

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научная статья

УДК 616.31-002.2

3.1.7. Стоматология (медицинские науки)

<https://doi.org/10.17021/2712-8164-2025-4-6-12>

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ КЛИНИЧЕСКИХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ТЕЧЕНИЯ КАНДИДОЗНОГО СТОМАТИТА

Юлия Алексеевна Македонова, Светлана Владимировна Дьяченко,
Людмила Михайловна Гаврикова

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Аннотация. Ранняя диагностика и верификация возбудителя являются одной из успешных компонент эффективности комплексной терапии кандидозного стоматита. **Цель исследования:** оценить взаимосвязь клинических проявлений кандидозного стоматита и верифицированного возбудителя. **Материалы и методы.** Было проведено обследование 60 пациентов в возрасте от 45 до 74 лет с диагнозом кандидозный стоматит. Клиническое обследование включало в себя применение основных и дополнительных методов: опрос, осмотр, пальпация слизистой оболочки рта, определение индексов гигиены полости рта. Все пациенты для верификации возбудителя были направлены на микробиологическое исследование материала, забранного с патологических участков слизистой оболочки рта. После получения данных клинического и лабораторного обследований была проведена оценка взаимосвязи клинического течения патологии и верифицированного возбудителя. **Результаты.** В ходе клинического обследования пациенты предъявляли жалобы на жжение на слизистой оболочке рта, галитоз, ксеростомию. У 11,7 % пациентов наблюдалась ярко выраженная клиническая картина в виде обширных эрозивных очагов на слизистой оболочке рта, в особенности на щеках, по линии смыкания зубов, боковых поверхностях языка. у большинства пациентов (88,3 %) возбудителем кандидозного стоматита являлись *Candida albicans*, с их преимущественным преобладанием и количественным содержанием $\geq 10^4$ КОЕ/мг. У 11,7 % пациентов были выявлены *Candida non-albicans*, которые могут быть представлены различными видами: *C. krusei* (6,7 %), *C. tropicalis* (3,3 %) и *C. glabrata* (1,7 %). **Заключение.** Тяжелое течение кандидозного стоматита с частыми рецидивами свидетельствует о наличии резистентной флоры с преобладанием видов *Candida non-albicans*.

Ключевые слова: кандидозный стоматит, оральный кандидоз, *Candida* spp., *Candida albicans*, *Candida non-albicans*

Для цитирования: Македонова Ю. А., Дьяченко С. В., Гаврикова Л. М. Анализ взаимосвязи клинических и диагностических маркеров течения кандидозного стоматита. Прикаспийский вестник медицины и фармации. 2025. Т. 6, № 4. С. 6–12. <https://doi.org/10.17021/2712-8164-2025-4-6-12>.

ORIGINAL INVESTIGATION

Original article

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CLINICAL AND DIAGNOSTIC MARKERS OF THE COURSE OF CANDIDAL STOMATITIS

Yuliya A. Makedonova, Svetlana V. Dyachenko,
Lyudmila M. Gavrikova

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Annotation. Early diagnosis and verification of the pathogen is one of the successful components of the effectiveness of complex therapy of candidal stomatitis. **The aim of the study** was to evaluate the relationship between the clinical manifestations of candidal stomatitis and the verified pathogen. **Materials and methods.** 60 patients aged 45 to 74 years with a diagnosis of candidal stomatitis were examined. The clinical examination included the use of basic and additional methods: questioning, examination, palpation of the oral mucosa, determination of oral hygiene indices. In order to verify the pathogen, all patients were referred for a microbiological examination of the material taken from the pathological areas of the oral mucosa. After receiving the data from clinical and laboratory examinations, an

assessment of the relationship between the clinical course of the pathology and the verified pathogen was carried out. **Results.** During the clinical examination, patients complained of burning sensation on the oral mucosa, halitosis, and xerostomia. 11.7 % of patients had a pronounced clinical picture in the form of extensive erosive foci on the oral mucosa, especially on the cheeks, along the line of teeth closure, and the lateral surfaces of the tongue. In the majority of patients (88.3 %), *Candida albicans* was the causative agent of candidal stomatitis, with their predominant prevalence and quantitative content of 104 CFU/mg. *Candida non-albicans*, which can be represented by various species: *C. krusei* (6.7 %), *C. tropicalis* (3.3 %) and *C. glabrata* (1.7 %), were detected in 11.7 % of patients. **Conclusion.** The severe course of candidal stomatitis with frequent recurrences indicates the presence of a resistant flora with a predominance of *Candida non-albicans* species.

