



Г.И. Мавров¹, И.А. Олейник¹, И.В. Свистунов²,
И.В. Куценко², В.И. Сафанков³

¹ГУ «Институт дерматологии и венерологии НАМН
Украины», Харьков

²ККЛПУ «Городской кожно-венерологический
диспансер № 1 г. Донецка»

³ООО «Медипроф-Яруд», Мариуполь

Значение дерматоскопии в диагностике базально-клеточного рака кожи

Ключевые слова

Базально-клеточный рак кожи, клиника, диагностика, дерматоскопия, патоморфология.

В структуре опухолей человека одно из первых мест занимают злокачественные новообразования кожи. Из них наиболее часто встречается базально-клеточный рак кожи (БКРК) — злокачественная эпителиальная опухоль, возникающая из клеток эпидермиса и/или волосяных фолликулов, с местноинвазивным, деструктурирующим ростом и чрезвычайно редким метастазированием [1, 6, 11].

Характерными особенностями БКРК являются длительное течение и излюбленная локализация на открытых участках кожи с преобладанием в таких анатомически значимых местах, как нос, веки, лобно-височная область головы. При активном росте опухоли происходит разрушение подлежащих тканей, что сопровождается выраженными косметическими дефектами [8]. Это определяет актуальность своевременной диагностики БКРК, позволяющей сократить количество запущенных случаев, а значит, и снизить риск глубокой инвазии и рецидивов опухоли, тем самым улучшая качество жизни пациентов после проведенного лечения.

В последние годы ведется активный поиск более эффективных неинвазивных методов ранней диагностики БКРК, к которым относятся: эпифлуоресцентная микроскопия (дерматоскопия), инфракрасная спектроскопия, конфокальная лазерная микроскопия, высокочастотный ультразвук, оптическая когерентная томография, флюоресцентная диагностика.

Дерматоскопия — это метод исследования кожи с использованием дерматоскопа, который позволяет распознать *in vivo* мельчайшие структуры эпидермиса и сосочкового слоя дермы неразличимые невооруженным глазом [10]. Основ-

ными достоинствами метода являются неинвазивность, возможность диагностики патологического процесса на ранних стадиях по сравнению с осмотром *ad oculus*, высокая чувствительность и специфичность, простота применения и возможность хранить информацию в электронной базе данных [5]. По мнению ряда авторов [3, 8, 10], чувствительность метода составляет от 60 до 100 %. При этом отечественного опыта использования метода дерматоскопии в диагностике новообразований кожи практически нет.

Цель исследования — оценить значение дерматоскопии в диагностике БКРК на основании ретроспективного анализа.

Материал и методы

С 2007 по 2011 г. в ККЛПУ «Городской кожно-венерологический диспансер № 1 г. Донецка» и ООО «Медипроф-Яруд» г. Мариуполя под наблюдением находилось 3847 пациентов с различными новообразованиями кожи, которым было проведено комплексное клинико-anamnestическое и дерматоскопическое исследование.

Клинико-anamnestическое исследование включало:

- опрос пациента, изучение данных анамнеза, наследственности, конституции, типа кожи и вредных воздействий;
- осмотр кожи пациента с выявлением всех новообразований, при этом оценивали их форму, цвет, размер и границы, а также ретроспективно оценивали динамику изменений;
- физикальное обследование новообразования кожи с помощью лупы LuminoDermlite 3-кратного увеличения с люминесцентной подсветкой (3 Gen, USA).

После выявления новообразований, подозрительных на БКРК, с помощью цифрового фотоаппарата «S-5» (Canon, Япония) выполняли панорамные фотоснимки кожи пациента в зоне опухоли с точным установлением места новообразования кожи, а также снимки в режиме макросъемки.

Дерматоскопический метод исследования состоял из скринингового и экспертного этапов диагностики. Скрининг проводили оптическим дерматоскопом Delta 20 с 20-кратным увеличением (Heine, Германия). Изображение регистрировали цифровой камерой D-5000 (Nikon, Япония), что позволяло проводить документирование изображения и его обработку. Экспертное дерматоскопическое исследование, учет и анализ изображений проводили с помощью системы FotoFinder dermoscope II (Германия) с 70-кратным увеличением, используя программное обеспечение BodyMapping.

