Риск образования токов гальванической природы существенно увеличивают зубные протезы, изготовление которых сопровождалось ошибками в литейной лаборатории, приведшими к изменению химического состава конструкционных сплавов [2].

Выявление гальваноза полости рта является сложной задачей для врача-стоматолога, что обусловлено многообразием клинической картины и практически всегда необходимостью дифференциальной диагностики со стоматологическими проявлениями коморбидной соматической патологии.

При гальванозе пациенты жалуются на негативное изменение вкусовых ощущений: появление во рту металлического, постоянно сладкого или кислого привкуса. Возникают жалобы на жжение («горящий рот»), покалывание языка, чувство сухости слизистых оболочек. Нередко пациенты отмечают связь между появлением дискомфорта во рту и проведённым незадолго до этого протезированием зубов. Однако в ряде случаев причину возникших расстройств определить достаточно сложно ввиду отдалённых сроков протетического лечения.

При объективном обследовании выявляется отёк и изменение цвета слизистой оболочки полости рта и десневых сосочков, кровоточивость десен, что может быть признаком не только гальваноза, но и воспалительных заболеваний пародонта, красного плоского лишая, стоматитов различной этиологии. Врач-стоматолог должен дифференцировать эти нозологии, а также учесть наличие соматической патологии, поскольку гальваноз рта влияет на общее состояние

организма. Пациенты сообщают о «горечи» во рту, болях в сердце, быстрой утомляемости, головокружениях, что диктует необходимость дифференциальной диагностики гальваноза полости рта с заболеваниями ЖКТ и сердечно-сосудистой системы, железодефицитной анемией, проявлениями менопаузы и эндокринной патологией [3], [4].

Гальваноз ухудшает здоровье полости рта, способствуя развитию и прогрессированию стоматологических заболеваний [5], [6], что особенно характерно для геронтологических больных [7]. На фоне электрохимических явлений, возникающих при протезировании металлосодержащими конструкциями, повышается проницаемость слизистой оболочки полости рта, нарушается баланс ферментов слюны, происходит сдвиг кислотно-щелочного равновесия, что влияет на состояние мукозального иммунитета [8], приводит к развитию предраковых состояний [9]. Таким образом, пациенты с металлосодержащими зубными протезами должны вызывать настороженность врача-стоматолога любой специализации в отношении гальваноза рта.

Несмотря на многочисленные сведения, представленные научным сообществом, необходимо дальнейшее изучение этиологии и патогенеза гальваноза полости рта, который остаётся трудно диагностируемым заболеванием [10]. Актуальным является вопрос о частоте встречаемости этого состояния в рутинной стоматологической практике, а также уровне осведомлённости врачей-стоматологов о причинах возникновения и проявлениях гальваноза. Тенденция к междисциплинарному подходу в медицине определяет важность проблемы гальваноза полости рта на фоне увеличения количества соматических пациентов с зубопротезными конструкциями.

Методы и принципы исследования

Цель исследования: оценить уровень информированности врачей-стоматологов о гальванозе полости рта, определить трудности верификации диагноза и необходимость междисциплинарного подхода на этапах диагностического процесса.

Исследование проводилось в стоматологических медицинских организациях (СтМО) г. Волгограда и г. Волжский Волгоградской области и носило характер анонимного добровольного анкетирования. При изучении информированности врачей-стоматологов о проблеме гальваноза полости рта оценивали их настороженность в отношении коморбидной соматической патологии со сходными проявлениями в полости рта, такой как гастроэзофагиально-рефлюксная болезнь (ГЭРБ), сахарный диабет (СД) и активность при взаимодействии с врачами-клиницистами. Блок специальных вопросов позволял получить представление о квалификации специалистов (стаж работы, врачебная специализация, наличие учёной степени); интенсивности врачебного приёма. Оценивали опыт выявления гальваноза полости рта; факторы, препятствующие, по мнению опрошенных врачей, его диагностике. Открытые вопросы позволяли врачам-стоматологам внести свои предложения по улучшению диагностики гальваноза полости рта.

Для обработки полученных результатов использовали ЭВМ IBM/AT-586, пакет стандартных программ математической статистики Microsoft Excel-2019, программы "MedCalc statistical software".

Основные результаты

Всего в исследовании приняли участие 111 врачей-стоматологов, сотрудников СМО государственной формы собственности. Среди них 42,3% имели профессиональный стаж более 20 лет; каждый пятый врач сообщил о стаже работы от 11 до 20 лет либо 6-10 лет (21,6% и 19,8% соответственно); 17,1% респондентов сообщили о стаже работы от 1 до 5 лет. Таким образом, большинство врачей-стоматологов, принявших участие в исследовании, имели значительный клинический опыт.

