

Дремова Е.Е., Гейниц А.В.

Диагностика и лечение кератозов кожи

Dremova E.E., Geynits A.V.

Current diagnostics and treatment of skin keratoses

ФГБУ «Государственный научный центр лазерной медицины ФМБА России», г. Москва

Себорейный кератоз (себорейная кератома, базально-клеточная папиллома, пигментированная эпителиома, старческая бородавка) – доброкачественная эпителиальная опухоль кожи, обусловленная задержкой созревания клеток эпидермиса на стадии «базалоидных элементов». Актинический кератоз (фотокератоз) – предраковое поражение кожи, возникающее на открытых солнцу участках кожи и характеризующееся локальной интраэпидермальной дисплазией различной степени выраженности. Необходимость лечения кератозов кожи обусловлена возможностью развития в очагах базально-клеточного, плоскоклеточного раков кожи и меланомы. В статье представлены современные данные о неинвазивных методах диагностики (дерматоскопия, оптическая когерентная томография, радиотермометрия) и лазерных технологиях в лечении кератозов кожи. *Ключевые слова:* себорейный кератоз, актинический кератоз, дерматоскопия, оптическая когерентная томография, радиотермометрия, лазерное излучение.

Seborrheic keratosis (seborrheic keratoma, basal-cell papilloma, pigmented epithelioma, senile wart) are benign epithelial neoplasms on the skin which are caused by a delayed maturation of epidermal cells at the stage of «basaloid elements». Actinic keratosis (photokeratos) is a precancerous skin lesion which appears on the skin at the areas open to the sun. This pathology is characterized with local intraepidermal dysplasia of various degree. The article discusses modern findings on non-invasive diagnostic techniques (dermatoscopy, optic coherent tomography, radiothermometry) and on laser technologies which are effectively used for treating skin keratoses. *Key words:* seborrheic keratosis, actinic keratosis, dermatoscopy, optic coherent tomography, radiothermometry, laser light.

Введение

Опухоли кожи являются часто встречаемыми в социально-активной группе населения в возрасте 30–59 лет – 10,1%, занимая третье место в структуре заболеваемости в данной возрастной категории, у лиц пожилого возраста старше 60 лет опухоли кожи преобладают и составляют 16,8% [8]. Себорейный кератоз является факультативным предраковым новообразованием кожи, подлежит лечению и диспансерному наблюдению. Себорейный кератоз является источником развития базально-клеточного рака кожи и реже – плоскоклеточного, вероятность малигнизации составляет от 1 до 13,2% [1, 3, 10]. Актинический кератоз может служить источником развития плоскоклеточной карциномы, а также базально-клеточного рака кожи и меланомы [7, 11, 17, 19], по данным разным авторов, перерождение происходит в 5–16% [12, 13, 16, 18, 20, 22]. Латентный период малигнизации актинического кератоза составляет 10–20 лет [14], но при иммуносупрессии риск и скорость озлокачествления возрастают до 20 раз [15]. По результатам клинических и гистологических исследований, у от 19,3 до 70% пациентов с гистологически верифицированной плоскоклеточной карциномой ранее наблюдался актинический кератоз [11, 21]. Невозможно предсказать, в каком именно очаге актинического кератоза разовьется рак, поэтому необходимость лечения больных с кератозами кожи не вызывает сомнения [9]. В связи с чем актуальной является тема диагностики кератозов кожи и исключения малигнизации очагов. Для подтверждения диагноза традиционно используется эксцизионная биопсия, однако тенденции современной медицины способствуют развитию новых неинвазивных методов исследования морфологии тканей: дерматоскопия, меланометрия, оптическая когерентная томография, радиотермометрия.

Цель исследования – выявить диагностические признаки кератозов кожи; оценить эффективность лечения кератозов кожи с помощью высокоэнергетического лазерного излучения.

