

**Ермашова Маргарита Андреевна,**  
Врач дерматовенеролог, косметолог,  
Центр удаления новообразований кожи

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛЯРИЗОВАННОЙ И НЕПОЛЯРИЗОВАННОЙ ДЕРМАТОСКОПИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ КОЖИ**

**Аннотация.** Статья посвящена сравнительному анализу поляризованной и неполяризованной дерматоскопии базальноклеточной карциномы (БКК) кожи. Цель исследования – выявить преимущества обоих методов на клиническом примере. В качестве метода использован сравнительный анализ дерматоскопической картины снимков БКК кожи цифровым дерматоскопом. В ходе исследования установлены преимущества обоих методов и их взаимодополнение для лучшей диагностики БКК кожи: поляризованная дерматоскопия позволяет лучше визуализировать сосудистый паттерн, увидеть хризалиды, которые являются характерным маркером БКК; неполяризованная дерматоскопия позволяет оценить дискератическую структуру, особенно шелушение, а также более четко определить границы опухоли, что является важным фактором предоперационной оценки и определения масштаба операции.

**Ключевые слова:** Базальноклеточная карцинома, поляризованная дерматоскопия, неполяризованная дерматоскопия, дерматоскопическая картина, цифровая дерматоскопия.

Базальноклеточная карцинома кожи (БКК) – наиболее часто встречаемая опухоль кожи человека, относится к немеланцитарным опухолям, обладает местно-деструктивным ростом. БКК кожи развивается из клеток базального слоя эпидермиса и волосяных фолликулов [1].

Основные формы БКК:

*Поверхностная форма.* Очаг преимущественно округлой или овальной формы, но могут встречаться и причудливые формы. Цвет от светло-розового до ярко-розового, красного и коричневого, размер от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. На поверхности может быть шелушение, корки [1].

*Нодулярная форма.* Начинается с мелкого узелка (микрондулярная) полушаровидной формы, диаметром 2-5мм бледно-розового цвета с гладкой поверхностью и телеангиоэктазиями (ТАЭ). В течение нескольких лет за счет периферического роста превращается в гладкий узел (макронодулярная) с таэ и чешуйками, диаметром 1-2см. При слиянии нескольких узловых элементов образуется опухолевый очаг с валикообразным краем и бугристой поверхностью (конглобированная БКК) [1], [6].

*Язвенная форма.* При изъязвлении центральной части узла при нодулярной форме, образуется язвенная форма БКК [1]

*Пигментная форма БКК.* При содержании меланина формируется пигментная форма. Заболеваемость данным видом опухоли растет ежегодно, все чаще опухоль встречается у молодого населения. Редкость метастазирования данной опухоли позволяет делать благоприятные прогнозы для пациентов, однако частота локализации опухоли на лице и поздняя диагностика приводят к значительным функциональным и эстетическим дефектам [1].

Дерматоскопия – неинвазивный метод диагностики новообразований кожи с использованием дерматоскопа. Метод обладает высокой точностью при диагностики злокачественных новообразований кожи (ЗНО), в том числе БКК. Метод является удобным, экономичным, доступным, позволяет с высокой точностью поставить диагноз и провести дифференциальную диагностику.



Дерматоскопическая картина – совокупность дерматоскопических признаков, характерных для конкретного новообразования кожи, дерматоза и других состояний кожи.

Все дерматоскопические признаки делятся на четыре основные категории: сосудистые, мелацитарные, немелацитарные, дискератические.

*К сосудистым относятся:* сосуды разной формы и калибра (тонкие извитые сосуды, толстые древовидные сосуды, сосуды в виде точек, сосуды в виде шпилек, сосуды в виде запятых и др.)

*К мелацитарным дерматоскопическим признакам* относятся пигментные структуры, содержащие меланин (пигментная сеть типичная/атипичная, точки, глобулы, пятна и др.)

*К немелацитарным признакам* относят полиморфные структуры немелацитарной природы (листовидные, овоидные структуры, структуры в виде гнезд, структуры в виде спиц колес и др.)

*К дискератическим признакам* относят структуры, являющиеся признаками кератотических процессов (милиумподобные кисты, камедоноподобные структуры, кератиновые массы, чешуйки и др.)

Дерматоскопические признаки, характерные для БКК кожи [2]:

- Белесовато-розовые бесструктурные области
- Поверхностные тонкие таэ
- Толстые древовидные сосуды
- Сосуды по типу «шпилик»
- Изъязвлени/эрозирование
- Структуры по типу “кленового листа”
- Серо-голубые точки и глобулы
- Серо-голубые овоидные структуры, гнезда
- Структуры по типу “спицы колеса”
- Хризалиды
- Симптом «ворсинки»

Типы дерматоскопии.

