

DOI: <https://doi.org/10.25208/vdv16930>

EDN: ssaemv

3 значимые дерматоскопические паттерны грибовидного микоза

© Артамонова О.Г.*^{*}, Карамова А.Э., Аулова К.М.

Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии, Москва, Россия

Обоснование. Дерматоскопия — это быстрый, неинвазивный диагностический метод, широко использующийся в рутинной практике врача-дерматовенеролога для оценки новообразований кожи. В последнее время накапливается все больше данных, описывающих специфические дерматоскопические признаки различных заболеваний кожи, в том числе грибовидного микоза. Возможность применения дерматоскопии у больных с грибовидным микозом может значительно облегчить его предварительную дифференциальную диагностику с воспалительными дерматозами, позволив сократить время установления диагноза и назначения эффективного метода терапии, что в дальнейшем приведет к улучшению качества и увеличению продолжительности жизни таких больных.

Цель исследования. Описание дерматоскопической картины грибовидного микоза на ранних (IA, IB, IIA) стадиях и сравнение ее с дерматоскопическими особенностями, наблюдаемыми при псориазе обыкновенном.

Методы. Проведено открытое проспективное исследование, включавшее 17 больных грибовидным микозом на ранних стадиях и 28 больных псориазом обыкновенным. У всех больных диагноз подтвержден с помощью патологоанатомического исследования. При грибовидном микозе дополнительно использовались иммуногистохимические методы исследования. Дерматоскопия выполнялась с помощью поляризованного ручного дерматоскопа (HEINE DELTA 20T). Оценивались особенности дерматоскопической картины заболеваний: расположение и морфология сосудов, наличие чешуек и других структурных элементов.

Результаты. При проведении дерматоскопии у больных грибовидным микозом статистически значимо чаще определялись дерматоскопические паттерны: мелкие, короткие линейные сосуды и сосудистые структуры по типу сперматозоидов ($p < 0,001$), бесструктурные области в виде оранжево-желтоватых пятен ($p < 0,001$).

Заключение. Обнаружение специфических дерматоскопических признаков на ранних стадиях грибовидного микоза позволит применять метод дерматоскопии в предварительной дифференциальной диагностике заболевания с различными воспалительными дерматозами в клинической практике.

Ключевые слова: грибовидный микоз; Т-клеточная лимфома; псориаз; дерматоскопия

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования: рукопись подготовлена и опубликована в рамках выполнения государственного задания ФГБУ «ГНЦДК» Минздрава России № 056-00002-23-00 «Разработка медицинского изделия — цифрового дерматоскопа для диагностики заболеваний кожи, в том числе новообразований» на 2024–2026 гг.

Для цитирования: Артамонова О.Г., Карамова А.Э., Аулова К.М. Значимые дерматоскопические паттерны грибовидного микоза. Вестник дерматологии и венерологии. 2025;101(6):60–67.
DOI: <https://doi.org/10.25208/vdv16930> EDN: ssaemv



DOI: <https://doi.org/10.25208/vdv16930>

EDN: ssaemv

Significant dermoscopic patterns of mycosis fungoides

© Olga G. Artamonova*, Arfenya E. Karamova, Ksenia M. Aulova

State Research Center of Dermatovenereology and Cosmetology, Moscow, Russia

Background. Dermoscopy is a fast, non-invasive diagnostic method widely used in routine clinical practice to assess skin neoplasms. Recently, more and more data have been accumulated describing specific dermoscopic signs of various skin diseases, including mycosis fungoides. The possibility of using dermoscopy in patients with mycosis fungoides can significantly facilitate differential diagnostics with inflammatory dermatoses, reducing the time for establishing a diagnosis and prescribing an effective therapy, which will lead to an increase in the quality and duration of life of such patients.

Aim. To describe the dermoscopic patterns of mycosis fungoides at early stages (IA, IB, IIA) and compare it with the dermoscopic patterns in plaque psoriasis.

Methods. An open-label, prospective study was conducted, which included 17 patients with early mycosis fungoides and 28 patients with plaque psoriasis. The diagnosis was confirmed in all patients by pathohistological investigation. Immunohistochemical methods were additionally used for mycosis fungoides. Dermoscopy was performed using a polarized manual dermoscope (HEINE DELTA 20T). The dermoscopic patterns were assessed: the location and morphology of vessels, the presence of scales and other structural elements.

Results. The following dermoscopy patterns were statistically significantly more often determined in patients with mycosis fungoides: small, short, linear vessels and a vascular structures resembling spermatozoa ($p < 0.001$), as well as orange-yellowish patchy areas ($p < 0.001$).