Материалы и методы исследования

На базе амбулаторного отделения ФГБУ «Государственный научный центр лазерной медицины ФМБА России» пациентам с кератозами кожи производилось комплексное обследование, включающее в себя осмотр, дерматоскопию, меланометрию, оптическую когерентную томографию и радиотермометрию очагов. Всего обследовано 25 пациентов с кератозами кожи различной локализации, из них 6 мужчин и 19 женщин в возрасте от 44 до 77 лет. Очаги себорейного кератоза выявлены у 18 пациентов, актинического кератоза – у 7 пациентов. Количество очагов кератоза у одного пациента варьировало от одного до ста. Лечение производилось с помощью СО₂-лазера «Ланцет» с длиной волны 10,6 мкм.

Результаты исследований

При визуальном обследовании учитывались количество, размер и локализация очагов кератоза (рис. 1).

При дерматоскопическом исследовании основными признаками кератозов кожи являлись возвышения и складки (церебриформная структура), структура по типу отпечатков пальцев, комедоноподобные отверстия (обусловлены образованием кератиновых пробок в расширенных каналах фолликулов), милиоподобные кисты (кератиновые кисты), сосуды по типу шпилек для волос.

Уровень пигментации в очагах кератозов кожи при меланометрическом исследовании варьировал от 43 до 100% (рис. 2).

При проведении оптической когерентной томографии (ОКТ) оценивали структурность изображения, высоту,