*Поляризованная дерматоскопия* – метод дерматоскопии, для которого характерно визуальное исследование структур кожи при многократном увеличении, с использованием поляризующих фильтров, которые снижают отражающую способность рогового слоя кожи, что способствует визуализации более глубоких слоев и структур кожи. Преимуществами данного метода является: более точная картина сосудистого паттерна; визуализация более глубоких структур кожи [4], [5].

*Неполяризованная дерматоскопия* – метод дерматоскопии, для визуального исследования кожи при многократном увеличении, с использованием неполяризованного света. Преимуществом данного метода является более детальная визуализация поверхностных структур кожи, особенно дискератических, а также повышает точность при определении границ опухолей кожи.

Основополагающее различие связано с глубиной отражения волн.

Оба метода являются важными этапами в диагностике БКК. Поляризованная и неполяризованная дерматоскопия являются не взаимозаменяемыми методами, а дополняют друг друга для более точной постановки диагноза и дифференциальной диагностики.

Рассмотрим пример поляризованной и неполяризованной дерматоскопии на примере. На снимках представлена БКК кожи поверхностно распространяющейся формы, представлена очагом, размером 13мм на 14мм, овальной формы, ярко-розового цвета, границы не четкие,



поверхность гладкая с изъязвлением, консистенция плотная. Очаг расположен на предплечье у мужчины пожилого возраста.

Снимки сделаны с помощью цифрового дерматоскопа FotoFinder Handyscope.

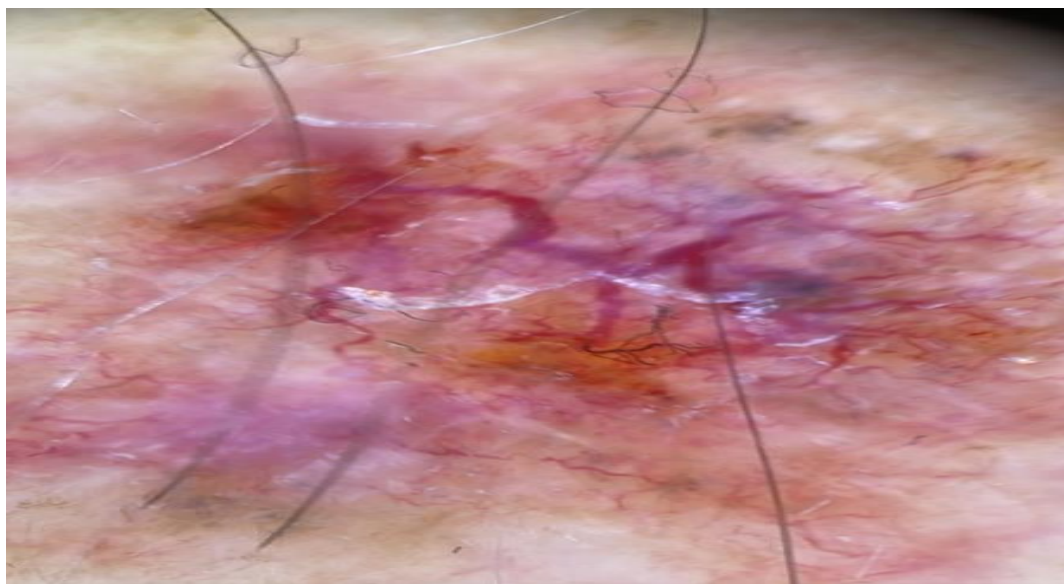


Рисунок 1. Представлено БКК кожи в поляризованном свете.

Описание дерматоскопической картины: гомогенная бесструктурная область белесовато-розового цвета, толстые древовидные сосуды, токие извитые сосуды, несколько изъязвлений, серо-голубые точки и глобулы, чешуйки, хризалиды.

В сравнение с рисунком 2 видно, что сосудистый паттерн представлен более разнообразно и обильно, сосуды видны более четко, можно проследить ход сосуда и его наполненность. Шелушение кожи видно в меньшей степени. Серо-голубые гнезда визуализируются более четко, видно, что они залегают глубже чем сосуды.