Conclusion. Detection of specific dermoscopy patterns at the early stages of mycosis fungoides will allow to use dermoscopy in the differential diagnosis of the disease with various inflammatory dermatoses in clinical practice.

Keywords: mycosis fungoides; T-cell lymphoma; psoriasis; dermoscopy

Conflict of interest: the authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Funding source: the manuscript was prepared and published as part of the fulfillment of the state task of the Federal State Budgetary Institution "GNCDC" of the Ministry of Health of the Russian Federation № 056-00002-23-00 "Development of a medical product — a digital dermoscope for diagnosing skin diseases, including neoplasms" for 2024–2026.

For citation: Artamonova OG, Karamova AE, Aulova KM. Significant dermoscopic patterns of mycosis fungoides. Vestnik Dermatologii i Venerologii. 2025;101(6):60–67. DOI: <https://doi.org/10.25208/vdv16930> EDN: ssaemv



■ Обоснование

Грибовидный микоз является самым распространенным вариантом первичной Т-клеточной лимфомы кожи и характеризуется значительной вариабельностью клинических проявлений [1, 2]. Особую трудность для диагностики представляет развитие грибовидного микоза на ранних стадиях, когда клинические проявления заболевания могут быть схожи с различными воспалительными дерматозами: аллергическим дерматитом хроническим, рецидивирующим, атопическим дерматитом (взрослая фаза), хронической экземой, токсикодермии, парапсориазами, эритротермии неясного генеза, псориазом и др. [3–5].

Дифференциальная диагностика грибовидного микоза требует не только тщательной оценки клинической картины заболевания, но и данных патологоанатомического исследования биопсийного материала кожи из очага поражения и результатов иммуногистохимических исследований [1, 6]. В то же время отсутствие патогномоничных признаков грибовидного микоза и высокая (около 40%) частота ложноположительных и ложноотрицательных результатов патологоанатомического исследования [7] указывают на необходимость поиска новых методов для дифференциальной диагностики лимфопролиферативных заболеваний и воспалительных дерматозов.

Являясь неинвазивным и простым в использовании методом, дерматоскопия давно применяется в рутинной практике врача-дерматовенеролога для диагностики новообразований кожи. С появлением в 2012 г. алгоритма для интерпретации дерматоскопической картины воспалительных заболеваний кожи [8] метод стал активно использоваться в общей дерматологии для дифференциальной диагностики, в том числе грибовидного микоза [9–11].

Цель исследования — описать дерматоскопическую картину грибовидного микоза на ранних стадиях (IA, IB, IIA) и сравнить ее с дерматоскопическими особенностями, наблюдаемыми при псориазе обыкновенном.

Методы

Дизайн исследования

Проведено открытое неконтролируемое проспективное клиническое исследование.

Критерии соответствия

Критерии включения. В исследование включены пациенты с классическим вариантом течения грибовидного микоза на ранних стадиях (C84.0 по МКБ-10). Ранние стадии грибовидного микоза выделялись в соответствии с рекомендациями ISLE-EORTC: IA (наличие пятен, папул и/или бляшек и поражение менее 10% кожного покрова), IB (наличие пятен, папул и/или бляшек и поражение более 10% кожного покрова) и IIA (наличие пятен, папул и/или бляшек и увеличение периферических лимфатических узлов) [1, 12].

В качестве группы сравнения в исследование были включены больные псориазом обыкновенным (L40.0 по МКБ-10) легкой, среднетяжелой и тяжелой степени тяжести. Для оценки степени тяжести псориаза использовали стандартизованный клинический индекс PASI (Psoriasis Area and Severity Index — индекс распространенности и тяжести псориаза). Степень тяжести псориаза оценивали как легкую при PASI < 10; среднюю — при $10 \geq \text{PASI} < 20$; тяжелую — при $\text{PASI} \geq 20$.

Дополнительным критерием включения было подтверждение диагноза грибовидного микоза и псориаза с помощью патологоанатомического исследования биопсийного материала кожи из очага поражения, в том числе с применением иммуногистохимических методов для больных грибовидным микозом.

Критериями невключения являлись проведение наружной или системной терапии, физиотерапии за 1 месяц до проведения дерматоскопического исследования, наличие другого варианта Т-клеточной лимфомы кожи, не относящегося к классическому варианту грибовидного микоза, наличие другого варианта псориаза, не относящегося к обыкновенному.

Условия проведения

Клиническое и дерматоскопическое обследование больных грибовидным микозом и псориазом выполнено сотрудниками отдела дерматологии.

Продолжительность исследования

Все исследования выполнены в период с марта 2024 по май 2025 г.