Полученную информацию заносили в специально разработанную карту пациента, включающую анкетные данные с указанием пола, возраста, места проживания, профессии, наличия воздействия избыточной инсоляции, онкологического анамнеза, давности существования и динамики изменения образования, субъективных ощущений, характера предшествующего лечения, а также данные обследования (фототип кожи, локальный статус, клиническая форма, заключения дерматоскопического и патоморфологического исследований).

Клинические формы БКРК разделяли на опухолевую, поверхностную, склеродермоподобную и фиброэпителиому Пинкуса в соответствии с общепринятой классификацией [2, 6].

Для дальнейшего патоморфологического исследования биоптатов новообразований кожи *критериями включения* в группу были:

- первичный и рецидивный БКРК;
- доброкачественные новообразования кожи, которые по клинической картине необходимо было дифференцировать с БКРК.

Критерии исключения:

- возраст младше 20 лет и старше 95 лет;
- отягощенный аллергологический анамнез;
- беременность;
- соматические заболевания в стадии обострения;
- III–IV стадия злокачественного процесса;
- плоскоклеточный и метатипический рак кожи.

Для биопсии кожи использовали эксцизионный, инцизионный и пункционный способы взятия материала. Результаты патоморфологических исследований оценивали и систематизировали в соответствии с Международной гистологической классификацией опухолей кожи (ВОЗ, 1996).

В результате материалом для ретроспективного изучения послужили данные 64 больных БКРК, диагноз которым был установлен на основании патоморфологического исследования биопсийного материала. Среди обследованных пациентов было 27 (42,1 %) мужчин и 37 (57,9 %) женщин. Средний возраст составил (63,41 ± 3,6) года и варьировал от 27 лет до 81 года.

Результаты и обсуждение

Ретроспективный анализ клинико-анамnestического исследования 64 больных, которым впоследствии гистологически был установлен диагноз БКРК, показал следующее. Клинический (предварительный) диагноз: БКРК установлен 37 (57,8 %) больным, невус — 7 (10,9 %), кератоакантома — у 5 (7,9 %), папиллома — у 3 (4,7 %), атерома — у 3 (4,7 %), дермальная киста — у 3 (4,7 %), дерматофиброма — у 2 (3,1 %), фибропапиллома — у 2 (3,1 %), себорейная кератома — у 1 (1,5 %), болезнь Боуэна — у 1 (1,5 %).

Из 37 случаев БКРК в 23 (62,2 %) установили опухолевую форму, для которой характерным клиническим признаком был узел бледно-розового цвета с гладкой поверхностью, выраженными телеангиэктазиями, в некоторых случаях с изъязвлением (рис. 1А).

В 13 (35,1 %) случаях диагностировали поверхностную форму БКРК, которая характери-



Рис. 1. Опухолевая (А), поверхностная (Б) и склеродермоподобная (В) формы БКРК (клинический диагноз)

зовалась шелушащимся пятном розовой окраски с мелкими узелками по периферии, сливающимися между собой и образующими валикообразный край (рис. 1Б).

В 1 (2,7 %) случае выявлена склеродермоподобная форма БКРК, отличительной клинической особенностью которой была плотная на ощупь белесоватая бляшка с восковидным блеском и несколько приподнятыми краями (рис. 1В).

Случай фиброэпителиомы Пинкуса не было выявлено. Это редко встречающаяся форма БКРК. На основании клиничко-анамнестического исследования установление диагноза является сложной задачей, так как сходство фиброэпителиомы Пинкуса с опухоловой формой БКРК достаточно велико. Отличительным клиническим признаком фиброэпителиомы Пинкуса является полушаровидный узел телесного цвета плотноэластической консистенции с шероховатой поверхностью.

Ретроспективный анализ дерматоскопического исследования 64 больных с гистологически верифицированным диагнозом БКРК позволил установить следующее. Дерматоскопический ди-

агноз: БКРК установлен у 60 (93,6 %) больных, невус — у 1 (1,6 %), дермальна киста — у 1 (1,6 %), болезнь Боуэна — у 1 (1,6 %), фибропапиллома — у 1 (1,6 %).

На основании дерматоскопического исследования были выявлены следующие клинические формы БКРК: опухоловая — 32 (53,4 %) случая, поверхностная — 23 (38,3 %), склеродермоподобная — 4 (6,6 %) и фиброэпителиома Пинкуса — 1 (1,7 %) случай.

