Клиническая дерматология и венерология
2024, Т. 23, № 6, с. 709–712
https://doi.org/10.17116/klinderma202423061709

Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology
2024, Vol. 23, No. 6, pp. 709–712
https://doi.org/10.17116/klinderma202423061709

Черный акантоз: вопросы диагностики и лечения

© К.И. НИКОЛАЕВА, М.А. УФИМЦЕВА, Ю.М. БОЧКАРЕВ, А.А. ЦАРЕГОРОДЦЕВА, Е.П. ГУРКОВСКАЯ, М.С. ЕФИМОВА

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия

РЕЗЮМЕ

Приведен краткий литературный обзор, посвященный истории заболевания и термина «черный акантоз», этиологии, патогенезу, классификации, клинической картине, диагностике и лечению данной патологии, а также представлено описание клинического случая взрослого пациента с черным акантозом. Черный акантоз — гетерогенная группа бородавчатых кератозов, характеризующаяся ворсинчато-бородавчатыми разрастаниями и гиперпигментацией кожи. В настоящее время принято выделять 5 клинических форм черного акантоза: псевдоакантоз, наследственный доброкачественный, лекарственный, доброкачественный и злокачественный. Доброкачественная форма черного акантоза ассоциирована с эндокринными нарушениями, в частности с инсулинорезистентностью и сахарным диабетом. Злокачественная форма является паранеопластическим процессом, чаще возникает на фоне аденокарцином органов брюшной полости, рака мочевыделительной и половой системы и служит плохим прогностическим фактором. Черный акантоз может сочетаться с паранеопластическим синдромом рубцевания ладоней. Поскольку черный акантоз рассматривается как дерматологическое проявление соматической патологии, его лечение симптоматическое и заключается в лечении основного заболевания. Представленный клинический случай злокачественного течения черного акантоза демонстрирует необходимость всестороннего клинического, лабораторного и инструментального обследования пациентов с целью исключения или раннего выявления онкологической патологии.

Ключевые слова: *черный акантоз (acanthosis nigricans), история, патогенез, клиническая картина, лечение.*

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:
Николаева К.И. — https://orcid.org/0000-0002-5879-2018
Уфимцева М.А. — https://orcid.org/0000-0002-4335-9334
Бочкарев Ю.М. — https://orcid.org/0000-0001-6298-7216
Царегородцева А.А. — https://orcid.org/0000-0003-1696-0543
Гурковская Е.П. — https://orcid.org/0000-0001-7535-5429
Ефимова М.С. — https://orcid.org/0000-0002-3295-6686
Автор, ответственный за переписку: Царегородцева А.А. — anya.tsaregorodtseva@mail.ru

КАК ЦИТИРОВАТЬ:
Николаева К.И., Уфимцева М.А., Бочкарев Ю.М., Царегородцева А.А., Гурковская Е.П., Ефимова М.С. Черный акантоз: вопросы диагностики и лечения. *Клиническая дерматология и венерология.* 2024;23(6):709–712.
https://doi.org/10.17116/klinderma202423061709

Black Acanthosis: Diagnosis and Treatment Issues

© K.I. NIKOLAEVA, M.A. UFIMTSEVA, YU.M. BOCHKAREV, A.A. TSAREGORODTSEVA, E.P. GURKOVSKAYA, M.S. EFIMOVA

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

ABSTRACT

This brief literature review is dedicated to the history of the disease and the term “black acanthosis,” its etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, diagnosis, and treatment of this pathology, as well as a description of a clinical case of an adult patient with black acanthosis. Black acanthosis refers to a heterogeneous group of warty keratoses characterized by villous-warty growths and skin hyperpigmentation. Currently, five clinical forms of black acanthosis are distinguished: pseudoacanthosis, hereditary benign, drug-induced, benign, and malignant. The benign form of black acanthosis is associated with endocrine disorders, particularly with insulin resistance and diabetes mellitus. The malignant form represents a paraneoplastic process and more frequently arises against the background of adenocarcinomas of the abdominal organs and cancers of the urinary and reproductive systems and serves as a poor prognostic factor. Black acanthosis may be associated with a paraneoplastic syndrome causing palmar scarring. Since black acanthosis is considered a dermatological manifestation of somatic pathology, its treatment is symptomatic and involves managing the underlying disease. The presented clinical case of malignant black acanthosis illustrates the need for comprehensive clinical, laboratory, and instrumental examinations of patients to exclude or identify oncological pathology early on.