Описание медицинского вмешательства

Дерматоскопическое исследование проводилось на дерматоскопе HEINE DELTA 20T (Германия) при увеличении от $\times 10$ до $\times 16$. Для сохранения морфологии сосудов и обеспечения их наилучшей визуализации использовался ультразвуковой гель. Дерматоскопическую оценку проводили два независимых врача-дерматовенеролога.

Основной исход исследования

Оценивались особенности дерматоскопической картины морфологических элементов у больных грибовидным микозом на ранних стадиях и псориазом обыкновенным: цвет, тип и расположение сосудов, распределение чешуек, цвет элементов, фон.

Методы регистрации исходов

Для оценки клинических и анамнестических параметров получена информация о демографических характеристиках, семейном анамнезе, длительности заболевания, проводимой терапии. Для определения стадии грибовидного микоза использовались рекомендации ISLE-EORTC и клинические рекомендации Российского общества дерматовенерологов и косметологов (РОДВК), одобренные Научно-практическим советом Минздрава России [1].

Для оценки степени тяжести псориаза использовали стандартизованный клинический индекс PASI. Степень тяжести псориаза оценивали как легкую при $\text{PASI} > 10$; среднюю — при $10 \geq \text{PASI} < 20$; тяжелую — при $\text{PASI} \geq 20$.

Дерматоскопия проводилась с помощью поляризованного ручного дерматоскопа (HEINE DELTA 20T).

Этическая экспертиза

Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ФГБУ «ГНЦДК» Минздрава России (протокол № 2 от 28 февраля 2023 г.), согласно которому оно соответствует стандартам добросовестной клинической практики и доказательной медицины. Все включенные в исследование пациенты дали добровольное информированное согласие на участие в нем.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки. Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы Statistica 13 (StatSoft, США). Для проверки нормальности распределений данных применялся критерий Шапиро–Уилка. Рассчитывали частоту качественных признаков, средние значения количественных показателей (M) и их стандартное отклонение (SD). Сравнение групп по качественным параметрам проводили с использованием критерия χ^2 . Для каждого дерматоскопического признака оценивали чувствительность и специфичность.

Результаты

Объекты (участники) исследования

В исследование включено 17 больных грибовидным микозом в возрасте от 37 до 77 лет (средний возраст — $60,76 \pm 11,76$ года), из них 3 (17,6%) мужчин и 14 (82,4%) женщин. Длительность заболевания у пациентов исследуемой выборки варьировала от 8 до 40 лет (в среднем — $16,76 \pm 8,42$ года). В соответствии с рекомендациями ISLE-EORTC у всех 17 больных регистрировались ранние стадии грибовидного микоза: IA, IB и IIA. При этом стадия IA регистрировалась у 2 (11,8%) больных, стадия IB — у 5 (29,4%), IIA — у 10 (58,8%). У всех пациентов диагноз грибовидного микоза был установлен согласно клиническим рекомендациям Российского общества дерматовенерологов и косметологов (РОДВК), одобренных Научно-практическим советом Минздрава России: на ос-

новании данных клинической картины заболевания и патологоанатомического исследования биопсийного материала кожи, в том числе с применением иммуноhistохимических методов.

Группу сравнения составили 28 больных псориазом обыкновенным в возрасте от 24 до 75 лет (средний возраст — $44,00 \pm 14,09$ года), из них 22 (78,6%) мужчины и 6 (21,4%) женщин. Длительность псориаза составила от 1 до 43 лет (в среднем — $14,54 \pm 11,65$ года). По степени тяжести псориаза легкая степень регистрировалась у 10 (35,8%) больных; средняя — у 9 (32,1%); тяжелая — у 9 (32,1%). В исследование включались пациенты с классическим течением псориаза обыкновенного. Патологические высыпания на коже были представлены папулами и бляшками розового, ярко-розового или красного цвета с инфильтрацией различной степени (от слабой до выраженной) и шелушением серебристыми чешуйками. Определялась положительная псориатическая триада.

Основные результаты исследования

Проведена оценка дерматоскопической картины у больных грибовидным микозом на ранних стадиях и псориазом обыкновенным. Полученные результаты представлены в табл. 1.