Key words: candidal stomatitis, oral candidiasis, *Candida* spp., *Candida albicans*, *Candida non-albicans*

For citation: Makedonova Yu. A., Dyachenko S. V., Gavrikova L. M. Analysis of the relationship between clinical and diagnostic markers of candidal stomatitis. Caspian Journal of Medicine and Pharmacy. 2025. 6 (4): 6–12. <https://doi.org/10.17021/2712-8164-2025-4-6-12> (In Russ.).

Введение. В настоящее время количество обращений пациентов к врачу-стоматологу с клиническими проявлениями кандидозного стоматита значительно увеличилось, по данным отечественных и зарубежных исследователей [1, 2]. Предпосылками к этому является нарушение иммунологической резистентности организма пациентов, наличие сопутствующей патологии различных органов и систем, что нередко ведет к сочетанному приему антибактериальных и противомикробных препаратов. Кроме того, нельзя не отметить рост числа пациентов, которые принимают различные лекарственные средства без назначения врача [3]. При этом, кроме явных прямых факторов развития патологии, имеются множество предиктивных критериев развития кандидозного стоматита, таких как плохо контролируемый сахарный диабет, состояния иммунодефицита, использование антибиотиков, лечение глюкокортикоидами, заместительная гормональная терапия, генетическая предрасположенность, а также отсутствие санации зубов и низкий уровень гигиены полости рта. Все это свидетельствует о том, что кандидоз имеет многофакторную природу, а его клинические проявления являются результатом суммарного воздействия различных компонентов [4–6].

Все вышесказанное позволяет сделать предположение, что клинические проявления кандидоза в полости рта достаточно разнообразны, а также вариабельны, при этом не исключена скрытая симптоматика. Ранняя диагностика и верификация возбудителя являются одной из успешных компонент эффективности комплексной терапии данной патологии [7]. *Candida albicans* признается основным этиологическим видом грибов рода *Candida*, связанным с оральным кандидозом. Однако проблема заключается в том, что наблюдается постоянный рост числа других видов *Candida*, таких как *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. crusei*, которые все чаще идентифицируются в качестве важных агентов инфекций ротовой полости человека. Исследователи предполагают, что эти виды с большей вероятностью будут рефрактерны к противогрибковым препаратам и могут вызывать рецидивы заболевания [8–10].

Цель исследования: оценить взаимосвязь клинических проявлений кандидозного стоматита и верифицированного возбудителя.

Материалы и методы. Для решения поставленной цели было проведено обследование 60 пациентов, которые обратились к врачу-стоматологу-терапевту с жалобами, характерными для кандидозного стоматита. Обследование пациентов проведено на кафедре стоматологии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на базе государственного автономного учреждения здравоохранения «Волгоградская областная клиническая стоматологическая поликлиника». Обследование и наблюдение пациентов было проведено в соответствии с рекомендациями Национального руководства «Терапевтическая стоматология» под редакцией проф. Л. А. Дмитриевой, проф. Ю. М. Максимовского (2021) и согласно схеме обследования пациентов с заболеваниями слизистой оболочки полости рта, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения. У всех пациентов перед началом диагностики и ведения было получено информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Критерии включения: верификация диагнозов В37.02 Хронический гиперпластический кандидозный стоматит и В37.03 Хронический эритематозный (атрофический) кандидозный стоматит, возраст от 45 до 74 лет, информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Критерии не включения: наличие острых инфекционных заболеваний, декомпенсированные формы хронических заболеваний, возраст менее 45 и более 74 лет, количество *Candida spp.* в клинических изолятах менее 10³ КОЕ/мг, отказ от информированного согласия.

Критерии исключения: отказ пациента от дальнейшего участия в исследовании.

Клиническое обследование включало в себя применение основных и дополнительных методов: опрос, осмотр, пальпация слизистой оболочки рта, определение индексов гигиены полости рта.

Кроме клинического обследования, все пациенты для верификации возбудителя были направлены на микробиологическое исследование материала, забранного с патологических участков слизистой оболочки рта с дальнейшим посевом на питательную среду Сабуро (Sabouraud agar). При идентификации возбудителя и определении количественного состава микрофлоры полости рта выявлялась также и чувствительность к различным препаратам.

После получения данных клинического и лабораторного обследований была проведена оценка взаимосвязи клинического течения патологии и верифицированного возбудителя.