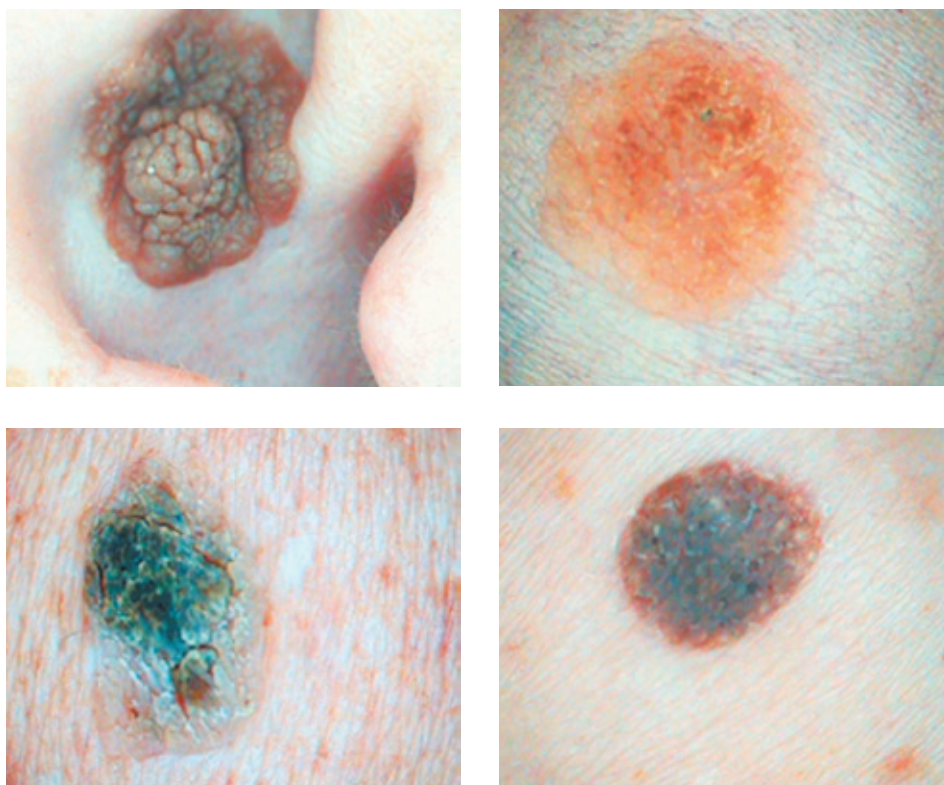


Рис. 1. Очаги кератоза различной локализации

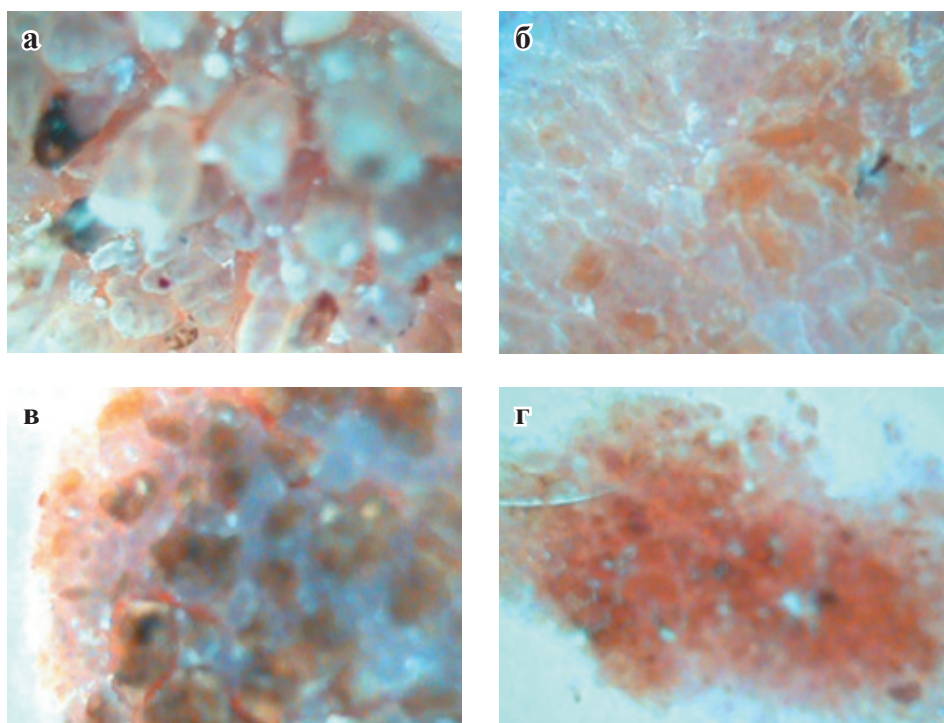


Рис. 2. Меланометрия очагов кератоза (процентное содержание меланина в очагах некроза): а – 43%; б – 56%; в – 91%; г – 100%

однородность, контрастность слоев и зон в пределах слоя, яркость и цвет палитры слоев и зон в пределах слоя, качественные характеристики слоев и зон в их составе (четкость, непрерывность, наличие неровности). Томографические исследования позволили фиксировать изменения оптических характеристик кожи вследствие нарушения процессов кератинизации. Оптические

свойства кератина при гиперкератозе существенно меняются в сравнении с нормой – обратное рассеяние от рогового слоя становится интенсивнее, чем от клеточных слоев. Паракератоз томографически визуализируется в виде слабо рассеивающего участка, соответствующего низкодифференцированным клеткам, на фоне зрелых кератиноцитов, дающих интенсивный сигнал. Опти-

ческая когерентная томография позволяет определять с высокой точностью размеры структур и проводить дифференциальную диагностику со злокачественными образованиями (рис. 3).

При проведении микроволновой радиотермометрии у пациентов с кератомами кожи в 100% случаев температурной асимметрии не выявлено (рис. 4).

Для хирургического лечения больных проводилось радикальное удаление очага кератома кожи с минимальным повреждением близлежащих тканей. Целью данного метода являлось достижение хорошего эстетического эффекта, снижение послеоперационных осложнений и сроков заживления раны. Оперативное лечение производилось с помощью CO₂-лазера «Ланцет-1» λ – 10,6 мкм в амбула-