Анализ результатов дерматоскопического исследования показал, что основным диагностическим признаком является сосудистый паттерн (рис. 1). Так, у больных с грибовидным микозом на ранних стадиях статистически значимо чаще регистрировались мелкие, короткие линейные сосуды (94,2% случаев) и сосудистые структуры по типу сперматозоидов (94,2% случаев) ($p < 0,001$). У больных псориазом обыкновенным

Таблица 1. Дерматоскопические паттерны у больных грибовидным микозом и псориазом
Table 1. Dermoscopic patterns in patients with mycosis fungoides and psoriasis

Дерматоскопический признак	Грибовидный микоз ($n = 17$), n (%)	Псориаз обыкновенный ($n = 28$), n (%)	P-value
<i>Сосудистый компонент</i>			
Мелкие, короткие линейные сосуды	16 (94,2)	10 (35,7)	$p < 0,001$
Сосудистые структуры по типу сперматозоидов	16 (94,2)	0	$p < 0,001$
Точечные сосуды	2 (11,8)	28 (100)	$p < 0,001$
Глобулярные сосуды	0	6 (21,4)	$p = 0,041$
<i>Шелушение</i>			
Желтые чешуйки	1 (5,9)	5 (17,9)	$p = 0,252$
Белые чешуйки	3 (17,6)	12 (42,9)	$p = 0,082$
<i>Фон</i>			
Бледно-розовый фон	0	17 (60,7)	$p < 0,001$
Ярко-розовый фон	3 (17,6)	7 (25,0)	$p = 0,566$
Оранжево-желтоватые пятна	6 (35,3)	0	$p < 0,001$
<i>Структуры</i>			
Хризалидоподобные структуры	0	13 (36,4)	$p < 0,001$

статистически значимо чаще определялись точечные сосуды (100% случаев; $p < 0,001$) и глобулярные сосуды (21,4% случаев; $p = 0,041$).

Кроме того, у больных грибовидным микозом определялись бесструктурные области в виде оранжево-желтоватых пятен (35,3% случаев; $p < 0,001$), а у больных псориазом — бледно-розовый фон (60,7% случаев) и хризалидоподобные структуры (36,4%; $p < 0,001$ (рис. 2).

Поверхностные чешуйки белого цвета выявлялись у 3 (17,6%) больных грибовидным микозом и у 12 (42,9%) больных псориазом. Чешуйки желтого цвета обнаруживались у 1 (5,9%) больного грибовидным микозом и у 5 (17,9%) больных псориазом (рис. 3).

Дополнительно была проведена оценка чувствительности и специфичности выявленных дерматоскопических паттернов для диагностики грибовидного микоза. Результаты представлены в табл. 2.

Установлено, что сосудистые структуры по типу сперматозоидов обладают высокой чувствительностью (94,1%) и специфичностью (100%), что делает их самым высокоспецифичным маркером для диагностики грибовидного микоза на ранних стадиях. Высокая специфичность выявлена для наличия мелких,

коротких линейных сосудов и оранжево-желтоватых пятен — 54,3 и 100% соответственно. Для мелких, коротких линейных сосудов также характерна высокая чувствительность (94,1%), в то время как для оранжево-желтоватых пятен чувствительность составляет лишь 35,3%.

Нежелательные явления

В ходе выполнения исследования не было отмечено развития нежелательных явлений.

Обсуждение

Поиск новых методов диагностики грибовидного микоза — одно из актуальных направлений в онкодерматологии, играющее важную роль для ранней диагностики заболевания, что позволит повысить эффективность лечения и качество оказания медицинской помощи, увеличить качество и продолжительность жизни таких больных.

Резюме основного результата исследования

В нашем исследовании описана дерматоскопическая картина ранних (IA, IB, IIA) стадий грибовидного микоза. Проведено сопоставление обнару-