Среди опрошенных преобладали врачи-стоматологи терапевтического профиля (42,3%), каждый четвёртый участник исследования (25,2%) сообщил о специализации по стоматологии ортопедической, каждый седьмой (14,4%) — по детской стоматологии; врачи-стоматологи общей практики, стоматологи-хирурги и ортодонты составили 11,7%, 10,8% и 5,4% соответственно. Часть врачей, принявших участие в опросе, сообщили о наличии сертификата по нескольким специальностям. Все врачи, принявшие участие в анкетировании, вели интенсивный клинический приём, принимая 5–10 первичных пациентов в неделю. Респонденты указывали, что около половины их пациентов в медицинской карте стоматологического больного (МКСБ) сообщали о наличии коморбидной соматической патологии (СД, артериальная гипертензия, ГЭРБ, гастриты).

Согласно полученным нами данным, около половины (46,8%) врачей, принявших участие в исследовании имели опыт выявления гальваноза полости рта: 40 врачей-стоматологов сообщили, что «уверенно диагностировали гальваноз» у пациентов; 12 специалистов ответили, что в их практике случаи гальваноза «встречались иногда». Противоположную позицию выразили 59 врачей-стоматологов (53,1%), отметивших, что в своей практической работе со случаями гальваноза они никогда не сталкивались.

При этом большинство (81,1%) респондентов предполагали, что распространённость гальваноза может быть выше, но многие случаи заболевания остаются не выявленными. Только 18% врачей были уверены, что они выявляют гальваноз во всех случаях, когда он присутствует.

Основными причинами, препятствующими диагностике гальваноза полости рта наиболее часто врачи-стоматологи считали отсутствие в СтМО специального оборудования для функциональной диагностики (биопотенциалометрии рта) — 52,2% ответов и трудности междисциплинарного взаимодействия с врачами другого профиля (терапевтами, эндокринологами, гастроэнтерологами) — 24,3%. Другими факторами, затрудняющими выявление гальваноза были названы низкая комплаентность пациентов и недостаток информации у врачей-стоматологов о причинах и проявлениях гальваноза в полости рта, о чём сообщили 12,6% и 10,9% респондентов соответственно. Многие врачи-стоматологи, принявшие участие в обсуждении проблемы, отмечали сочетание нескольких вышеперечисленных факторов, особенно в ситуациях, когда требовалось комплексное обследование пациента.

Характеризуя свой уровень междисциплинарного взаимодействия с врачами-клиницистами, большинство (70,2%) врачей-стоматологов сообщили, что для дифференциальной диагностики гальваноза и внепищеводных проявлений

ГЭРБ либо эндокринной патологии направляли пациентов на консультацию к врачам другого профиля «часто» (43,2%), «всегда» (27%), «иногда, если был знакомый врач нужного профиля» (15,3%). В то же время 14,5% респондентов никогда не направляли пациентов с подозрением на гальваноз полости рта к врачам-клиницистам для исключения соматической патологии со сходной симптоматикой. Коллеги сообщали, что такой подход обусловлен нехваткой времени на стоматологическом приёме (72,1%), трудностями при координации совместных действий с соматической медицинской организацией (75,7%), невозможностью получить заключение о прохождении пациентом необходимого обследования (30,6%).

Лишь каждый третий врач-стоматолог (34,2%), принявший участие в анкетном опросе, подчёркивал, что при подозрении на гальваноз обязательно контролирует выполнение пациентом назначений. Каждый восьмой (12,6%) врач сообщил, что контролирует выполнение своих рекомендаций при наличии свободного времени на приёме. Около половины врачей (53,2%) полагались на сознательность пациентов в отношении их заботы о собственном здоровье либо не сталкивались с гальванозом полости рта у своих пациентов.

Врачи, принявшие участие в исследовании, считали необходимыми следующие меры по улучшению выявления и диагностики гальваноза полости рта: обязательные совместные консультации врачей-стоматологов и врачей-клиницистов (терапевт, гастроэнтеролог, эндокринолог) — 62,2%; проведение биопотенциалометрии полости рта всем лицам с подозрением на гальваноз — 32,4%; обеспечение возможности иммунодиагностики — 5,4%. Небольшое количество пожеланий врачей в отношении возможности проведения биопотенциалометрии рта и иммунодиагностики реакций гиперчувствительности замедленного типа косвенно свидетельствует о недостатке знаний врачей-стоматологов о методах выявления гальванических явлений в полости рта.