Для статистической обработки результатов использовали метод вариационной статистики с определением средней величины (M), среднего квадратичного отклонения (σ), ошибки репрезентативности (m). Данные обрабатывали в программе "Microsoft Excel" к программной операционной системе "MS Windows" 10 (Microsoft Corp., США) в соответствии с общепринятыми методами медицинской статистики, а также с использованием пакета прикладных программ "Stat Soft Statistica 13.0".

Результаты и их обсуждение. При обследовании пациентов были получены следующие данные по половозрастным критериям и клиническим формам кандидозного стоматита (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика пациентов, включенных в исследование
Table 1. Characteristics of the patients included in the study

Критерии		Число пациентов, n	%
Пол	Мужской	18	30
	женский	42	70
Возраст	45–59	23	38,3
	60–74	37	61,7
Диагноз	ХГКС	46	76,7
	ХАКС	14	23,3
Примечание: ХГКС – хронический гиперпластический кандидозный стоматит; ХАКС - хронический атрофический кандидозный стоматит. Note: HCG is a chronic hyperplastic candidal stomatitis; HCG is a chronic atrophic candidal stomatitis.			

В ходе клинического обследования пациенты предъявляли жалобы на жжение на слизистой оболочке рта, галитоз, ксеростомию. Кроме того, пациенты отмечали наличие налета на языке, а также появление трещин в углах рта, что значительно затрудняло прием пищи и разговор (рис. 1).



А

Б

Рисунок 1. Клиническая картина кандидозного стоматита:

А – пациент В., 56 лет. Хронический гиперпластический кандидозный стоматит,

Б – пациентка К., 70 лет. Хронический атрофический кандидозный стоматит

Figure 1. The clinical picture of candidal stomatitis:

А – patient В., 56 years old. Chronic hyperplastic candidal stomatitis;

В – patient К., 70 years old. Chronic atrophic candidal stomatitis

У 11,7 % пациентов наблюдалась ярко выраженная клиническая картина в виде обширных эрозивных очагов на слизистой оболочке рта, в особенности на щеках, по линии смыкания зубов, боковых поверхностях языка. Данные проявления сопровождались болью, невозможностью приема пищи и коммуникации. При расспросе данные пациенты указали на частое рецидивирование патологического процесса в анамнезе с частотой более 4 раз в год. При этом проведенное лечение было малоэффективно, наблюдалась кратковременная ремиссия с последующим осложнением заболевания (рис. 2).



Рисунок 2. Пациентка М., 65 лет. Хронический гиперпластический кандидозный стоматит
Figure 2. Patient M., 65 years old. Chronic hyperplastic candidal stomatitis

Также было отмечено, что у части пациентов ($18,6 \pm 2,2$ %) с ярко выраженной клинической картиной была выражена канцерофобия. Как следствие, все пациенты находились в состоянии постоянного хронического стресса, отмечали снижение качества жизни, постоянную усталость, быструю утомляемость, апатию.

Эпизоды кандидозного стоматита у 30 % пациентов были вызваны приемом антибиотиков, у 35 % - местными или системными кортикостероидами, у 16,7 % - средствами, подавляющими иммунитет - иммунодепрессантами, цитостатиками, у 13,3 % - препаратами заместительной гормональной терапии. В анамнезе 3 пациентов предрасполагающий лекарственный фактор не был идентифицирован.

В процессе наблюдения все пациенты были направлены на консультацию к врачам-специалистам общего профиля для коррекции общесоматических нарушений. Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта отмечались у $85 \pm 3,2$ % больных, сахарный диабет II типа – у $65 \pm 2,1$ % обследуемых, железодефицитные состояния – у 7 пациентов, нарушениями гормонального фона страдали 9 человек.

Все наблюдаемые пациенты имели неблагоприятный стоматологический статус. Неудовлетворительная гигиена полости рта наблюдалась у всех больных (ОНИ-S – $3,82 \pm 0,13$).

По результатам проведенного клинического обследования пациентов был поставлен предварительный диагноз: В37.02 Хронический гиперпластический кандидозный стоматит и В37.03 Хронический эритематозный (атрофический) кандидозный стоматит. Для постановки окончательного диагноза проведено микробиологическое исследование. По его результатам диагноз у всех пациентов был подтвержден.

Однако при определении количественного состава микрофлоры полости рта с последующим выявлением чувствительности пазличных штаммов *Candida spp.* к противогрибковым препаратам с целью эффективности этиотропной терапии были получены следующие результаты (табл. 2).