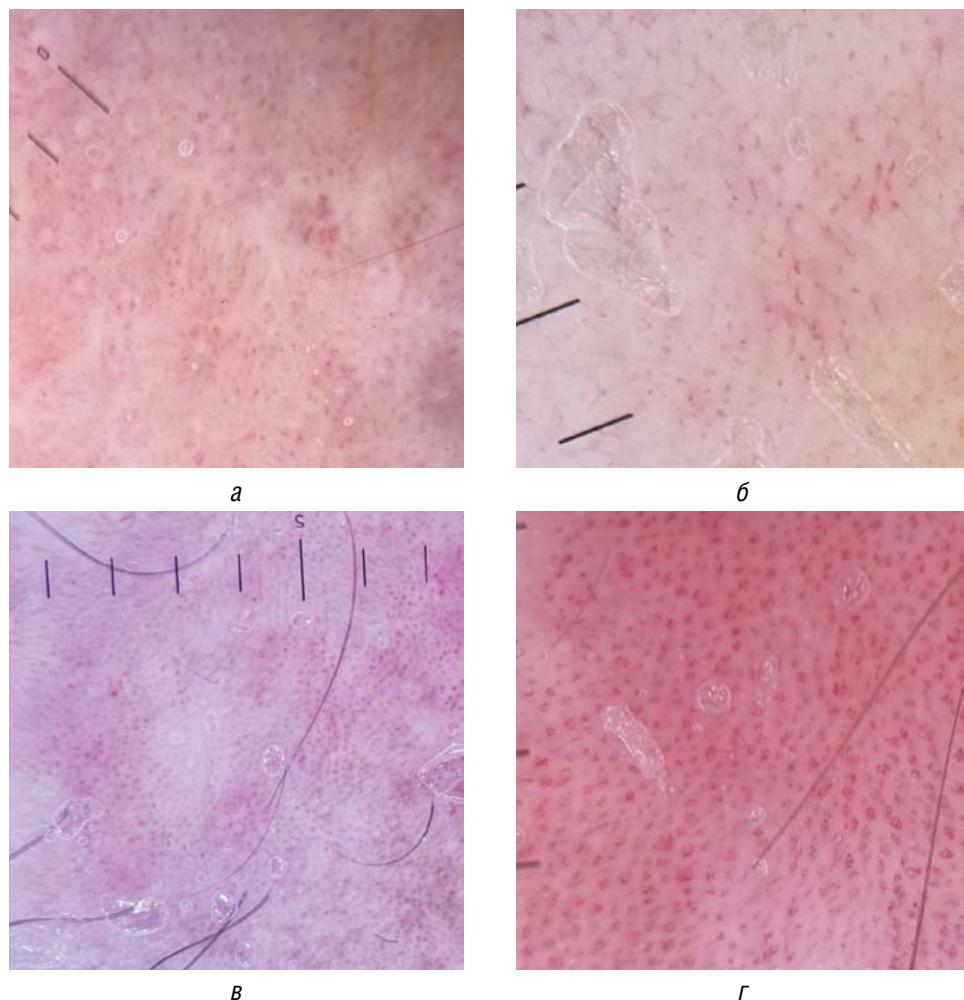


Рис. 1. Сосудистый паттерн: а — мелкие, короткие линейные сосуды; б — сосудистые структуры по типу сперматозоидов; в — точечные сосуды; г — глобулярные сосуды
Fig. 1. Vascular pattern: а — small, short, linear vessels; б — spermatozoa-like vessels; в — dotted vessels; г — globular vessels

