DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2021.7.4.022>
УДК 615.5

Солметова М.Н.¹, Ваисов А.Ш.², Гафур-Ахунوف М.А.³, Аллаева М.Д.⁴

¹ Республиканская кожно-венерологическая клиническая больница, Ташкент, Узбекистан

² Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

³ Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Ташкент, Узбекистан

⁴ Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

Solmetova M.¹, Vaisov A.², Gafur-Akhunov M.³, Allaeva M.⁴

¹ Republican Dermatovenereologic Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

² Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

³ Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Tashkent, Uzbekistan

⁴ Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

Дерматоскопические критерии пигментной формы базальноклеточного рака кожи у представителей азиатской расы в Ташкенте

Dermatoscopic Criteria for the Pigmented form of Basal Cell Skin Cancer in Representatives of the Asian Race in Tashkent

Резюме

В данной статье описана пигментная форма базальноклеточного рака кожи (БКРК), которая чаще встречается среди азиатов и представляет порой серьезную диагностическую задачу. В связи с чем большое значение в практике дерматоонколога приобретает дерматоскопия, которая помогает клиницистам отличить пигментный БКРК от других доброкачественных и злокачественных пигментных новообразований кожи. Проведена клинико-морфологическая и дерматоскопическая корреляция пигментных форм БКРК на примере пяти клинических случаев.

Ключевые слова: БКРК, пигментная форма БКРК, дерматоскопия, дерматоскопические критерии пигментной формы БКРК.

Abstract

This article describes a pigmented form of basal cell skin cancer (BCSC), which is more common among Asians and is sometimes a serious diagnostic challenge. In this connection, dermatoscopy is of great importance in the practice of a dermato-oncologist, which helps clinicians to distinguish pigmented BCSC from other benign and malignant pigmented skin neoplasms. Clinical, morphological and dermatoscopic correlation of pigment forms of BCSC was carried out, using the example of five clinical cases.

Keywords: BCSC, pigment form of BCSC, dermatoscopy, dermatoscopic criteria for the pigmented form of BCSC.

■ ВВЕДЕНИЕ

Дерматоонкология, возникшая из насущной потребности дерматологов и онкологов в дифференцированном подходе к новообразованиям кожи, одной из своих основополагающих задач рассматривает внедрение в клиническую практику знаний этиоморфологических особенностей конкретной нозологической формы опухолевого поражения кожных покровов [1].

Со времен становления современной онкологии камнем преткновения между двумя дисциплинами – онкологией и дерматологией стала проблема ранней диагностики меланомы – агрессивной пигментной опухоли кожи, клинически протекающей как саркоматозная опухоль, что обусловлено ее морфогенезом, при котором в период эмбрионального развития происходит мезенхимально-эпителиальный переход (англ. Mesenchymal-epithelial transition), т. е. изначально мезенхимальная клетка группируется в эпителиальных слоях кровных тканей [2].

Начальное клиническое проявление меланомы внешне неотличимо от благоприятно текущей, но редко встречающейся (6% от всех базальноклеточных типов рака кожи (БКРК) [1]) его пигментной формы, что приводит к ряду случаев как ложноотрицательной, так и ложноположительной диагностики.

Современные технологии, а именно иммуногистохимические, позволили улучшить дифференциальную диагностику этих опухолей, однако уже после оперативного вмешательства. В то же время грамотно интерпретированная цифровая дерматоскопическая картина на этапе предварительной дифференциальной диагностики может установить правильный диагноз без дорогостоящих диагностических методов, утяжеляющих экономическое бремя рака, ощутило уменьшая косметический урон, наносимый визуальному образу пациента. И напротив, установление грозного заболевания – меланомы – на ранних стадиях позволит предупредить фатальные последствия диагностической ошибки и добиться благоприятного прогноза.

На этапах уточняющей дооперационной диагностики при установлении диагноза БКРК разработаны параллели между визуальным осмотром и последующей патоморфологической природой опухоли. При этом многие авторы придерживаются клинко-патологической классификации БКРК, которая включает: узловой, поверхностный, склеродермоформный и пигментный варианты [3, 4].

В последние десятилетия физикальный осмотр опухоли кожи предполагает обязательное применение метода дерматоскопии. Дерматоскопия – это неинвазивный метод, повышающий точность диагностики как пигментированных кожных поражений, так и непигментированных дерматологических заболеваний [5, 6]. Возможности современной цифровой дерматоскопии таковы, что позволяют выявлять зарождающиеся кожные поражения, незаметные невооруженным глазом, и в последующем динамически наблюдать и архивировать полученные высокоточные изображения [6].