Данные, приведенные в таблице 2, демонстрируют следующие результаты: у большинства пациентов (88,3 %) возбудителем кандидозного стоматита являлись *Candida albicans*, с их преимущественным преобладанием и количественным содержанием $\geq 10^4$ КОЕ/мг. Однако у 11,7 % пациентов были выявлены *Candida non-albicans*, которые могут быть представлены различными видами: *C. krusei* (6,7 %), *C. tropicalis* (3,3 %) и *C. glabrata* (1,7 %).

Таблица 2. Результаты тестирования клинических изолятов
и профиль чувствительности *Candida* spp. к противогрибковым препаратам
Table 2. Results of testing of clinical isolates and profile of sensitivity of *Candida* spp. to antifungal drugs

Возбудитель	Антимикотики	Паттерн восприимчивости		
		S	SDD	R
<i>C. albicans</i> , n = 53	Флуконазол	50 (94,3 %)	3 (5,7 %)	–
	Итраконазол	48 (90,6 %)	5 (9,4 %)	–
	Вориконазол	53 (100 %)	–	–
<i>C. krusei</i> , n = 4	Флуконазол	–	2 (50 %)	2 (50 %)
	Итраконазол	–	1 (25 %)	3 (75 %)
	Вориконазол	4 (100 %)	–	–
<i>C. tropicalis</i> , n = 2	Флуконазол	1 (50 %)	1 (50 %)	–
	Итраконазол	–	1 (50 %)	1 (50 %)
	Вориконазол	2 (100 %)	–	–
<i>C. glabrata</i> , n = 1	Флуконазол	–	–	1 (100 %)
	Итраконазол	–	–	1 (100 %)
	Вориконазол	1 (100 %)	–	–
Примечание: R – резистентность; S – высокая чувствительность; SDD – чувствительность дозозависимая. Note: S – high sensitivity; SDD – dose-dependent sensitivity; R – resistance.				

Анализ верификации возбудителя свидетельствует о том, что большинство клинических случаев кандидозного стоматита было вызвано типичным возбудителем, однако некоторые пациенты сталкиваются с нетипичным течением патологии, вызванной верифицированным возбудителем *Candida non-albicans*.

Анализ полученных лабораторных данных показал взаимосвязь выявленного возбудителя и его чувствительности к антифунгальным препаратам. Во всех случаях кандидозного стоматита, связанного с *Candida albicans*, была получена чувствительность к флуконазолу, являющегося препаратом первого выбора для назначения антимикотической терапии.

Однако, при выявлении возбудителя из видовой принадлежности *Candida non-albicans* было выявлено, что данные штаммы резистентны к общепринятой антимикотической терапии (флуконазол, итраконазол) и требуют назначения высокоспецифичных препаратов (вориконазол). Клинически у данных пациентов отмечалась ярко выраженная картина с жалобами на боль и жжение, множественные эрозии, покрытые налетом. Во всех случаях выявления видов *C. non-albicans* было выявлено частое рецидивирование процесса. Это можно объяснить неэффективностью ранее проводимой терапии в связи с резистентностью возбудителя к флуконазолу, который наиболее часто назначается при кандидозном стоматите.

В связи с этим, несмотря на меньшую частоту идентификации видов *C. non-albicans* по сравнению с *C. albicans*, клиницисту надо понимать, что они обладают максимальной экспрессией вирулентных факторов, и именно они в большей степени отвечают за развитие рецидивов кандидозного стоматита. Принимая во внимание этот факт, при ведении пациентов с хроническим осложненным течением орального кандидоза актуальной является задача профилактики развития рецидивов кандидозного стоматита, решить которую возможно с помощью эффективной этиотропной терапии. Проблема выбора антимикотического препарата базируется на двух постулатах: взаимодействие лекарственного средства с грибковой клеткой, выступающей в качестве мишени, и отсутствие природной или приобретенной резистентности штаммов *Candida* spp. к назначенному препарату.

Выводы:

1. Тяжелое течение кандидозного стоматита с частыми рецидивами свидетельствует о наличии резистентной флоры с преобладанием видов *Candida non-albicans*.
2. Идентификация и определение чувствительности к противогрибковым препаратам необходимы для выбора эффективной этиотропной терапии и профилактики рецидивов орального кандидоза.
3. Основными направлениями современной медицины является предиктивный и риск-ориентированный подходы, что ставит в разряд приоритетных задач персональное ведение пациента с кандидозным стоматитом.