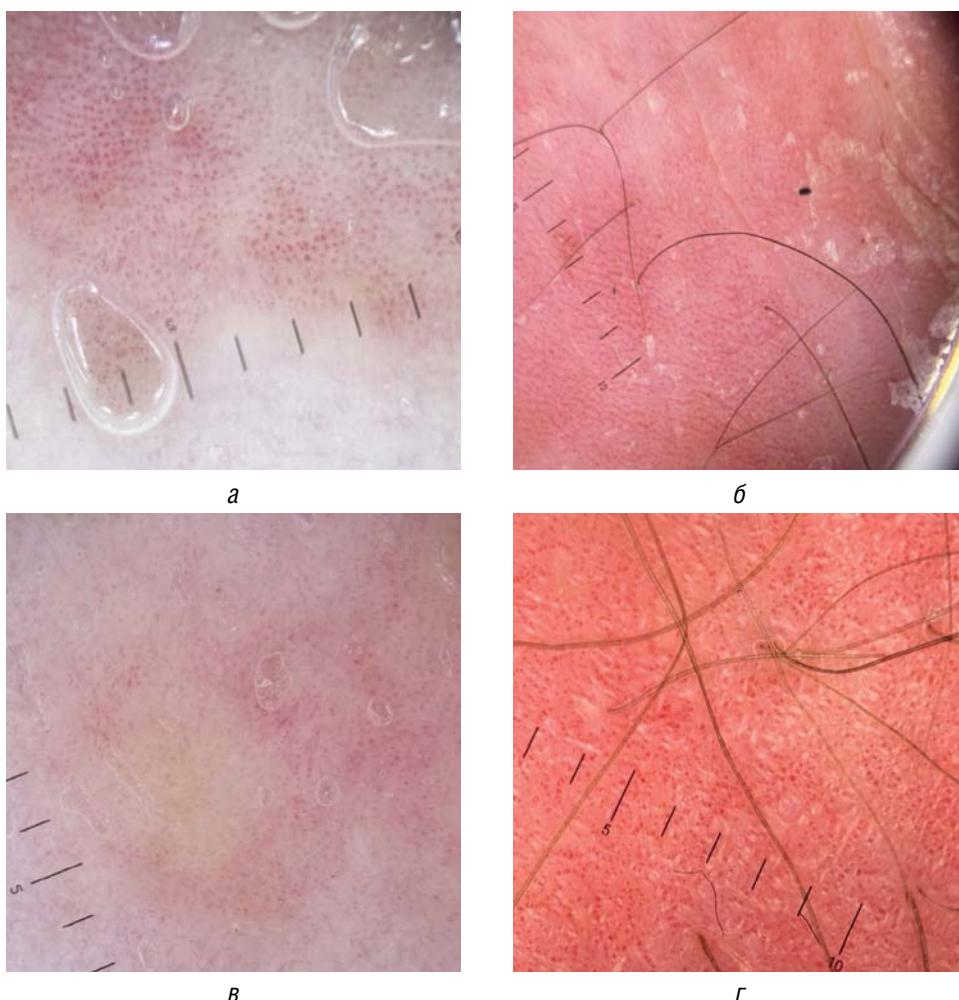


Рис. 2. Бледно-розовый фон (а), ярко-розовый фон (б), оранжево-желтоватые пятна (в) и хризалидоподобные структуры (г)
Fig. 2. Light pink background (a), bright pink background (b), orange-yellowish patchy areas (c), and chrysalis-like structures (d)

женных дерматоскопических паттернов у больных грибовидным микозом и больных псориазом обычновенным.

Чаще всего при дерматоскопии обнаруживались характерные изменения сосудов: мелкие, короткие линейные сосуды и сосудистые структуры по типу сперматозоидов у больных грибовидным микозом ($p < 0,001$), у больных псориазом — точечные ($p < 0,001$) и глубокие ($p = 0,041$). У больных грибовидным микозом статистически значимо чаще регистрировались оранжево-желтоватые пятна ($p < 0,001$), у больных псориазом — бледно-розовый фон ($p < 0,001$) и линейные структуры белого цвета ($p < 0,001$).

Обсуждение основного результата исследования

Полученные нами результаты согласуются с данными, полученными в других проспективных и ретроспективных исследованиях.

Так, в работе A. Lallas и соавт. (2013) [10] у больных грибовидным микозом был выявлен ряд высокоспецифичных дерматоскопических признаков: мелкие, короткие линейные сосуды (чувствительность — 93,7%, специфичность — 97,1%, $p < 0,001$); оранжево-желтоватые пятна (чувствительность — 90,6%, специфичность — 99,7%, $p < 0,001$); сосудистые структуры в виде спер-

матозоидов (чувствительность — 50,0%, специфичность — 99,7%, $p < 0,001$). В качестве группы сравнения были исследованы больные хроническим дерматитом. В этой группе чаще регистрировались такие дермато-

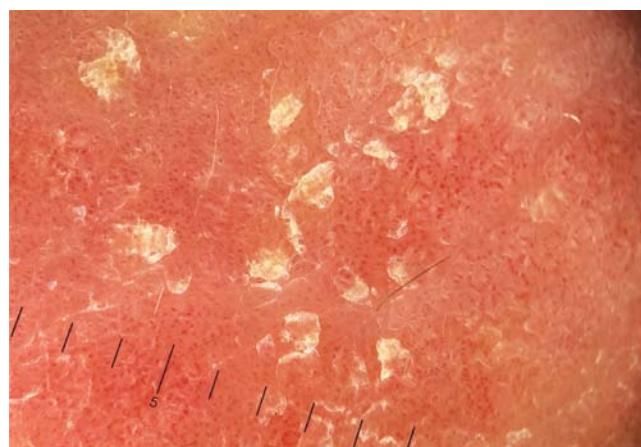


Рис. 3. Определение чешуек при дерматоскопии больных псориазом
Fig. 3. Determination of scales during dermoscopy in patients with psoriasis

Таблица 2. Чувствительность и специфичность дерматоскопических паттернов для диагностики грибовидного микоза, %
Table 2. Sensitivity and specificity of dermoscopic patterns for the diagnosis of mycosis fungoides, %

Дерматоскопический признак	Чувствительность (Se)	Специфичность (Sp)
Точечные сосуды	11,8	0
Мелкие, короткие линейные сосуды	94,1	64,3
Сосудистые структуры по типу сперматозоидов	94,1	100
Глобулярные сосуды	0	78,6
Желтые чешуйки	5,9	82,1
Белые чешуйки	17,6	57,1
Бледно-розовый фон	0	39,3
Ярко-розовый фон	17,6	75,0
Оранжево-желтоватые пятна	35,3	100
Хризалидоподобные структуры	0	53,6

скопические признаки, как чешуйки белого (65,7% случаев) и желтого (57,1%) цветов ($p < 0,001$) и точечные сосуды (85,7%, $p < 0,025$).