Дерматоскопическая картина пигментированного варианта БКРК, первоначально описанная Menzies и соавт. [7], основана на отсутствии

пигментированной сети и наличии не менее одного из шести положительных морфологических признаков БКРК:

- изъязвление;
- скопление пигмента в виде кленового листа;
- сине-серые глобулы;
- синие яйцевидные гнезда (сине-голубые овоидные структуры);
- ветвящиеся древовидные телеангиоэктазии;
- области по типу колеса со спицами.

По мнению авторитетных авторов (Сойер Г. Питер, Залаудек Айрис, Гофман-Велленгоф Райнер и др.), освоение знаний данных дерматоскопических критериев поможет как избежать случаев ложноположительной диагностики меланомы, так и улучшит раннее распознавание БКРК.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Основой для изучения состояния диагностики и уровня заболеваемости пигментной формой БКРК послужили данные Канцер-регистра г. Ташкента, данные патоморфологических лабораторий Ташкентского городского филиала РСНПМЦ онкологии и радиологии, а также Республиканской кожно-венерологической клинической больницы МЗ РУз.

Как указано выше, второй клинической базой для исследований было выбрано дерматологическое лечебно-диагностическое учреждение – Республиканская кожно-венерологическая клиническая больница, где на основе анализа обращаемости пациентов в кабинет дерматолога в течение 4 лет (2018–2021 гг.) с различными новообразованиями кожи после комплексного клинικο-анамнестического и дерматоскопического обследования была отобрана группа пациентов (n=50) с гистологически верифицированным диагнозом пигментной формы БКРК. Из этой группы отслежена судьба пятерых пациентов – как на клинικο-диагностическом этапе, так и на этапе окончательной

Рис. 1. Пациент А, клиническая картина, дерматоскопические особенности, патогистологическая картина

Fig. 1. Patient A, clinical picture, dermoscopic features, pathohistological picture

Рис. 2. Пациент В, клиническая картина, дерматоскопические особенности, патогистологическая картина

Fig. 2. Patient B, clinical picture, dermoscopic features, pathohistological picture

патоморфологической диагностики удаленного пигментного новообразования. В приведенных клинических случаях (2 мужчин, 3 женщины) пациенты имели кожные пигментные новообразования, клинически подозрительные на предмет диагноза – пигментный тип БКРК. Автор, официально обученным дерматоскопистом, проведено дерматоскопическое обследование с последующей балльной оценкой пигментного новообразования кожи по общепринятым современным критериям (дерматоскопическая модель Мензиса для диагностики пигментированного варианта БКРК) [7]. Цифровые фотографии новообразований были сделаны с использованием дерматоскопического

Рис. 3. Пациент С, клиническая картина, дерматоскопические особенности, патогистологическая картина

Fig. 3. Patient C, clinical picture, dermoscopic features, pathohistological picture

аппарата DermLite DL 1 (3Gen, Сан-Хосе, Калифорния, США). Клинико-дерматоскопические заключения сопоставлены с результатами гистопатологической интерпретации полученного биопсийного материала во всех пяти случаях. Для биопсии кожи использовали инцизионный способ взятия материала. Окрашивание гистопрепаратов – по стандарту гематоксилин-эозином. Результаты патоморфологических исследований автор оценивал и систематизировал в соответствии с Международной гистологической классификацией опухолей кожи (WHO Skin tumors, 2018, ICD-O).

Рис. 4. Пациент D, клиническая картина, дерматоскопические особенности, патогистологическая картина

Fig. 4. Patient D, clinical picture, dermoscopic features, pathohistological picture

Рис. 5. Пациент E, клиническая картина, дерматоскопические особенности, патогистологическая картина

Fig. 5. Patient E, clinical picture, dermoscopic features, pathohistological picture

Рис. 6. Патогистологические особенности пигментной формы БКРК (2 пациента). Изображение А – пациент 3, изображение В – пациент 5. Окраска гематоксилин-эозин, 100-кратное увеличение, отмечается гнездовое скопление базалоидных клеток с палисадными периферическими клетками, в опухолевых инфильтратах отмечается скопление пигмента

Fig. 6. Pathohistological features of the pigmented form of basal cell skin carcinoma (2 patients) Image A was taken from patient 3 while image B was taken from patient 5. Hematoxylin-eosin staining x100, a nested cluster of basaloid cells with palisaded peripheral cells is noted, pigment accumulation in tumour infiltrates is noted

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За 2018–2019 гг. в Ташкенте на учет первично взято 89 случаев (табл. 1) меланомы кожи и 727 случаев рака кожи (в том числе губы и вульвы). Таким образом, примерное соотношение первичной регистрации рака кожи и меланомы составляет 8 к 1. При раке кожи (n=727) морфологически в 16,8% случаев (n=122) установлен плоскоклеточный рак, в остальных 83,2% случаев (n=605) установлен БКРК, у части которых (358 случаев) гистопрепараты были доступны для гистотипирования постфактум.