Раскрытие информации. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Македонова Ю. А.: формирование идеи, участие в научном дизайне, принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант. Дьяченко С. В.: разработка методологии, сбор данных, интерпретация полученных данных, применение статистических методов для анализа и синтеза данных исследования, составление черновика рукописи. Гаврикова Л. М.: формулировка ключевых целей и задач, сбор данных, интерпретация полученных данных, критический пересмотр с внесением ценного замечания интеллектуального содержания.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. Yu. A. Makedonova: idea formation, participation in scientific design, taking responsibility for all aspects of the work, the integrity of all parts of the article and its final version. S. V. Dyachenko: methodology development, data collection, interpretation of the data obtained, application of statistical methods for the analysis and synthesis of research data, drafting of the manuscript. L. M. Gavrikova: formulation of key goals and objectives, data collection, Interpretation of the data obtained, critical revision with valuable intellectual content.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Список источников

1. Сатыго Е. А., Бакулин И. Г. Клинические и микробиологические признаки кандидоза полости рта у пациентов с COVID-19, получающих различную патогенетическую терапию и имеющих разный уровень гигиены полости рта // Пародонтология. 2021. № 26 (1). С. 4–8. doi: 10.33925/1683-3759-2021-26-1-4-8.
2. Andrade J. C., Kumar S., Kumar A., Černáková L., Rodrigues C. F. Application of probiotics in candidiasis management // Crit. Rev. Food Sci. Nutr. 2022. Vol. 62 (30). P. 8249–8264. doi: 10.1080/10408398.2021.1926905.
3. Македонова Ю. А., Поройский С. В., Гаврикова Л. М., Афанасьева О. Ю. Проявление заболеваний слизистой полости рта у больных, перенесших COVID-19 // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2021. № 1 (77). С. 110–115. doi: 10.19163/1994-9480-2021-1(77)-110-115.
4. Černáková L., Lišková A., Lengyelová L., Rodrigues C. F. Prevalence and Antifungal Susceptibility Profile of Oral *Candida* spp. Isolates from a Hospital in Slovakia // Medicina (Kaunas). 2022 Apr 22. Vol. 58 (5). P. 576. doi: 10.3390/medicina58050576.
5. Moorhouse A. J., Moreno-Lopez R., Gow N. A. R., Hijazi K. Clonal evolution of *Candida albicans*, *Candida glabrata* and *Candida dubliniensis* at oral niche level in health and disease // J. Oral Microbiol. 2021. Vol. 13. P. 1894047. doi: 10.1080/20002297.2021.1894047.
6. Крихели Н. И., Позднякова Т. И., Пустовойт Е. В. Особенности клиники и лечения пациентов с кандидозом слизистой оболочки рта // Стоматология. 2021. № 100 (6–2). С. 43–47. doi: 10.17116/stomat202110006243.
7. Ramos-Pardo A., Castro-Álvarez R., Quindós G., Eraso E., Sevillano E., Kaberdin V. R. Assessing pH-dependent activities of virulence factors secreted by *Candida albicans* // Microbiologyopen. 2023 Feb. Vol. 12 (1). P. e1342. doi: 10.1002/mbo3.1342.
8. Македонова Ю. А., Гаврикова Л. М., Дьяченко С. В., Дьяченко Д. Ю. Эффективность этиотропной терапии у пациентов с хроническим рецидивирующим течением орального кандидоза: рандомизированное контролируемое клиническое исследование // Кубанский научный медицинский вестник. 2023. Т. 30, № 4. С. 48–60. doi: 10.25207/1608-6228-2023-30-4-48-60.
9. Соколова Т. В., Мальярчук А. П. Ошибки врачей в выборе тактики обследования и лечения больных с поверхностным кандидозом кожи и слизистых оболочек // Клиническая дерматология и венерология. 2020. № 19 (3). С. 343–354. doi: 10.17116/klinderma202019031343.
10. Katz J. Prevalence of candidiasis and oral candidiasis in COVID-19 patients: A cross-sectional pilot study from the patients' registry in a large health center // Quintessence Int. 2021. Vol. 52. P. 714–718. doi: 10.3290/j.qi.b1491959.