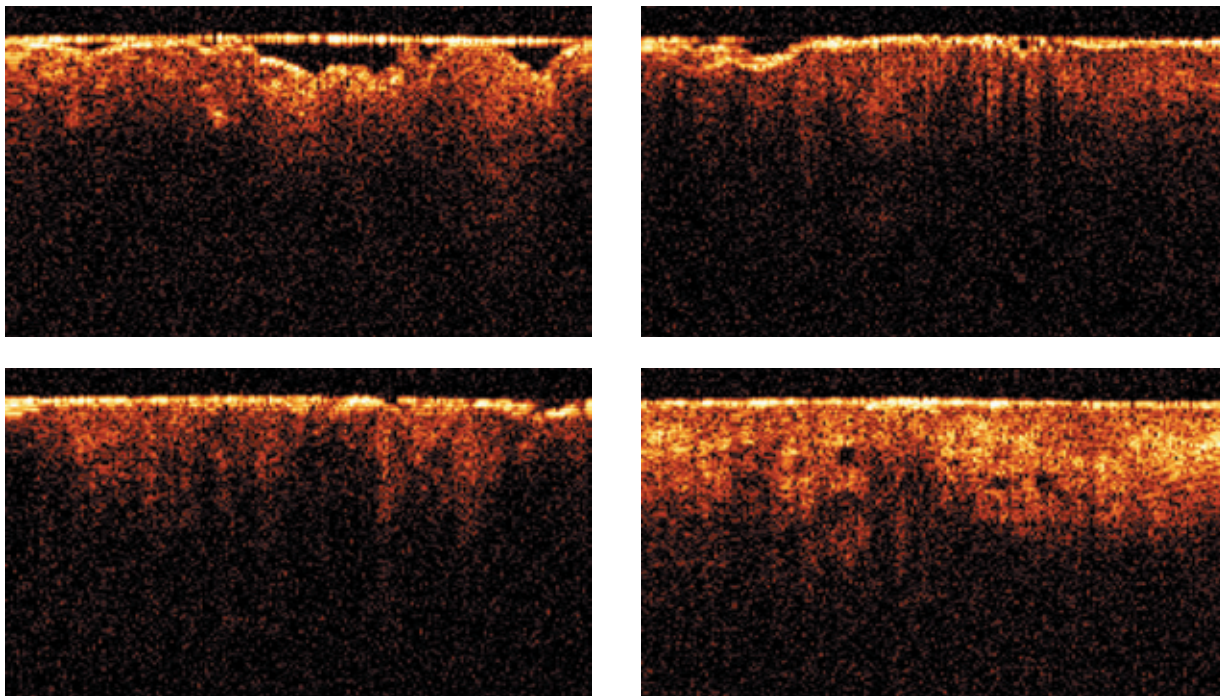
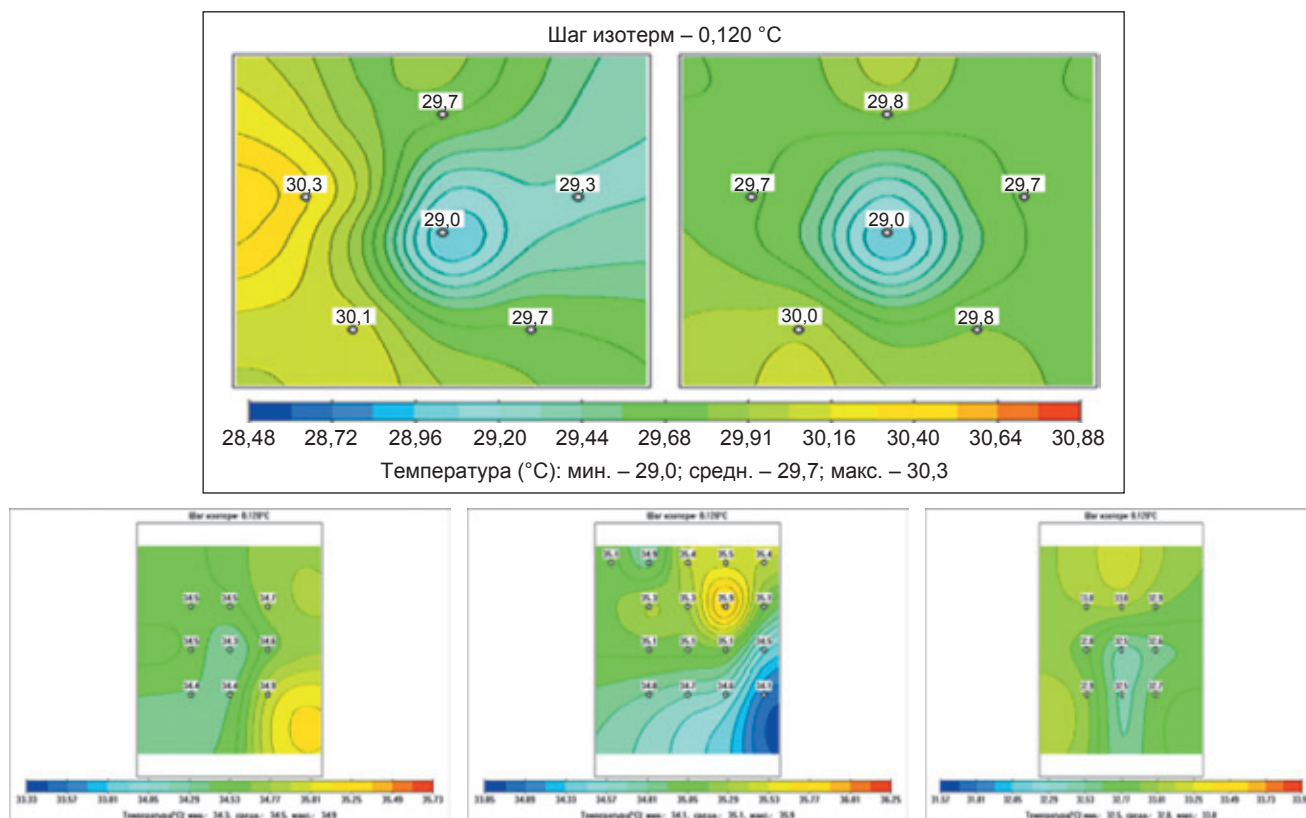