Статистический анализ данных Канцер-регистра г. Ташкента подтвердил мировые данные по лидерству базальноклеточного рака кожи, который в нашем исследовании составил в общем объеме онкодерматологической заболеваемости до 72,5% случаев.

При анализе (табл. 2) прогистотипированных случаев БКРК основную массу составил солидный гистотип – 44,7%, а наиболее редкую форму гистотипа составил пигментный – 5,3%, что несколько коррелирует с литературными данными частоты встречаемости пигментной базалиомы – 6%.

Патогистологическая картина была относительно однотипна (рис. 6): во всех случаях обнаружено скопление большого количества меланофагов с высоким содержанием гранул меланина, опухолевые клетки состоят из недифференцированных базалоидных клеток с периферически частоколочно вытянутыми клетками, местами отмечаются ретракционные щели вокруг опухолевого инфильтрата.

Клинико-дерматоскопическая картина отличалась некоторой вариабельностью (табл. 3).

Таблица 1**Первично зарегистрированные заболевания кожи в Ташкенте за 2018–2019 гг., по данным Канцер-регистра Ташкентского филиала РНПМЦОиР****Table 1****Primary registered skin diseases in Tashkent in 2018–2019 according to Cancer registry of Tashkent branch of Republican Specialized Scientific and practical Medical Center of Oncology and Radiology**

Злокачественные образования кожи	Абс.	%
БКРК	605	72,5
Дерматофибросаркома	4	0,5
Саркома Капоши	15	1,8
Меланома	89	10,7
ПКРК	122	14,6
Итого	835	100,0

Примечание: БКРК – базальноклеточный рак кожи, ПКРК – плоскоклеточный рак кожи.

Таблица 2**Результат гистотипирования БКРК (из 605 случаев доступно БКРК-гистотипированию n=358)****Table 2****BCSC histotyping result (out of 605 cases available BCSC histotyping n=358)**

Наименование гистотипа БКРК*	Абс.	%
Пигментный	19	5,3
Поверхностный	19	5,3
Морфеа	49	13,7
Метатипический рак	37	10,3
Микронодулярный	25	7,0
Солидный	160	44,7
Солидно-аденоидная базалиома	49	13,7
Итого	358	100,0

Примечание: * была использована классификация WHO Skin tumors, 2018, ICD-O.

Эта серия случаев продемонстрировала 100%-ную эффективность дерматоскопии как неинвазивного диагностического метода, позволяющего клиницистам на дооперационном этапе дифференцировать пигментированный БКРК от других пигментных поражений (меланомы, себорейного кератоза, доброкачественных меланоцитарных невусов). В приведенных клинических случаях мы могли наблюдать классические дерматоскопические особенности пигментированного БКРК, которые соответствовали описанию в текущей литературе и хорошо коррелировали с их гистопатологическими характеристиками. Крупные синесерые яйцевидные гнезда постоянно встречались, присутствуя во всех пяти поражениях, тогда как сосудистых структур, таких как ветвящаяся телеангиоэктазия, было меньше (А, В, С, D). Это согласуется с выводами нескольких исследователей, которые сообщили о более низкой частоте сосудистых структур при пигментированном БКРК по сравнению с их непигментированными аналогами [8, 9]. Кроме того, большие синесерые яйцевидные гнезда представляют собой пигментации в более глубоких слоях дермы, которые соответствуют гистопатологическим данным больших четко очерченных опухолевых гнезд со скоплением пигмента, распространяющиеся в собственно дерму, как показано на