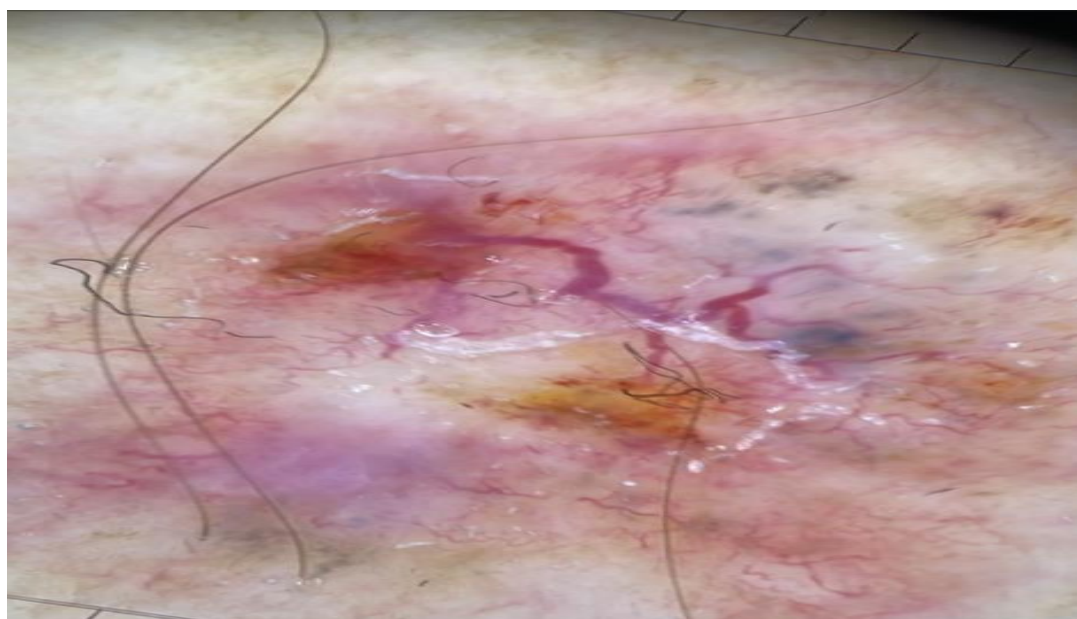


Рисунок 2. Представлено БКК кожи в неполяризованном свете, с использованием геля для иммерсии.



Описание дерматоскопической картины: гомогенная бесструктурная область белесовато-розового цвета, толстые древовидные сосуды, токие извитые сосуды, несколько изъязвлений, серо-голубые гнезда, симптом «ворсинки».

В сравнение с рисунком 1 видно, что сосудистый паттерн представлен более скудно, зато чешуйки видны более четко и в большем количестве. Ворсинки одежды, прилипшие к изъязвленной поверхности, визуализируются более четко. В верхней части рисунка видно, что при неполяризованной дерматоскопии определить внешние границы опухоли удается более четко.

Таким образом, оба метода являются эффективными в диагностики БКК кожи, дополняют друг друга и при совместном применении увеличивают точность диагностики злокачественных новообразований и дифференциальную диагностику БКК кожи: поляризованная дерматоскопия позволяет лучше визуализировать сосудистый паттерн, увидеть хризалиды, которые являются характерным маркером БКК; неполяризованная дерматоскопия позволяет оценить дискератическую структуру, особенно шелушение, а также более четко определить границы опухоли, что является важным фактором предоперационной оценки и определения масштаба операции.

*Список литературы:*

1. Гладько В.В., Флакс Г.А., Пахомова Р.А., Колесник В.Я. Базальноклеточный рак кожи: обзор современных методов диагностики и лечения. РМЖ. 2026;2:9-11. DOI: 10.32364/2225-2282-2026-2-2.
2. Dermoscopy of Basal Cell Carcinoma Part 1: Dermoscopic Findings and Diagnostic Accuracy-A Systematic Literature Review. Wojtowicz I, Żychowska M. Cancers (Basel). 2025 Feb 1;17(3):493. doi: 10.3390/cancers17030493.
3. Грекова Ю.Н., Зильберберг Н.В., Римар О.Г. Гигантская базальноклеточная карцинома (клиническое наблюдение). РМЖ. Медицинское обозрение. 2023;7(6):383-386. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-6-7.
4. Поляризованная и УФ-дерматоскопия базальноклеточного рака» // Premium Aesthetics. – 2025. – Октябрь 21. – С. 12-17.
5. Ungureanu L, Cosgarea I, Şenilă S and Vasilovici A (2021) Role of Dermoscopy in the Assessment of Basal Cell Carcinoma. Front. Med. 8:718855. doi: 10.3389/fmed.2021.718855
6. Тихомирова А.Н. АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОГО РАКА КОЖИ: ЗНАЧЕНИЕ ДЕРМАТОСКОПИИ В ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ (КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ) / А.Н. Тихомирова, Е.Н. Ефанова, Д.Г. Таскаева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2026. – №1 (163). – URL: <https://research-journal.org/archive/1-163-2026-january/10.60797/IRJ.2026.163.77> (дата обращения: 28.06.2026). — DOI: 10.60797/IRJ.2026.163.77. – EDN: NOEVSF.