Обсуждение

Результаты проведённого исследования показывают, что, несмотря на значительный клинический опыт большинства специалистов, выявление гальваноза полости рта в условиях рутинного стоматологического приёма представляет для них значительные трудности. Фактическое количество верифицированных диагнозов (по МКБ-10 — K13 Другие болезни губ и слизистой оболочки полости рта, K13.79 — поражения слизистой оболочки полости рта неуточнённые) остаётся низким, что, по мнению самих врачей-стоматологов, связано не с редкой встречаемостью заболевания, а с ограниченными возможностями диагностики, отсутствием клинических протоколов и практических рекомендаций по маршрутизации пациентов.

Отсутствие оборудования для функциональной диагностики — ключевой фактор, снижающий эффективность диагностических мероприятий. Измерение гальванического тока или биопотенциалов между металлосодержащими зубопротезными конструкциями и слизистой оболочкой рта возможно только с применением специальной аппаратуры, которой не оснащено большинство стоматологических медицинских организаций. Попытка направить пациента на обследование в специализированную диагностическую лабораторию нередко терпит неудачу вследствие нежелания больного выполнять рекомендации врача.

Недостаточная информированность врачей-стоматологов о многообразии клинических проявлений гальваноза подчеркивает необходимость повышения уровня осведомлённости специалистов об этой патологии. В программы до- и последилового обучения по специальности Стоматология, в системе непрерывного медицинского образования (НМО), в программы дополнительной профессиональной переподготовки необходимо включать темы, посвящённые особенностям формирования реакции гиперчувствительности к конструкционным зубопротезным материалам и профилактике гальваноза полости рта у пациентов с ранее изготовленными зубными протезами; аспектам взаимодействия врачей разного профиля при ведении данного контингента больных.

Большинство врачей-стоматологов, принявших участие в исследовании, положительно отнеслись к возможности межпрофильного взаимодействия со смежными специалистами, поскольку гальваноз может развиваться у лиц с заболеваниями ЖКТ, гастроэзофагиально-рефлюксной болезнью и сахарным диабетом и выразили готовность использовать в условиях стоматологической медицинской организации современные методы функциональной диагностики для выявления гальваноза полости рта и дифференциальной диагностики общесоматической патологии.

Заключение

Необходимо подготовить практические рекомендации по маршрутизации пациентов с подозрением на гальваноз полости рта; целесообразно обеспечить стоматологические медицинские организации диагностической функциональной аппаратурой для проведения биопотенциалометрии. Предложенные меры могут способствовать выявлению гальваноза полости рта и коморбидной патологии, что позволит повысить качество оказания медицинской помощи пациентам стоматологических и соматических медицинских организаций.

Конфликт интересов

Не указан.

Conflict of Interest

None declared.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Борисова Э.Г. Гальваноз полости рта / Э.Г. Борисова, А.А. Комова, Е.С. Вербицкий [и др.] // Проблемы стоматологии. — 2019. — Т. 15. — № 1. — С. 5–9.