Таблица 3

Клиническая и дерматоскопическая оценка пигментной формы БКРК

Table 3
Clinical and dermatoscopic evaluation of pigmented BCSC

Пациент	Локализация образования	Клиническая характеристика	Дерматоскопические особенности
А, муж., 1981 г. р., узбек	Лицо, правая щека	0,7×1,0 см яйцевидный темный коричневая папула с зоной регресса (фиброзирования)	Синие яйцевидные гнезда (сине-голубые овоидные структуры); сине-серые глобулы; ветвящиеся древовидные телеангиоэктазии
В, жен., 1960 г. р., узбечка	Лицо, ниже левой ноздри	0,5×0,7 см, округлой формы пигментная папула	Скопление пигмента в виде кленового листа; сине-серые глобулы; синие яйцевидные гнезда (сине-голубые овоидные структуры); ветвящиеся древовидные телеангиоэктазии
С, муж., 1965 г. р., кореец	Лицо, нос	0,4×0,5 см, пигментная папула округлой формы с изъязвлением	Синие яйцевидные гнезда (сине-голубые овоидные структуры); изъязвление
Д, жен., 1957 г. р., татарка	Лицо, лоб	0,5×0,7 см, пигментная папула с изъязвлением	Синие яйцевидные гнезда (сине-голубые овоидные структуры); изъязвление; ветвящиеся древовидные телеангиоэктазии
Е, жен., 1977 г. р., татарка	Лицо, висок слева	0,7×0,8 см, неоднородное пигментное пятно	Скопление пигмента в виде кленового листа; сине-серые глобулы; синие яйцевидные гнезда (сине-голубые овоидные структуры)

Примечания: жен. – женщина, муж. – мужчина, см – сантиметр.

рис. 6 [10–12]. Пигментация в виде кленового листа была обнаружена в 2 случаях (В, Е), тогда как изъязвление (С, D) и сине-серые глобулы (А, В, Е) в 3 случаях. Дермоскопия облегчает визуализацию поверхностных структур кожи, расположенных внутри эпидермиса, дермо-эпидермального соединения и сосочкового слоя дермы, которые в противном случае не видны невооруженному глазу [13, 14]. Это достигается за счет объединения повышенного проникновения света в очаг поражения кожи с увеличением.

В настоящее время существует три типа дерматоскопических методик: классические, или стандартный контакт; поляризованный контакт и поляризованный бесконтактный, в совокупности позволяющие врачу оценить морфологические структуры кожи с различными преломляющими свойствами. Помимо того, удобство, доступность и высокая разрешающая способность современной цифровой дерматоскопии с вовлечением больших возможностей облачных технологий (телемедицина, компьютерное архивирование и т. д.) уменьшают количество ненужных биопсий (т. е. соотношение доброкачественных и злокачественных иссеченных) путем разработки и внедрения в дерматологическую практику дифференциально-диагностических паттернов, позволяющих

установить доброкачественную или злокачественную природу кожного новообразования [14, 15].

Прогнозируемый рост заболеваемости раком кожи и, соответственно, его экономического бремени как у представителей европеоидной, так и азиатской расы, глобальное старение населения с увеличением слоя пожилого населения – более подверженного злокачественным заболеваниям [17–20], настоятельно требуют внедрения дерматоскопии в рутинную врачебную практику для обеспечения всеобъемлющего охвата нарастающего потока пациентов со сложной дерматоонкологической патологией.

■ ВЫВОДЫ

Наше исследование демонстрирует важность современной цифровой дерматоскопии на этапах уточняющей диагностики пигментного новообразования кожи, обеспечивающей раннее выявление редкой, но агрессивной опухоли – меланомы, которая, по нашим исследованиям, имеет высокую частоту встречаемости среди населения Ташкента: 1 случай меланомы на 8 случаев рака кожи. В то же время более распространенный и доброкачественно протекающий базальноклеточный рак, а именно его пигментный гистотип, клинически неотличим от грозной меланомы. По нашим исследованиям, частота пигментного гистотипа БКРК составила 5,3%.

При анализе ситуации по состоянию качества гистологических исследований в повседневной практике онкоцентра установлен чувствительно высокий процент гистологических заключений БКРК без проведенного гистотипирования, что указывает на необходимость внедрения обязательности его в рутинную практику отечественной дерматоонкологии в соответствии с мировыми стандартами WHO Skin tumors, 2018, ICD-O.