Keywords: *black acanthosis (acanthosis nigricans), history, pathogenesis, clinical picture, treatment.*

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:
Nikolaeva K.I. — https://orcid.org/0000-0002-5879-2018
Ufimtseva M.A. — https://orcid.org/0000-0002-4335-9334
Bochkarev Yu.M. — https://orcid.org/0000-0001-6298-7216
Tsaregorodtseva A.A. — https://orcid.org/0000-0003-1696-0543
Gurkovskaya E.P. — https://orcid.org/0000-0001-7535-5429

Efimova M.S. — https://orcid.org/0000-0002-3295-6686
Corresponding author: Tsaregorodtseva A.A. — anya.tsaregorodtseva@mail.ru

TO CITE THIS ARTICLE:
Nikolaeva KI, Ufimtseva MA, Bochkarev YuM, Tsaregorodtseva AA, Gurkovskaya EP, Efimova MS. Black Acanthosis: Diagnosis and Treatment Issues. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology*. 2024;23(6):709–712. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/klinderma202423061709

Введение

Acanthosis nigricans (от греч. *akantha* — шип и лат. *nigricans* — чернеющий) — черный акантоз, или пигментно-сосочковая дистрофия кожи, — это гетерогенная группа бородавчатых кератозов с гиперпигментацией кожи. Частота встречаемости ЧА составляет около 1% у светлокожих людей, 5,5% у латиноамериканцев и 13,3% у афроамериканцев. Заболеваемость среди женщин выше, чем среди мужчин (3:2), при этом ЧА встречается во всех возрастных группах. Отмечено, что злокачественный ЧА чаще наблюдают у лиц старше 40 лет [1], в то время как доброкачественный ЧА встречается у более 60% детей с избыточной массой тела и ожирением [2].

Впервые термин ЧА в 1889 г. предложил немецкий дерматолог P.G. Unna, описавший пациентку с «распространенной пигментацией и папиллярной гипертрофией» в дерматологической клинике Гамбурга. В 1891 г. этот термин использовал дерматолог S. Pollitzer, опубликовавший клинический случай пациентки P.G. Unna в Международном атласе редких кожных болезней (Лондон). В этом же атласе чешский дерматолог V. Janovsky в 1891 г., независимо от S. Pollitzer, описал аналогичный случай ЧА [1, 3, 4].

В настоящее время принято выделять 5 клинических форм ЧА: псевдоакантоз, наследственный доброкачественный, лекарственный, доброкачественный и злокачественный [1]. Наследственная форма может сочетаться с множественными пороками развития, сахарным диабетом и имбецильностью (синдром Мишера). Псевдоакантоз встречается у больных с дисфункцией желез внутренней секреции и проявляется слабовыраженной гиперпигментацией без папилломатоза. Лекарственный ЧА развивается на фоне длительного приема глюкокортикостероидов, оральных контрацептивов, эстрогенсодержащих препаратов, соматотропина [1]. Развитие доброкачественного ЧА ассоциировано с метаболическим синдромом и стимуляцией инсулиноподобного фактора роста 1 (IGF-1): в условиях инсулинорезистентности инсулин связывается с IGF-рецепторами на поверхности кератиноцитов и фибробластов, запуская их пролиферацию [2, 5].

Злокачественный ЧА является паранеопластическим процессом и чаще ассоциирован со злокачественными новообразованиями органов брюшной полости, мочевыделительной и половой системы [1, 3, 6]. Злокачественный ЧА возникает в период метастазирования новообразования, при этом у 30—58% больных дерматоз предшествует манифестации рака [6]. Предположительно, патогенез злокачественного ЧА связан с повышением концентрации трансформирующего фактора роста (TGF-α), продуцируемого злокачественной опухолью. Благодаря схожей структуре с эпидермальным фактором роста (EGF) происходит связывание TGF-α с рецепторами EGF базальных кератиноцитов, что запускает их пролиферацию. Кроме того, сообщается о существенной роли в патогенезе ЧА фактора роста фибробластов и меланоцитостимулирующего гормона [4—6].

Клинические проявления ЧА характеризуются гиперпигментацией кожи от темно-коричневой до серо-черной окраски, сопровождающейся локальным утолщением кожи с бархатистой поверхностью и папилломатозными разрастаниями. Поражение кожи чаще симметричное, с локализацией в складках кожи и сгибах конечностей [1, 3]. Кроме того, могут поражаться конъюнктива век, красная кайма губ, полость рта, наружные половые органы, ареолы и перианальная область [3]. Злокачественный ЧА в 75% случаев сочетается с паранеопластическим синдромом рубцевания ладоней (tripe palms, «вельветовые ладони», «бархатные ладони», приобретенная пахидерматоглифия), который проявляется утолщением кожи ладоней с желтоватым оттенком и усилением папиллярного рисунка [6, 7].