В ретроспективном исследовании китайских ученых С. Хи и соавт. (2019) [13] у больных грибовидным микозом при дерматоскопическом исследовании определялись оранжево-желтоватые пятна (чувствительность — 90,3%, специфичность — 91,4%, $p < 0,001$); неравномерно расположенные линейные сосуды (чувствительность — 90,3%, специфичность — 92,9%, $p < 0,001$) и сосудистые структуры в виде сперматозоидов (чувствительность — 74,2%, специфичность — 100%, $p < 0,001$). У больных псориазом, включенных в исследование, в 97,1% случаев определялись равномерно расположенные точечные сосуды, в 70,6% случаев регистрировался светло-красный фон (70,6%; $p < 0,001$), в 79,6% — белые чешуйки (79,6%; $p < 0,001$).

В проспективном исследовании М.К. Ozturk и соавт. (2019) [14] у пациентов с грибовидным микозом статистически значимо чаще регистрировались: оранжево-желтоватые пятна (88,2%; $p < 0,00001$); мелкие, короткие линейные сосуды (82,3%; $p = 0,00003$); геометрические белые чешуйки (70,5%), перифолликулярные белые чешуйки (47%) и белые пятна (35,2%), $p = 0,0001$. У больных псориазом обычным чаще выявлялись точечные (94,1%; $p = 0,0001$) и глобулярные (70,5%; $p = 0,0001$) сосуды; диффузно расположенные пластиначатые белые чешуйки (88,2%; $p < 0,00001$). Частота обнаружения у больных грибовидным микозом

сосудистых структур в виде сперматозоидов ($p = 0,07$) оказалась статистически незначимой.

Полученные данные подтвердили актуальность основной цели настоящего исследования, направленного на поиск специфических дерматоскопических паттернов грибовидного микоза на ранних (IA, IB, IIA) стадиях.

Ограничения исследования

Требуется расширение исследуемой выборки. Представленные особенности дерматоскопической картины описаны для классического варианта грибовидного микоза. Однако в литературе все чаще появляются описания дерматоскопической картины иных, редких вариантов грибовидного микоза.

Заключение

Обнаружение специфичных дерматоскопических признаков грибовидного микоза позволит применять дерматоскопию как дополнительный диагностический метод для ускорения предварительной дифференциальной диагностики заболевания с воспалительными дерматозами, в первую очередь псориазом, уже на ранних стадиях.

Совместно с учетом динамики клинической картины и морфологических изменений при гистологических исследованиях метод дерматоскопии может играть важную роль в своевременном установлении диагноза и определении дальнейшей тактики ведения пациентов. ■

Литература/References

1. Грибовидный микоз: клинические рекомендации. Одобрены Научно-практическим советом Минздрава России, 2023. [Mycosis Fungoides: Klinicheskiye rekomendatsii. Approved by the Scientific and Practical Council of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2023. (In Russ.)] URL: https://cr.menzdrav.gov.ru/view-cr/223_2

2. Виноградова Ю.Е., Зингерман Б.В. Нозологические формы и выживаемость пациентов с Т- и НК-клеточными лимфатическими опухолями, наблюдавшихся в ГНЦ в течение 10 лет. Клиническая онкогематология. 2011;4(3):201–212. [Vinogradova YuE, Zingerman BV. Nosologicheskie formy i survivul'nost' pacientov s T- i NK-kletochnymi limfatozami, nablyadavshimi v GNC v tечenie 10 let. Klinicheskaya onkogemmatologiya. 2011;4(3):201–212. [Vinogradova YuE, Zingerman BV. Nosological forms and survival of patients with T- and NK-cell

