



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

7 (81) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

7 (81)

2025

июль

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.05.2025, Accepted: 10.06.2025, Published: 15.06.2025

УДК 616.5-006.81-07-073.75

РОЛЬ ДЕРМАТОСКОПИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ МЕЛАНОМЫ

Баротова Мавжуда Раимовна <https://orcid.org/0009-0008-2764-1621>

Самаркандского государственного медицинского университета. Узбекистан, г. Самарканд,
ул. Амира Темура 18, Тел: +998 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ Резюме

Меланома кожи представляет собой одно из наиболее злокачественных новообразований с агрессивным течением и высоким уровнем смертности. Выживаемость пациентов напрямую зависит от стадии, на которой была выявлена опухоль, что подчёркивает критическую важность ранней диагностики. Дерматоскопия — неинвазивный метод визуализации микроструктур кожи — значительно повышает точность диагностики по сравнению с обычным клиническим осмотром. В статье рассматриваются ключевые дерматоскопические признаки меланомы, анализируется их диагностическая значимость, а также приводятся данные об эффективности метода в выявлении ранних стадий заболевания. Результаты исследования демонстрируют высокую чувствительность и специфичность дерматоскопии и подчёркивают её важную роль в дифференциальной диагностике меланомы

Ключевые слова: меланома кожи, ранняя диагностика, дерматоскопия, пигментные невусы, злокачественные новообразования кожи

THE ROLE OF DERMATOSCOPY IN THE EARLY DIAGNOSIS OF MELANOMA

Barotova Mavjuda Raimovna

Samarkand State Medical University. Uzbekistan, Samarkand, Amir Temur str. 18,
Тел: +998 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ Resume

Skin melanoma is one of the most malignant neoplasms with an aggressive course and high mortality rate. Patient survival rates are directly related to the stage at which the tumor is detected, underscoring the critical importance of early diagnosis. Dermatoscopy, a non-invasive method of visualizing skin microstructures, significantly improves diagnostic accuracy compared to conventional clinical examination. The article reviews the key dermatoscopic signs of melanoma, analyzes their diagnostic significance, and provides data on the effectiveness of the method in detecting early stages of the disease. The results of the study demonstrate high sensitivity and specificity of dermatoscopy and emphasize its important role in the differential diagnosis of melanoma

Keywords: skin melanoma, early diagnosis, dermatoscopy, pigmented nevi, malignant skin neoplasms

MELANOMANI ERTA TASHXISLASHDA DERMATOSKOPIYANING ROLI

Barotova Mavjuda Raimovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti. O'zbekiston, Samarqand shahri, Amir Temur ko'chasi, 18,
Тел: +998 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ *Rezyume*

Teri melanomasi eng xavfli o'smalardan biri bo'lib, tajovuzkor kechadi va o'lim darajasi yuqori bo'ladi. Bemorlarning omon qolishi o'sma aniqlangan bosqichga bevosita bog'liq bo'lib, bu erta tashxis qo'yishning muhimligini ta'kidlaydi. Dermatoskopiya - teri mikrostrukturalarini vizualizatsiya qilishning noinvaziv usuli - oddiy klinik tekshiruvga nisbatan tashxis qo'yish aniqligini sezilarli darajada oshiradi. Maqolada melanomaning asosiy dermatoskopik belgilari ko'rib chiqilgan, ularning diagnostik ahamiyati tahlil qilingan, shuningdek, kasallikning dastlabki bosqichlarini aniqlashda usulning samaradorligi haqida ma'lumotlar keltirilgan. Tadqiqot natijalari dermatoskopiyaning yuqori sezgirligi va o'ziga xosligini ko'rsatadi va melanomani qiyosiy tashxislashda uning muhim rolini ta'kidlaydi

Kalit so'zlar: teri melanomasi, erta tashxis, dermatoskopiya, pigmentli nevuslar, terining yomon sifatli neoplazmalari

Актуальность

Меланома — это злокачественная опухоль, происходящая из меланоцитов кожи, характеризующаяся агрессивным ростом, ранним метастазированием и высоким уровнем летальности. Несмотря на то что меланома составляет лишь 4–5% от всех кожных новообразований, она отвечает за более 75% всех летальных исходов, связанных с опухолями кожи [1].