2. Данилина Т.Ф. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты / Т.Ф. Данилина, Д.В. Михальченко, В.Н. Наумова [и др.]. — Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2014. — 184 с.
3. Гожая Л.Д. Гальваноз, ассоциированный с железодефицитной анемией / Л.Д. Гожая, Т.А. Егорова, Т.Г. Исакова [и др.] // Российский стоматологический журнал. — 2018. — Т. 22. — № 1. — С. 21–24.
4. Величко Л.С. Гиперестезии полости рта электрогальванического происхождения. Профилактика и лечение / Л.С. Величко, Н.В. Ящиковский // Современная стоматология. — 2017. — № 2. — С. 40–43.
5. Правдивцев В.А. Патологические процессы, инициированные металлокерамическими зубными протезами / В.А. Правдивцев, В.Р. Шашмурина, С.К. Кириллов [и др.] // Российский стоматологический журнал. — 2013. — № 3. — С. 30–34.
6. Борисова Э.Г. Особенности состояния пародонта при гальванозе полости рта / Э.Г. Борисова, А.А. Комова, Е.А. Никитина // Здоровье и образование в XXI веке. — 2018. — Т. 20. — № 5. — С. 50–54.
7. Анисимова И.В. Сочетание болезней слизистой оболочки рта, красной каймы губ с соматической патологией и местными факторами полости рта геронтологических пациентов / И.В. Анисимова, Л.М. Ломиашвили, И.Ю. Баркан [и др.] // Проблемы стоматологии. — 2020. — Т. 16. — № 1. — С. 14–21.
8. Первов Р.Ю. Состояние мукозального иммунитета при протезировании стоматологическими ортопедическими несъемными конструкциями / Р.Ю. Первов, Ю.Ю. Первов, А.К. Яценко [и др.] // Современные проблемы науки и образования. — 2023. — № 5. — DOI: 10.17513/spno.33019.
9. Данилина Т.Ф. Гальваноз, как фактор развития предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта / Т.Ф. Данилина, П.П. Колобухова // Медико-фармацевтический журнал Пульс. — 2020. — Т. 22. — № 2. — С. 32–35.
10. Наумова В.Н. Проблема гальваноза полости рта в практике врача-стоматолога / В.Н. Наумова, А.В. Жидовинов, Д.С. Дмитриенко [и др.] // Медико-фармацевтический журнал Пульс. — 2025. — Т. 27. — № 3. — С. 21–26.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Borisova E.G. Gal'vanoz polosti rta [Galvanosis of the oral cavity] / E.G. Borisova, A.A. Komova, E.S. Verbitsky [et al.] // Problemy stomatologii [Problems of Dentistry]. — 2019. — Vol. 15. — № 1. — P. 5–9. [in Russian]
2. Danilina T.F. Lit'e v ortopedicheskoy stomatologii. Klinicheskie aspekty [Casting in Orthopedic Dentistry. Clinical aspects] / T.F. Danilina, D.V. Mikhailchenko, V.N. Naumova [et al.]. — Volgograd : Publishing house of VolgSMU, 2014. — 184 p. [in Russian]
3. Gozhaya L.D. Gal'vanoz, associirovannyj s zhelezodeficitnoj anemiej [Galvanosis associated with iron deficiency anemia] / L.D. Gozhaya, T.A. Egorova, T.G. Isakova [et al.] // Rossijskij stomatologicheskij zhurnal [Russian Dental Journal]. — 2018. — Vol. 22. — № 1. — P. 21–24. [in Russian]
4. Velichko L.S. Gipestezi polosti rta elektrogal'vanicheskogo proiskhozhdeniya. Profilaktika i lechenie [Hyperesthesias of electrogalvanic origin in oral cavity. Prophylaxis and treatment] / L.S. Velichko, N.V. Yashchikovskiy // Sovremennaya stomatologiya [Modern Dentistry]. — 2017. — № 2. — P. 40–43. [in Russian]
5. Pravdivtsev V.A. Patologicheskie processy, inicirovannye metallokeramicheskimi zubnymi protezami [Pathological processes initiated ceramic-metal denture] / V.A. Pravdivtsev, V.R. Shashmurina, S.K. Kirillov [et al.] // Rossijskij stomatologicheskij zhurnal [Russian Dental Journal]. — 2013. — № 3. — P. 30–34. [in Russian]
6. Borisova E.G. Osobennosti sostoyaniya parodonta pri gal'vanoze polosti rta [Features of the status of parodont in the conditions of galvanosis in oral cavity] / E.G. Borisova, A.A. Komova, E.A. Nikitina // Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke [Health and Education in the XXI Century]. — 2018. — Vol. 20. — № 5. — P. 50–54. [in Russian]
7. Anisimova I.V. Sochetanie boleznej slizistoj obolochki rta, krasnoj kajmy gub s somaticheskoy patologiej i mestnymi faktorami polosti rta gerontologicheskikh pacientov [Combination of diseases of the oral mucosa, red border with somatic pathology and local factors of the oral cavity of gerontological patients] / I.V. Anisimova, L.M. Lomiashvili, I.Yu. Barkan [et al.] // Problemy stomatologii [Problems of Dentistry]. — 2020. — Vol. 16. — № 1. — P. 14–21. [in Russian]
8. Pervov R.Yu. Sostoyanie mukoza'nogo immuniteta pri protezirovanii stomatologicheskimi ortopedicheskimi nes'jomnymi konstrukcijami [State of mucosal immunity in prosthetics with fixed orthopedic constructions] / R.Yu. Pervov, Yu.Yu. Pervov, A.K. Yatsenko [et al.] // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education]. — 2023. — № 5. — DOI: 10.17513/spno.33019. [in Russian]
9. Danilina T.F. Gal'vanoz, kak faktor razvitiya predrakovykh zabolevanij slizistoj obolochki polosti rta [Galvanosis as a factor in the development of precancerous diseases of the oral mucosa] / T.F. Danilina, P.P. Kolobukhova // Mediko-farmaceuticheskij zhurnal Pul's [Medical and Pharmaceutical Journal Pulse]. — 2020. — Vol. 22. — № 2. — P. 32–35. [in Russian]
10. Naumova V.N. Problema gal'vanoza polosti rta v praktike vracha-stomatologa [The problem of oral galvanosis in the practice of a dentist] / V.N. Naumova, A.V. Zhidovinov, D.S. Dmitrienko [et al.] // Mediko-farmaceuticheskij zhurnal Pul's [Medical & pharmaceutical journal "Pulse"]. — 2025. — Vol. 27. — № 3. — P. 21–26. [in Russian]