Для опухоловой формы были характерными такие дерматоскопические критерии, как древовидно разветвляющиеся сосуды, серо-голубые или черные глобулы, овоидные гнезда, янтарного цвета корочки, изъязвление (рис. 2). Гистологически эта клиническая форма представлена солидным вариантом БКРК, который имеет вид комплексов компактно расположенных атипичных базалоидных клеток с темной базофильной цитоплазмой и гиперхромными ядрами в виде тяжей и гнезд, окруженных по периферии клетками вытянутой формы в виде частокола.

При поверхностной форме чаще наблюдались «сетчатые» сосуды, серо-голубые или черные

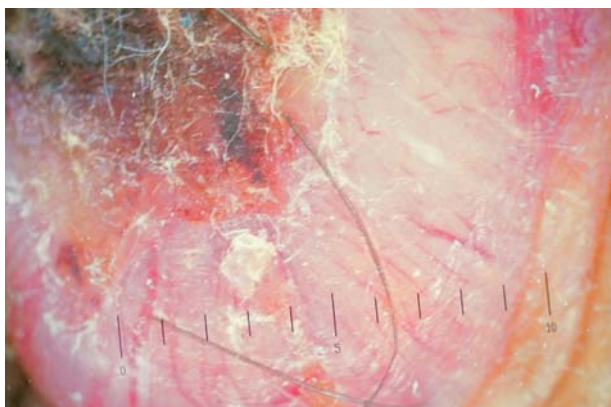


Рис. 2. Опухоловая форма БКРК (дерматоскопическое исследование)



Рис. 3. Поверхностная форма БКРК (дерматоскопическое исследование)



Рис. 4. Склеродермоподобная форма БКРК (дерматоскопическое исследование)



Рис. 5. Фиброэпителиома Пинкуса (дерматоскопическое исследование)

Таблица. Частота дерматоскопических критериев БКРК

Дерматоскопический критерий	Опухолевая форма	Поверхностная форма	Склеродермоподобная форма	Фиброэпителиома Пинкуса	Всего
Древовидно разветвляющиеся сосуды	19	9	2	1	31 (51,6 %)
Янтарные корочки	17	7	2	1	27 (45,0 %)
Серо-голубые, черные глобулы	15	11	—	—	26 (43,3 %)
Изъязвление	19	—	2	1	22 (36,6 %)
Овоидные гнезда	12	9	—	—	21 (35,0 %)
«Сетчатые» сосуды	—	17	2	—	19 (31,6 %)
«Листовидные» структуры или симптом «колесных спиц»	—	14	—	—	14 (23,3 %)

глобулы, овоидные гнезда, «листовидные» структуры, янтарные корочки (рис. 3). При этом гистологически выявлялись множественные, округлые, с четкими границами пролифераты компактно расположенных клеток базалоидного типа, которые как бы подвешены к эпидермису, напоминая форму капель, с образовыванием по их периметру «частокола».

Склеродермоподобную форму характеризовали древовидно разветвляющиеся сосуды, изъязвление, янтарные корочки (рис. 4). Основные патогистологические изменения были представлены разросшейся соединительнотканной стромой, среди которой располагались тонкие тяжи и мелкие группы темных базалоидных клеток.

При фиброэпителиоме Пинкуса отмечались такие дерматоскопические критерии, как древовидно разветвляющиеся сосуды, изъязвление, янтарного цвета корочки (рис. 5). Патогистологически эта опухоль характеризовалась пролиферацией клеток, напоминающих базалоидные и формирующих обширные участки с четкими границами, которые распространялись вплоть до подкожной жировой клетчатки. Клетки пролиферата несколько меньше клеток шиповатого слоя, с мелкими, интенсивно окрашенными ядрами и плохо различимыми межклеточными мостиками.

В результате исследования также была проанализирована частота дерматоскопических

критериев БКРК в зависимости от клинических форм новообразования (таблица).

В ходе исследования определяли процент совпадения диагнозов БКРК, установленных на основании клинико-anamnestического, дерматоскопического и патоморфологического исследований. У 64 больных БКРК совпадение патогистологического диагноза с клиническим отмечалось в 57,8 % случаев, а с дерматоскопическим — в 93,7 %. При этом в большинстве случаев БКРК диагностирован на ранних стадиях развития опухолевого процесса, что позволяет провести адекватную терапию в ранние сроки и тем самым снизить риск развития глубокой инвазии, частоту рецидивов опухоли.