- lymphoid neoplasms observed in HSC during 10 years. *Klinicheskaya onkogematologiya*. 2011;4(3):201–212. [In Russ.]
3. Amorim GM, Niemeyer-Corbellini JP, Quintella DC, Cuzzi T, Ramos-E-Silva M. Clinical and epidemiological profile of patients with early stage mycosis fungoide. *An Bras Dermatol.* 2018;93(4):546–552. doi: 10.1590/abd1806-4841.20187106
 4. Smoller BR. Mycosis fungoide: what do/do not we know? *J Cutan Pathol.* 2008;35(Suppl_2):35–39. doi: 10.1111/j.1600-0560.2008.01120.x
 5. Reddy K, Bhawan J. Histologic mimickers of mycosis fungoide: a review. *J Cutan Pathol.* 2007;34(7):519–525. doi: 10.1111/j.1600-0560.2006.00662.x
 6. Huang Y, Litvinov IV, Wang Y, Su MW, Tu P, Jiang X, et al. Thymocyte selection-associated high mobility group box gene (TOX) is aberrantly over-expressed in mycosis fungoide and correlates with poor prognosis. *Oncotarget.* 2014;5(12):4418–4425. doi: 10.18632/oncotarget.2031
 7. Massone C, Kodama K, Kerl H, Cerroni L. Histopathologic features of early (patch) lesions of mycosis fungoide: a morphologic study on 745 biopsy specimens from 427 patients. *Am J Surg Pathol.* 2005;29(4):550–560. doi: 10.1097/01.pas.0000153121.57515.c6
 8. Lallas A, Kyrgidis A, Tzellos TG, Apalla Z, Karakyriou E, Karatolias A, et al. Accuracy of dermoscopic criteria for the diagnosis of psoriasis, dermatitis, lichen planus and pityriasis rosea. *Br J Dermatol.* 2012;166(6):1198–1205. doi: 10.1111/j.1365-2133.2012.10868.x
 9. Errichetti E, Stinco G. The practical usefulness of dermoscopy in general dermatology. *G Ital Dermatol Venereol.* 2015;150(5):533–546.
 10. Lallas A, Apalla Z, Lefaki I, Tzellos T, Karatolias A, Sotiriou E, et al. Dermoscopy of early stage mycosis fungoide. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013;27(5):617–621. doi: 10.1111/j.1468-3083.2012.04499.x
 11. Артамонова О.Г., Карамова А.Э., Гирько Е.В. Метод дерматоскопии при диагностике грибовидного микоза. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2024;100(5):52–60. [Artamonova OG, Karamova AE, Girko EV. Dermoscopy in the diagnosis of mycosis fungoide. *Vestnik Dermatologii i Venerologii.* 2024;100(5):52–60. (In Russ.)] doi: 10.25208/vdv16810
 12. Кунгуров Н.В., Сафонова Г.Д., Кохан М.М., Римар О.Г., Куклин И.А. Особенности и динамика формирования инфильтрата в дерме больных на ранних стадиях грибовидного микоза. *Клиническая дерматология и венерология.* 2022;21(6):811–817. [Kungurov NV, Safonova GD, Kohan MM, Rimar OG, Kuklin IA. Features and trends of infiltrate formation in the dermis of patients in the early stages of mycosis fungoide. *Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya.* 2022;21(6):811–817. (In Russ.)] doi: 10.17116/kinderma202221061811
 13. Xu C, Liu J, Wang T, Luo Y, Liu Y. Dermoscopic patterns of early-stage mycosis fungoide in a Chinese population. *Clin Exp Dermatol.* 2019;44(2):169–175. doi: 10.1111/ced.13680
 14. Ozturk MK, Zindancı I, Zemheri E. Dermoscopy of stage IIA mycosis fungoide. *North Clin Istab.* 2019;7(2):174–179. doi: 10.14744/nci.2019.02439

Участие авторов: все авторы несут ответственность за содержание и целостность статьи. Анализ литературы, сбор и обработка материала, написание текста статьи — О.Г. Артамонова; концепция и дизайн статьи, редактирование текста статьи, одобрение окончательной версии статьи — А.Э. Карамова; сбор и обработка материала — К.М. Аулова. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Authors' participation: all authors are responsible for the content and integrity of the entire article. Collection and processing of material, text writing — Olga G. Artamonova; concept and design of the study, editing — Arfenya E. Karamova; collection and processing of material — Kseniya M. Aulova. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Информация об авторах

***Артамонова Ольга Григорьевна** — к.м.н.; адрес: Россия, 107076, Москва, ул. Короленко, д. 3, стр. 6; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3778-4745>; eLibrary SPIN: 3308-3330; e-mail: artamonova_olga@list.ru
Карамова Арфения Эдуардовна — к.м.н., доцент; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3805-8489>; eLibrary SPIN: 3604-6491; e-mail: karamova@cniuki.ru
Аулова Ксения Максимовна — ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2924-3036>; eLibrary SPIN: 8310-7019; e-mail: aulovaksenia@mail.ru

Information about the authors

***Olga G. Artamonova** — MD, Cand. Sci. (Med.); address: 3 bldg 6, Korolenko street, 107076 Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3778-4745>; eLibrary SPIN: 3308-3330; e-mail: artamonova_olga@list.ru
Arfenya E. Karamova — MD, Cand. Sci. (Med.), Assistant Professor; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3805-8489>; eLibrary SPIN: 3604-6491; e-mail: karamova@cniuki.ru
Ksenia M. Aulova — ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2924-3036>; eLibrary SPIN: 8310-7019; e-mail: aulovaksenia@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 08.08.2025
Принята к публикации: 10.12.2025
Опубликована онлайн: 15.01.2026

Submitted: 08.08.2025
Accepted: 10.12.2025
Published online: 15.01.2026