Рис. 3. Оптическая когерентная томография очагов некроза



торных условиях. Одномоментно производили удаление от 1 до 10 очагов кератоза. Удаление проводили в суперимпульсном режиме, мощность 50 Вт, путем послышной вапоризации очага кератоза в пределах дермальных слоев. Для удаления очагов кератоза на лице, шее, в зоне декольте использовали длительность суперимпульса 300–350 мкс, длительность паузы между импульсами – от 7 до 5 мс. Для удаления очагов кератоза на теле использовали длительность суперимпульса 400–500 мкс, длительность паузы между импульсами – от 5 до 1 мс, в зависимости от размера очага и степени выраженности гиперкератоза. Высокоинтенсивный CO₂-лазер использовали как для лечения единичных очагов кератоза, так и при распространенном процессе, его применение без ущерба радикальности лечения и косметическим ожиданиям позволяло получить препарат для гистологической верификации диагноза. Удаление очагов поражения в суперимпульсном режиме в виде фотодинамической абляции позволяет удалять ткани по типу быстрого взрыва без выраженного термического эффекта. Удаление ткани происходит настолько быстро, что в зоне лазерного воздействия не успевает распространиться тепло, этот режим позволяет избегать характерных для лазерных ран обугливания и некроза тканей, что позволяет получить желаемый косметический эффект и сократить время заживления раны. Заживление очагов происходило в течение 6–8 дней в зависимости от размера и локализации очага. CO₂-лазер позволяет осуществлять точные и экономичные оперативные вмешательства в зонах повышенного риска (лицо, ушная раковина). Ни у одного пациента не выявлено интра- и послеоперационных осложнений. Полное выздоровление достигнуто в 100% случаев, рецидивов в течение 3 месяцев после удаления не выявлено. Все пациенты удовлетворены полученным косметическим результатом.

Заключение

Полноценная предоперационная диагностика позволяет получить всестороннюю информацию о природе очага и исключить его малигнизацию. Использование высокоэнергетического лазерного излучения CO₂-лазера позволяет повысить качество выполнения операций по сравнению с традиционными хирургическими методами, электроножом, криодеструктором, с точки зрения скорости удаления, бескровности воздействия, радикальности удаления, исключения инфицирования раны во время операции, уменьшения сроков заживления ран, полученного косметического результата. К преимуществам метода относятся также отсутствие необходимости специальной подготовки больных к операции, возможность проведения процедуры амбулаторно и однократно, отсутствие специфических противопоказаний к лечению, простота ухода за послеоперационной раной, отсутствие ограничений для привычного образа жизни пациента.