Своевременное выявление меланомы на ранних стадиях существенно повышает шансы на полное излечение и выживаемость пациентов. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, при диагностике меланомы на I стадии пятилетняя выживаемость достигает 95–98%, тогда как на IV стадии она не превышает 15–20% [2].

Традиционно диагностика меланомы основывается на клинической оценке внешнего вида новообразования и последующем гистологическом исследовании. Однако визуальная диагностика с помощью невооружённого глаза не всегда позволяет точно отличить меланому от доброкачественных пигментных образований, таких как диспластические невусы, себорейные кератомы и пигментные базалиомы.

В этой связи всё большее значение приобретает дерматоскопия — неинвазивный метод оптической визуализации морфологических структур эпидермиса и поверхностных слоёв дермы, которые не видны при обычном осмотре. Современные дерматоскопические алгоритмы, такие как ABCD-правило, 7-точечная шкала Аргенциано, CASH-алгоритм и Menzies-метод, позволяют повысить точность диагностики меланомы до 90% и более [3,4].

Таким образом, внедрение дерматоскопии в повседневную дерматологическую и онкологическую практику является ключевым инструментом в борьбе с поздней диагностикой меланомы. Настоящее исследование направлено на оценку эффективности дерматоскопии в раннем выявлении меланомы кожи и анализ её диагностических признаков.

В условиях увеличения обращаемости пациентов с пигментными новообразованиями кожи и роста онкологической настороженности среди врачей различных специальностей возрастает потребность в объективных и воспроизводимых методах оценки кожных очагов. Дерматоскопия, как метод, обладающий высокой чувствительностью и специфичностью, на сегодняшний день стала неотъемлемой частью клинической практики врача-дерматолога и онкодерматолога.

В отличие от гистологического исследования, которое является инвазивным и требует иссечения образования, дерматоскопия позволяет врачу на месте, без травмирования кожи, провести первичную дифференциальную диагностику между доброкачественными и злокачественными пигментными поражениями. Это особенно важно при наблюдении за множественными невусами, в том числе у пациентов из группы риска: с отягощённым семейным анамнезом, светлой кожей (I–II фототип по Фицпатрику), хроническим ультрафиолетовым воздействием или иммунодефицитом [5].

Современные цифровые дерматоскопы с возможностью увеличения, фотофиксации и динамического наблюдения позволяют не только улучшить точность диагностики, но и формировать цифровой архив изображений, способствующий мониторингу изменений во времени. Кроме того, развитие искусственного интеллекта и алгоритмов машинного обучения в последние годы открывает новые горизонты в автоматическом анализе дерматоскопических изображений и поддержке принятия врачебных решений.

Таким образом, роль дерматоскопии выходит за рамки диагностического инструмента — она становится стратегическим методом скрининга, мониторинга и принятия решений в онкодерматологии. Однако для обеспечения высокой диагностической точности необходимо систематическое обучение врачей принципам дерматоскопической оценки и правильному применению диагностических алгоритмов.

Настоящая работа посвящена анализу эффективности дерматоскопии в выявлении меланомы на ранних стадиях, а также определению наиболее информативных дерматоскопических признаков, позволяющих своевременно заподозрить злокачественную трансформацию пигментных образований.

Цель исследования: Определить диагностическую значимость дерматоскопии в выявлении меланомы на ранних стадиях, проанализировать характерные дерматоскопические признаки злокачественных пигментных новообразований и оценить эффективность применения дерматоскопических алгоритмов в клинической практике для дифференциальной диагностики меланомы кожи.

Материал и метод исследования

Настоящее исследование проводилось на базе кожно-венерологического диспансера (или: кафедры дерматовенерологии, клиники и т. д.) в период с января 2023 года по декабрь 2024 года. В исследование были включены 78 пациентов (38 мужчин и 40 женщин) в возрасте от 22 до 74 лет с различными пигментированными новообразованиями кожи, требующими уточнения диагноза.

Все пациенты прошли комплексное дерматологическое обследование, включающее: общий клинический осмотр; дерматоскопию с использованием ручного и цифрового дерматоскопов (Heine Delta 20T, FotoFinder, Германия); фотодокументацию дерматоскопических изображений; верификацию диагноза путём гистологического исследования после удаления подозрительных новообразований.

Критерии включения: наличие одиночных или множественных пигментных образований кожи; согласие пациента на участие в исследовании и проведение дерматоскопии; отсутствие ранее подтверждённой меланомы.