References

1. Satygo E. A., Bakulin I. G. Clinical and microbiological signs of oral candidiasis in patients with COVID-19 receiving various pathogenetic therapies and having different levels of oral hygiene. Periodontology. 2021; 26 (1): 4–8. doi: 10.33925/1683-3759-2021-26-1-4-8 (In Russ.).
2. Andrade J. C., Kumar S., Kumar A., Černáková L., Rodrigues C. F. Application of probiotics in candidiasis management. Crit. Rev. Food Sci. Nutr. 2022; 62 (30): 8249–8264. doi: 10.1080/10408398.2021.1926905.
3. Makedonova Yu. A., Poroykiy S. V., Gavrikova L. M., Afanasyeva O. Y. Manifestation of diseases of the oral mucosa in patients with COVID-19. Bulletin of the Volgograd State Medical University. 2021; 1 (77): 110–115. doi: 10.19163/1994-9480-2021-1(77)-110-115 (In Russ.).

4. Cernáková L., Líšková A., Lengyelova L., Rodrigues C. F. Prevention and Antifungal Susceptibility Profile of Oral *Candida* spp. Isolates from a Hospital in Slovakia. *Medicina* (Kaunas). 2022 Apr 22; 58 (5): 576. doi: 10.3390/medicina58050576.
5. Moorhouse A. J., Moreno-Lopez R., Gow N. A. R., Hijazi K. Clonal evolution of *Candida albicans*, *Candida glabrata* and *Candida dubliniensis* at oral niche level in health and disease. *J. Oral Microbiol.* 2021; 13: 1894047. doi: 10.1080/20002297.2021.1894047.
6. Krikheli N. I., Pozdnyakova T. I., Pustovoit E. V. Clinical features and treatment of patients with candidiasis of the oral mucosa. *Dentistry.* 2021; 100 (6–2): 43–47. doi: 10.17116/stomat202110006243 (In Russ.).
7. Ramos-Pardo A., Castro-Álvarez R., Quindós G., Eraso E, Sevillano E, Kaberdin V. R. Assessing pH-dependent activities of virulence factors secreted by *Candida albicans*. *Microbiologyopen.* 2023 Feb; 12 (1): e1342. doi: 10.1002/mbio3.1342.
8. Makedonova Yu. A., Gavrikova L. M., Dyachenko S. V., Dyachenko D. Y. Efficacy of etiotropic therapy in patients with chronic recurrent oral candidiasis: a randomized controlled clinical trial. *Kuban Scientific Medical Bulletin.* 2023; 30 (4): 48–60. doi: 10.25207/1608-6228-2023-30-4-48-60 (In Russ.).
9. Sokolova T. V., Malyarchuk A. P. Doctors' mistakes in choosing the tactics of examination and treatment of patients with superficial candidiasis of the skin and mucous membranes. *Clinical dermatology and venereology.* 2020; 19 (3): 343–354. doi: 10.17116/klinderma202019031343 (In Russ.).
10. Katz J. Prevalence of candidiasis and oral candidiasis in COVID-19 patients: A cross-sectional pilot study from the patients' registry in a large health center. *Quintessence Int.* 2021; 52: 714–718. doi: 10.3290/j.qi.b1491959.

Информация об авторах

Ю. А. Македонова, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой стоматологии Института НМФО, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия, ORCID: 0000-0002-5546-8570, e-mail: mihai-m@yandex.ru;

С. В. Дьяченко, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии Института НМФО, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия, ORCID: 0000-0002-5526-8130, e-mail: sveta.gavrikova@bk.ru;

Л. М. Гаврикова, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры стоматологии Института НМФО, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия, ORCID: 0000-0001-7063-2132, e-mail: stom.gavrikova@mail.ru.

Information about the authors

Yu. A. Makedonova, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia, ORCID: 0000-0002-5546-8570, e-mail: mihai-m@yandex.ru;

S. V. Dyachenko, Cand. Sci. (Med.), Volgograd State Medical University, Associate Professor of the Department, Volgograd, Russia, ORCID: 0000-0002-5526-8130, e-mail: sveta.gavrikova@bk.ru;

L. M. Gavrikova, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Volgograd State Medical University, Associate Professor of Dentistry NMFO Institute, Volgograd, Russia, ORCID: 0000-0001-7063-2132, e-mail: stom.gavrikova@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 26.11.2025; одобрена после рецензирования 07.12.2025; принята к публикации 10.12.2025.

The article was submitted 26.11.2025; approved after reviewing 07.12.2025; accepted for publication 10.12.2025.