На примере описанных выше клинических случаев пигментного БКРК доказано, что дерматоскопия на практике позволяет на дооперационном этапе дифференцировать природу пигментного новообразования – меланома это или пигментный гистотип БКРК, и обеспечить разработку эффективной лечебной тактики с целью предупреждения в будущем развития рецидива или пролонгации заболевания.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. *Incidence, mortality and prevalence Worldwide in 2008. Global cancer statistic. IARC.* Available at: <http://globocan.iarc.fr/factsheet.asp>
2. Deepadarshan K., Mallikarjun M., Noshin N. Abdu Epithelial-mesenchymal transition and tumour invasion. *Int J Biochem Cell Biol.* 2007;39(12):2153–60.
3. Roewert-Huber J., Lange-Asschenfeldt B., Stockfleth E., Kerl H. Epidemiology and aetiology of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol.* 2007;157 Suppl 2:47–51.
4. Altamura D., Menzies S.W., Argenziano G., Zalaudek I., Soyer H.P., Sera F. Dermatoscopy of basal cell carcinoma: morphologic variability of global and local features and accuracy of diagnosis. *J Am Acad Dermatol.* 2010;62:67–75.
5. Salerni G., Cecilia N., Cabrini F., Kolm I., Carrera C., Alós L. Plantar basal cell carcinoma in a patient with xeroderma pigmentosum. Importance of dermoscopy for early diagnosis of non-pigmented skin cancer. *Br J Dermatol.* 2011;165:1143–5.
6. Zalaudek I., Argenziano G., Leinweber B., Citarella L., HofmannWellenhof R., Malvehy J. Dermoscopy of Bowen's disease. *Br J Dermatol.* 2004;150:1112–6.
7. Menzies S.W., Westerhoff K., Rabinovitz H., Kopf A.W., McCarthy W.H., Katz B. Surface microscopy of pigmented basal cell carcinoma. *Arch Dermatol.* 2000;136:1012–6.

8. Altamura D., Menzies S.W., Argenziano G., Zalaudek I., Soyer H.P., Sera F. Dermatoscopy of basal cell carcinoma: morphologic variability of global and local features and accuracy of diagnosis. *J Am Acad Dermatol.* 2010;62:67–75.
9. Micantonio T., Gulia A., Altobelli E., Di Cesare A., Fidanza R., Riitano A. Vascular patterns in basal cell carcinoma. *J Eur Acad Dermatology Venereol.* 2011; 25:358–61.
10. Lallas A., Apalla Z., Argenziano G., Longo C., Moscarella E., Specchio F. The dermatoscopic universe of basal cell carcinoma. *Dermatol Pract Concept.* 2014;4:11–24.
11. Tabanlıoğlu Onan D., Sahin S., Gököz Ö., Erkin G., Çakır B., Elçin G. Correlation between the dermatoscopic and histopathological features of pigmented basal cell carcinoma. *J Eur Acad Dermatology Venereol.* 2010; 24:1317–25.
12. Demirtaşoğlu M., İlknur T., Lebe B., Kusu E., Akarsu S., Özkan S. Evaluation of dermoscopic and histopathologic features and their correlations in pigmented basal cell carcinomas. *J Eur Acad Dermatology Venereol.* 2006; 20:916–20.
13. Lallas A., Argenziano G., Kyrgidis A., Apalla Z., Moscarella E., Longo C. (2014) Dermoscopy uncovers clinically undetectable pigmentation in basal cell carcinoma. *Br J Dermatol.* 170:192–5.
14. Marghoob A.A., Usatine R.P., Jaimes N. (2013) Dermoscopy for the family physician. *Am Fam Physician.* 88:441–50.
15. Carli P., De Giorgi V., Crocetti E., Mannone F., Massi D., Chiarugi A. Improvement of malignant/benign ratio in excised melanocytic lesions in the «dermoscopy era»: a retrospective study 1997–2001. *Br J Dermatol.* 2004;150:687–92.
16. Sng J., Koh D., Siong W.C., Choo T.B. Skin cancer trends among Asians living in Singapore from 1968 to 2006. *J Am Acad Dermatol.* 2009;61:426–32.
17. Agbai O.N., Buster K., Sanchez M., Hernandez C., Kundu R.V., Chiu M. Skin cancer and photoprotection in people of color: a review and recommendations for physicians and the public. *J Am Acad Dermatol.* 2014;70:748–62.
18. Menzies S.W., Emery J., Staples M., Davies S., McAvoy B., Fletcher J. Impact of dermoscopy and short-term sequential digital dermoscopy imaging for the management of pigmented lesions in primary care: a sequential intervention trial. *Br J Dermatol.* 2009;161:1270–7.
19. Chuprov I., Sydikov A., Zaslavsky D., Nasyrov R. *Dermatooncopathology. Illustrated guide for doctors.* Moscow, 2021; 528.
20. Rodionov A., Zaslavsky D., Chuprov I., Nasyrov R., Zaitsev V., Ibragimov K., Sydikov A., Skrek S. *Dermatopathology of inflammatory skin diseases.* Tashkent, 2014; 208.

Подана/Submitted: 07.12.2021

Принята/Accepted: 17.12.2021

Контакты/Contacts: solmetova.malika@gmail.com