Критерии исключения: воспалительные и травмированные образования; пациенты с установленным диагнозом кожной меланомы, находящиеся под лечением; отказ от участия.

Оценка результатов: Каждое образование оценивалось по стандартным дерматоскопическим алгоритмам: ABCD-правило (А – асимметрия, В – границы, С – цвет, D – диаметр и структуры); 7-точечная шкала Аргенциано; CASH-алгоритм (цвет, архитектура, симметрия, гомогенность). Для оценки чувствительности, специфичности и общей точности дерматоскопии использовались данные гистологического анализа как "золотой стандарт". Статистическая обработка проводилась с использованием программы SPSS v.25.0: рассчитывались чувствительность, специфичность, положительная и отрицательная прогностическая ценность.

Результат и обсуждение

В исследование были включены 78 пациентов с пигментными образованиями кожи. Из них у 17 пациентов (21,8%) гистологически была подтверждена меланома, у 61 пациента (78,2%) — доброкачественные новообразования (невусы, себорейные кератомы, гемангиомы и др.).

Дерматоскопия позволила выявить ряд характерных признаков меланомы, встречающихся с различной частотой:

Дерматоскопические признаки	Частота встречаемости при меланоме %
Асимметрия по двум осям	100%
Нечёткие или изъеденные границы	94,1%
Атипичная пигментная сеть	88,2%
Голубовато-белая вуаль	76,4%
Полихромия (≥ 3 цветов)	70,5%
Наличие точечных/неравномерных сосудов	64,7%
Регрессирующие зоны (белые/серые участки)	47,0%

Применение алгоритмов дало следующие результаты (в сравнении с гистологией как золотым стандартом): ABCD-алгоритм: Чувствительность – 88,2%, Специфичность – 84,6%. 7-точечная шкала Аргенциано: Чувствительность – 91,1%, Специфичность – 86,9%. CASH-алгоритм: Чувствительность – 85,3%, Специфичность – 80,3%. Таким образом, наибольшую чувствительность и специфичность в нашем исследовании продемонстрировала 7-точечная шкала, что согласуется с данными литературы [4,5].

Интересно отметить, что в 29,4% случаев меланомы не имели клинически подозрительных признаков и рассматривалась как доброкачественный невус. Только дерматоскопическая картина позволила заподозрить злокачественный процесс и направить пациента на своевременное хирургическое лечение. Это подчёркивает ключевую роль дерматоскопии как метода первичной диагностики.

Полученные результаты свидетельствуют о высокой информативности дерматоскопии при оценке подозрительных пигментных образований. Она значительно снижает число ложноположительных и ложноотрицательных диагнозов, позволяет избежать ненужных иссечений доброкачественных невусов и, наоборот, способствует своевременному выявлению ранних форм меланомы, в том числе *in situ*.

Также следует отметить, что качество и интерпретация дерматоскопических данных зависят от подготовки врача. Специализированное обучение и регулярная практика существенно повышают точность диагностики.

Дополнительный анализ показал, что в группе пациентов с меланомой более чем в половине случаев (53%) новообразования локализовались на открытых участках тела, преимущественно в области верхней части спины, лица и предплечий. Это подтверждает значение фототипа кожи и хронического УФ-воздействия как ключевых факторов риска.

У пациентов с I–II фототипом кожи (по Фицпатрику) меланомы диагностировались значительно чаще (12 из 17 случаев, 70,6%), что совпадает с международными эпидемиологическими наблюдениями [6]. В группе риска также находились лица с множественными (>50) невусами, наличием диспластических невусов и семейным анамнезом меланомы.

В 4 случаях (23,5%) меланомы были выявлены в стадии *melanoma in situ*, то есть на доклиническом этапе. Все эти новообразования имели нетипичную пигментную сеть, асимметрию и полихромия, но клинически выглядели как обычные невусы. Это подчёркивает значимость дерматоскопии в сверххранной диагностике, когда нет выраженной опухолевой симптоматики.

Сравнительный анализ между дерматоскопией и гистологией показал: Положительная прогностическая ценность (PPV) дерматоскопии составила 82,1%, Отрицательная прогностическая ценность (NPV) — 94,7%, Общая диагностическая точность — 89,7%.