Выводы

Таким образом, для оптимизации диагностики БКРК наряду с клинико-anamnestическим методом целесообразно применять метод дерматоскопии, который по результатам нашего исследования является высокоинформативным.

Дерматоскопическое исследование позволяет выявлять разные клинические формы БКРК на ранних стадиях, что в значительной мере определяет выбор дальнейшей тактики лечения больных в кратчайшие сроки и тем самым снижает риск развития осложнений и рецидивов.

Все это подчеркивает необходимость широкого внедрения дерматоскопии как метода ранней диагностики БКРК в практику дерматовенеролога.

Список литературы

1. Апатенко А.К. Эпителиальные опухоли и пороки развития кожи / А.К. Апатенко.— М.: Медицина, 1973.— 240 с.
2. Галил-Оглы Г.А. Дерматоонкология / Г.А. Галил-Оглы, В.А. Молочков, Ю.В. Сергеев.— М.: Медицина для всех, 2005.— 872 с.
3. Диагностические возможности дерматоскопии в дерматологии / А.С. Мальшев, В.И. Прохоренков, Т.А. Яковлева и др. // Сибирск. журн. дерматол. и венерол.— 2009.— № 10 (II).— С. 35—37.
4. Кондратьева Е.Г. Патоморфологические изменения при различных клинических формах базальноклеточного рака кожи / Е.Г. Кондратьева, И.А. Ламоткин // Воен.-мед. журн.— 2008.— № 6.— С. 67.
5. Куценко И.В. Использование дерматоскопии в дифференциальной диагностике новообразований кожи / И.В. Куценко // Журн. дерматовенерол. и косметол. им. Н.А. Торсуева.— 2010.— № 3—4.— С. 44—48.
6. Сергеев Ю.В. Актуальные проблемы практической дерматоонкологии: рост заболеваемости, совершенствование диспансеризации и профилактика базально-клеточного рака кожи / Ю.В. Сергеев, С.В. Борисова, С.И. Шубина // Рос. журн. кожн. и венер. болезней.— 1999.— № 1.— С. 8—12.
7. Снарская Е.С. Базалиома / Е.С. Снарская, В.А. Молочков.— М.: Медицина, 2003.— 136 с.
8. Современные методы неинвазивной диагностики новообразований кожи / Н.И. Индилова, Т.С. Кузьмина, Н.Н. Потеев и др. // Эксперимент. и клин. дерматокосметол.— 2010.— № 1.— С. 34—37.
9. Хлебникова А.Н. Гистологические варианты базальноклеточного рака кожи / А.Н. Хлебникова, И.А. Казанцева // Рос. журн. кожн. и венер. болезней.— 2000.— № 2.— С. 4—8.
10. Epiluminescence microscopy for the diagnosis of doubtful melanocytic skin lesions. Comparison of the ABCD rule of dermoscopy and a new 7-point checklist based on pattern analysis / G. Argenziano, G. Fabbrocini, P. Carli et al. // Arch. Dermatol.— 1998.— Vol. 134.— P. 1563—1570.
11. Miller S.J. Biology of basalcell carcinoma (Part 1, 2) / S.J. Miller // J. Am. Acad. Dermatol.— 1991.— Vol. 24.— P. 1—13.

Г.І. Мавров, І.О. Олійник, І.В. Свистунов, І.В. Куценко, В.І. Сафанков

Значення дерматоскопії в діагностиці базально-клітинного раку шкіри

Проведено порівняння клініко-анамнестичних, патогістологічних і дерматоскопічних ознак форм базально-клітинного раку шкіри: пухлинну, поверхневу, склеродермоподібну. Доведено, що дерматоскопія є високоінформативним неінвазивним методом у діагностиці цього захворювання.

G.I. Mavrov, I.A. Oleynyk, I.V. Svistunov, I.V. Kutsenko, V.I. Safankov

Dermatoscopy value in diagnosis of basal-cell skin cancer

Comparison of clinico-anamnestic, pathohistological and dermatoscopic symptoms of such forms of basal-cell skin cancer as tumor, superficial, morphea-like was conducted. It was proved that dermatoscopy is a highly informative non-invasive method for diagnosis of this disease.