



<https://doi.org/10.34883/PI.2023.7.1.005>



Бойко-Максимова Г.И.¹, Палий Л.И.¹, Трофимук В.А.² ✉

¹ Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

² Брестская стоматологическая поликлиника, Брест, Беларусь

Особенности диагностики кандидоза слизистой оболочки полости рта у пациентов с синдромом Шегрена

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: разработка концепции – Бойко-Максимова Г.И.; написание текста – Бойко-Максимова Г.И., Палий Л.И., Трофимук В.А.

Подана: 07.12.2022

Принята: 20.03.2023

Контакты: valzahand@gmail.com

Резюме

Цель. Охарактеризовать особенности диагностики кандидоза слизистой оболочки полости рта (КСОПР) у пациентов с синдромом Шегрена.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 20 пациентов с синдромом Шегрена, у которых был установлен диагноз КСОПР. Забор патологического материала проводили параллельно путем соскоба со слизистой оболочки полости рта и путем смыва из полости рта в стерильную посуду изотоническим раствором NaCl в количестве 15 мл; время экспозиции – 1 мин. Видовую идентификацию грибов рода *Candida* проводили с помощью автоматического микробиологического анализатора Vitec2Compact.

Результаты. В ходе исследования у всех пациентов с синдромом Шегрена был установлен диагноз хронического КСОПР с использованием предложенного авторами метода забора патологического материала. Выявлено, что при заборе патологического материала путем соскоба у 16 пациентов количество КОЕ было в пределах 200–500 КОЕ/мл, у 4 пациентов рост грибов отсутствовал, а при оценке результатов количественного подсчета КОЕ в 1 мл при заборе материала путем смыва оказалось, что у всех пациентов количество КОЕ в 1 мл было в пределах от 3000 до 10 000.

Выводы. Для предотвращения травматизации СОПР и достоверного подсчета КОЕ при культуральном исследовании рекомендуется взятие патологического материала путем смыва из полости рта по предложенной авторами методике.

Ключевые слова: синдром Шегрена, кандидоз, диагностика

Galina I. Bojko-Maksimova¹, Larisa I. Paliy¹, Valentina A. Trofimuk² ✉

¹ Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

² Brest's Stomatological Polyclinic, Brest, Belarus

Peculiarities in Diagnosing of Oral Candidiasis on Patients with Sjögren's Syndrome

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: concept development – Galina I. Bojko-Maksimova; text writing – Galina I. Bojko-Maksimova, Larisa I. Paliy, Valentina A. Trofimuk.

Submitted: 07.12.2022

Accepted: 20.03.2023

Contacts: valzahand@gmail.com

Abstract

The purpose of the study. Characterization the methods of the diagnosis of oral candidiasis in patients with Sjogren's syndrome.

Materials and methods. There were 20 patients with Sjogren's syndrome with oral candidiasis. The collection of pathological material was carried out by scrape of oral mucosa or flushing an isotonic NaCl solution in an amount of 15 ml into a sterile dish; the exposure time was 1 min. Identification of Candida species was carried out using the automatic microbiological analyzer Vitec2Compact.

Results. All patients with Sjogren's syndrome were diagnosed with chronic oral candidiasis using the method of collection pathological material proposed by authors. It was revealed that when collecting pathological material was by scraping in 16 patients, the number of CFU was in the range of 200–500 CFU/ml, in 4 patients was no growth of fungi, and when collecting pathological material was by flushing the number of CFU in 1 ml was in the range from 3,000 to 10,000.

Conclusion. The experience of the diagnosis of oral candidiasis in patients with Sjogren's syndrome shows that in order to prevent the traumatization of oral mucosa and reliable calculation of species during cultural examination, it is recommended to take pathological material by flushing from the oral cavity according to the method authors have proposed.

Keywords: Sjogren's syndrome, candidiasis, diagnosing

■ ВВЕДЕНИЕ

В мире наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости грибковыми поражениями. Грибы рода *Candida* являются оппортунистической инфекцией и, по литературным данным, одной из самых распространенных инфекций, вызываемых грибами. По данным ВОЗ, до 20% населения мира хотя бы раз перенесли различные формы кандидоза [1]. Как известно, кандидоз слизистой оболочки полости рта (КСОПР) может возникнуть у пациентов с онкологическими заболеваниями, эндокринной дискорреляцией (сахарный диабет), гипопаратирозом, на фоне длительного применения таких препаратов, как антибиотики, цитостатики, кортикостероиды, увеличивающих восприимчивость организма к грибковой инфекции [1, 2–4]. Нередко развитию КСОПР способствуют соматические заболевания, одним из клинических



признаков которых является ксеростомия полости рта (болезнь Шегрена) [2–6]. Известно, что синдром Шегрена включает симптомокомплекс: ксеростомию, ксерофтальмию и полиартрит. Встречается как самостоятельная нозологическая единица, так и при системных поражениях: ревматоидном артрите, системной красной волчанке, системной склеродермии [5, 6]. Этиология этого заболевания до сих пор не выяснена. Но в патогенезе синдрома Шегрена ведущим является аутоиммунное звено. По мере развития патологического процесса происходит лимфоклеточная инфильтрация тканей экто- и эндодермальных желез параллельно со склерозом стромы, атрофией и гибелью паренхимы. Результатом этого является уменьшение количества выделяемой слюны (ксеростомия I, II, III степени) и изменение ее состава. В зависимости от степени выраженности процесса различают начальную, выраженную и позднюю стадии; выделяют три (I, II, III) степени активности; острое, подострое и хроническое течение. Ксеростомия и, как следствие, возникающие в ротовой полости атрофические поражения и развивающийся КСОПР приводят пациента в состояние постоянного дискомфорта и даже психологической травмы.

■ ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Охарактеризовать особенности диагностики КСОПР у пациентов с синдромом Шегрена.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 20 пациентов, у которых на основании клинико-лабораторных исследований был установлен диагноз КСОПР. Критерием диагностики КСОПР является наличие соответствующих жалоб, клинической картины, микроскопического и культурального исследования, включающего подсчет КОЕ в 1 мл смыва из полости рта и идентификацию до вида.

Среди наблюдаемых были 4 мужчины и 16 женщин в возрасте от 45 до 65 лет. Эти пациенты страдали синдромом Шегрена, который развился у них на фоне диффузной болезни соединительной ткани, такой как ревматоидный артрит. У всех пациентов отмечалась ксеростомия II и III степени. Эта клиническая особенность послужила обоснованием для применения методики забора патологического материала со слизистой оболочки полости рта (предложена: Бойко Г.И., Соснин Г.П., Адарченко А.А.). Обычно забор патологического материала со слизистой оболочки полости рта осуществлялся методом соскоба или мазка. Но следует учитывать тот факт, что в достаточном количестве материал может быть взят лишь у пациентов с острой формой грибковой инфекции. У наблюдаемых нами пациентов присутствовали хронические формы КСОПР. Кроме того, забор методом соскоба со слизистой оболочки полости рта у пациентов с наличием ксеростомии чреват травмой СОПР и недостаточным количеством патологического материала, что может повлечь за собой ошибку в диагностике.

Забор патологического материала проводили параллельно путем соскоба со слизистой оболочки полости рта и путем смыва в стерильную посуду изотонического раствора NaCl в количестве 15 мл; время экспозиции – 1 мин. Для определения количественного содержания грибов рода *Candida* в исследуемом материале проводили посев 0,1 мл смыва на среду Сабуро. Подсчет колониеобразующих единиц (КОЕ) осуществляли после 2-суточного инкубирования в термостате при 37 °С. Для

установления истинного количества клеток в 1 мл число полученных колоний умножали в зависимости от степени разведения на 1000 или 10 000.

Видовую идентификацию грибов рода *Candida* проводили с помощью автоматического микробиологического анализатора Vitec2Compact. Автоматический микробиологический анализатор Vitec2Compact предназначен для проведения идентификации и определения чувствительности грибов рода *Candida* к противогрибковым препаратам при помощи такой методики, как колориметрия [7].

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования у всех пациентов с синдромом Шегрена был установлен диагноз хронического КСОПР с использованием предложенного нами метода забора патологического материала. Выявлено, что при культуральном исследовании материала в 15 случаях выделили *Candida albicans*. В 13 случаях различные виды грибов рода *Candida*, такие как *C. krusei*, *C. ozymatica*, *C. tropicalis*; а в 2 случаях ассоциацию *Candida albicans* и других видов *Candida*.

С целью подтверждения эффективности диагностики КСОПР предложенным нами методом забора патологического материала всем пациентам параллельно проводили и забор материала из полости рта методом соскоба. Выявлено, что при заборе патологического материала путем соскоба у 16 пациентов количество КОЕ было в пределах 200–500 КОЕ в 1 мл. У 4 пациентов рост грибов отсутствовал. При оценке результатов количественного подсчета КОЕ в 1 мл при заборе материала путем смыва оказалось, что у всех пациентов количество КОЕ в 1 мл было в пределах от 3000 до 10 000, что позволило обосновать диагноз КСОПР и назначить адекватную терапию.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опыт диагностики КСОПР при синдроме Шегрена показывает, что для предотвращения травматизации СОПР и достоверного подсчета КОЕ при культуральном исследовании рекомендуется забор патологического материала путем смыва из полости рта по предложенной нами методике, что обеспечивает точность в диагностике КСОПР.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Reinhard L.C. et al. A single-center 18-year experience with oral candidiasis in Brasil: a retrospective study of 1.534 cases. *Braz. Oral Res.*, 2018;32:92–100.
2. Singh Sh. Predisposing factors endorsing *Candida* infections. *Le Infezioni in Medicina*, 2015;3:211–223.
3. Tia Martins N. et al. Candidiasis: Predisposing Factors, Prevention, Diagnosis and Alternative Treatment. *Mycopathologia*, 2014;177:223–240.
4. Menezes P. et al. Related factors for colonization by *Candida* species in the oral of HIV-infected individuals. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo*, 2015;57(5):413–419.
5. Serrano J. et al. Risk factors related to oral candidiasis in patients with primary Sjögren's syndrome. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2020;25(5):700–705. doi: 10.4317/medoral.23719.
6. Sara S. McCoy et al. National Sjögren's Foundation Survey: Burden of Oral and Systemic Involvement on Quality of Life. *J Rheumatol*, 2021;48(7):1029–1036. doi:10.3899/jrheum.200733.
7. Bojko-Maksimova G.I. et al. Current methods of diagnosis and treatment of oral candidiasis. *Klinicheskaya infektologiya i parazitologiya*, 2015;3(14):40–45. (in Russian)