Литература

1. Беренбейн Б.А. Себорейная бородавка (вопросы клиники, патогенеза, морфологии и терапии) // Вест. дерматол. и венерол. 1985. № 1. С. 74–79.
2. Богатов В.В. Углекислотный лазер в лечении больных базально-клеточным раком лица // Стомат. 2009. № 5. С. 74–75.
3. Гилев А.В. Лечение глицифоновой мазью базально-клеточного рака кожи, индуцированного радиационным излучением // Вопр. онкол. 1999. Т. 45. № 4. С. 450–451.
4. Ежова М.Н. Базалиома кожи, пособие для врачей. М., 2003. 112 с.
5. Кожные и венерические болезни: руководство для врачей, 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2 / Под ред. Ю.К. Скрипкина, В.Н. Мордовцева. М.: Медицина, 1999. 880 с.
6. Лемехов В.Г. Эпидемиология, факторы риска, скрининг меланомы кожи // Практ. онкол. 2001. № 4. С. 3–11.
7. Руководство по геронтологической дерматологии / В.А. Молочков, В.Н. Шабалин, С.С. Кряжева и др. М.: МОНИКИ, 2005. С. 40–72.
8. Чиссов В.И. и др. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность). М.: ФГБУ МНИОИ им. П.А. Герцена, 2013. С. 7.
9. Ackerman A.B., Mones J.M. Solar (actinic) keratosis is squamous cell carcinoma // British J. of Dermatology. 2006. Vol. 155. P. 9–22.
10. Akasaka T. Two cases of basal cell carcinoma arising in seborrheic keratosis // J. Dermatol. 1997. Vol. 24. № 5. P. 322–327.
11. Alam M. Actinic keratosis: prevalence, pathogenesis, presentation and prevention // Adv. Stud. Med. 2006. Vol. 6. № 8. P. 787–790.
12. Alexiades-Armenakas M., Geronemus R.G. Laser-Mediated Photodynamic therapy of Actinic keratosis // Arch. Dermatol. 2003. Vol. 139. P. 1313–1320.
13. Avril M., Auperin A., Margulis A. et al. Basal cell carcinoma of the face surgery or radiotherapy? Results of randomized study // J. Cancer. 1997. Vol. 76. P. 100–106.
14. Braun-Falco's Dermatology Ieds / W.H.C. Burgdorf, G. Plewing, H.H. Wolff, M. Landthaler – 3rd ed. Heidelberg: Springer, 2009. P. 1340–1347.
15. Fu W., Cockerell C.J. The actinic (solar) keratosis: a 21st-century perspective // Arch. Dermatol. 2003. Vol. 139. P. 66–70.
16. Glogau R.G. The risk of progression to invasive disease // J. Am. Acad. Dermatol. 2000. Vol. 42. P. 23–24.
17. Lookingbill D.P., Lookingbill G.L., Leppard B. Actinic damage and skin cancer in albinos in northern Tanzania: findings in 164 patients enrolled in an outreach skin care program // J. Am. Acad. Dermatol. 1995. Vol. 32. P. 653–658.
18. Marks R., Foley P., Goodman G. et al. Spontaneous remission of solar keratosis: The case for conservative management // Br. J. Dermatol. 1986. Vol. 115. P. 649–655.
19. Miller S.J., Moresi J.M. Actinic keratosis, basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma / In: Dermatology / Ed. J.L. Bologhina, J.L. Jorizzo, R.P. Rapini et al. Edinburgh: Mosby, 2003. P. 1677–1696.
20. Salasche S.J. Epidemiology of actinic keratosis and squamous cell carcinoma // J. Am. Acad. Dermatol. 2000. Vol. 42. P. 4–7.
21. Scholda C., Collin J. Value of histological clearance of eyelid basal cell carcinomas // Orbit. 1990. Vol. 9. P. 3–5.
22. Subrt P., Jorizzo J. et al. Spreading pigmented actinic keratosis // J. Am. Acad. Dermatol. 1983. Vol. 8. № 1. P. 63–67.

Поступила в редакцию 09.10.2014 г.

Для контактов: Дремова Екатерина Егоровна
E-mail: ryzi@list.ru