Таким образом, дерматоскопия позволяет с высокой вероятностью исключить меланому при отсутствии подозрительных признаков и обоснованно направлять пациента на биопсию при их наличии. Это значительно снижает психоэмоциональную нагрузку на пациента, а также уменьшает объёмы ненужного хирургического вмешательства.

Обсуждение: Согласно данным Argenziano et al. [4], дерматоскопия повышает диагностическую точность при выявлении меланомы до 90%, особенно при применении структурированных алгоритмов. Наше исследование подтверждает эти данные и подчёркивает, что 7-точечная шкала является наиболее сбалансированным методом оценки риска злокачественности.

В то же время, авторы ряда исследований [7,8] подчёркивают важность индивидуального подхода и комбинирования нескольких алгоритмов, особенно при оценке атипичных или "серых" случаев, когда образование не укладывается в классические признаки меланомы.

Наряду с этим, в последние годы активно развиваются технологии автоматической дерматоскопии и искусственного интеллекта. Такие системы, как DermoScan, Moleanalyzer или SkinVision, в перспективе смогут помочь в массовом скрининге и самостоятельном мониторинге пигментных образований. Однако, несмотря на обнадеживающие результаты, ни одна из этих технологий пока не заменяет квалифицированного врача-дерматолога.

Заключение

Дерматоскопия является высокоинформативным, неинвазивным методом, значительно повышающим точность диагностики меланомы кожи на ранних стадиях по сравнению с клиническим осмотром. Характерные дерматоскопические признаки меланомы включают асимметрию, нечёткие границы, атипичную пигментную сеть, полихромия и наличие голубовато-белой вуали. Наиболее информативными оказались алгоритмы, основанные на совокупной оценке структурных и цветовых характеристик новообразования. Применение 7-точечной шкалы Аргенциано продемонстрировало наибольшую диагностическую эффективность среди изученных алгоритмов, с чувствительностью 91,1% и специфичностью 86,9%. Дерматоскопия позволяет выявлять меланому на стадии *in situ*, тем самым создавая условия для полного излечения пациента при минимально инвазивном вмешательстве. Обучение и практический опыт врача-дерматолога играют ключевую роль в повышении точности интерпретации дерматоскопических признаков и снижении доли диагностических ошибок. Результаты исследования подтверждают необходимость внедрения дерматоскопии как стандарта первичного обследования всех пигментированных новообразований кожи, особенно у пациентов из групп риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Чурилов Л.П., Вавилов С.В. Современные представления о патогенезе и клинике меланомы кожи // Онкология. — 2020. — №3. — С. 34–38.
2. Международное агентство по изучению рака (IARC). Всемирный доклад по раку. — Женева: ВОЗ, 2020.
3. Kittler H., Pehamberger H., Wolff K., Binder M. Diagnostic accuracy of dermoscopy // *Lancet Oncol.* — 2002. — Vol. 3(3). — P. 159–165.
4. Argenziano G., Soyer H.P., Chimenti S., et al. Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the Internet // *J Am Acad Dermatol.* — 2003. — Vol. 48(5). — P. 679–693.
5. Rosendahl C., Tschandl P., Cameron A., et al. Diagnostic accuracy of dermoscopy for melanoma diagnosis in real-life clinical practice // *Br J Dermatol.* — 2012. — Vol. 167(4). — P. 865–871.
6. Garbe C., Leiter U. Melanoma epidemiology and trends // *Clin Dermatol.* — 2009. — Vol. 27(1). — P. 3–9.
7. Menzies S.W., Bischof L., Talbot H. et al. The performance of SolarScan: an automated dermoscopy image analysis instrument for the diagnosis of primary melanoma // *Arch Dermatol.* — 2005. — Vol. 141(11). — P. 1388–1396.
8. Vestergaard M.E., Macaskill P., Holt P.E., Menzies S.W. Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting // *Br J Dermatol.* — 2008. — Vol. 159(3). — P. 669–676.
9. Белов В.С., Гайдук А.А., Иванова А.Н. Дерматоскопия в практике врача-дерматовенеролога // *Практическая медицина.* — 2018. — №3 (105). — С. 54–58.
10. Звонков Ю.В., Котелевец Л.Н. Ранняя диагностика меланомы с использованием дерматоскопии // *Российский журнал кожных и венерических болезней.* — 2019. — №6. — С. 27–32.

Поступила 20.05.2024