Диагноз ЧА устанавливают на основании характерной клинической картины. При необходимости дифференциальной диагностики проводят гистологическое исследование биоптата пораженной кожи. Гистологическими признаками ЧА являются гиперкератоз и папилломатоз при минимальном акантозе, в некоторых очагах определяется гиперпигментация базального слоя, не являющаяся патогномоничной (более темная окраска кожи обусловлена гиперкератозом) [3, 6]. В качестве вспомогательного метода диагностики возможно использование дермоскопии, при которой выявляются борозды, извилины и гребни коричневого цвета, формирующие ромбовидный рисунок «кожи крокодила» [8]. В дифференциальной диагностике необходимо учитывать редкие формы дерматозов с гиперкератозом, в том числе грязный дерматоз Дункана [9].

Лечение ЧА симптоматическое, зависит от клинической формы и направлено на коррекцию основного заболевания. Лечение доброкачественного ЧА заключается в коррекции инсулинорезистентности с помощью гипогликемического препарата класса бигуанидов — метформина, в то время как злокачественного ЧА — в радикальном лечении онкологического заболевания [10].



Рис. 1. **Клинические проявления черного акантоза.**
Fig. 1. **Clinical manifestations of black acanthosis.**

Клинический случай

В сентябре 2022 г. на амбулаторный прием обратился пациент *М.* 54 лет с жалобами на потемнение, огрубение и сухость кожных покровов, умеренный зуд очагов поражения, а также на наличие бородавчатых образований и сухость красной каймы губ.

Anamnesis morbi. Считает себя больным в течение 8 лет, отмечает постепенное ухудшение кожного процесса: огрубение кожи, увеличение размера очагов поражения, в течение последнего года — изменения в области красной каймы губ.

Anamnesis vitae. Пациент работает разнорабочим, наличие вредных производственных факторов отрицает. Хронические соматические заболевания и отягощенную наследственность отрицает. Привычные интоксикации: курение (стаж 30 лет).

Status praesens. Общее состояние относительно удовлетворительное, сознание ясное, температура 36,8°С. Рост 164 см, масса тела 62 кг, ИМТ 23 кг/м^2. АД 130/75 мм рт.ст., ЧСС 82 в минуту. Лимфатические узлы не увеличены.

Status specialis. При осмотре кожные покровы смуглые, нормальной влажности, фототип IV по классификации Т. Фитцпатрика. Придатки кожи не изменены. Патологический процесс имеет распространенный симметричный характер, локализован на коже шеи, подмышечных и паховых складок, спины и представлен очагами сухости и уплотнения кожи с темной серовато-бурой окраской и резко усиленным кожным рисунком. В очагах гиперпигментации и на коже ареол округлые папилломатозные выросты с четкими границами от светло-серого до бурого цвета диаметром до 5 мм **(рис. 1)**. Кожа ладоней плотная, утолщенная, с выраженным кожным рисунком — «вельветовые ладони» **(рис. 2)**. На коже красной каймы губ папилломатозные разрастания телесно-розового цвета размером до 1,5 см с гиперкератотической поверхностью. Слизистая оболочка языка складчатая — «скротальный язык», на слизистой оболочке твердого нёба папилломатозные разрастания **(рис. 3)**.

Клинический анализ крови: л. 13·10^9/л. Содержание ракового эмбрионального антигена в крови 8,2 нг/мл (референсные значения до 5 нг/мл). Биохимическое исследование крови: ферритин 15,3 нг/мл, щелочная фосфатаза 127 МЕ/л, витамин D 11,6 мг/л, АКТГ 47,1 пг/мл, СРБ 14 мг/дл.

Гистологическое исследование биоптата кожи, полученного из очага поражения: эпидермис гиперплазирован, с выраженным диффузным и фоллику-



Рис. 2. **«Вельветовые ладони».**
Fig. 2. **Velvet palms.**



Рис. 3. **Папилломатоз красной каймы губ и слизистой оболочки твердого нёба.**

Fig. 3. **Papillomatosis of the remillion border and the hard palate mucous membrane.**

лярным гиперортокератозом и псевдокарциноматозным акантозом, очаговым спонгиозом.

ФГДС: хронический эрозивный антрум-гастрит умеренной степени с начальной атрофией, Hp-ассоциированный. Результаты фиброколоноскопии: хронический внутренний геморрой II степени. УЗИ и КТ органов брюшной полости: гемангиомы и кисты правой доли печени, удвоение чашечно-лоханочной системы правой почки, признаки гиперплазии левого надпочечника (округлое гомогенное образование размером 33×35 мм).

На основании данных клинической картины и результатов лабораторно-инструментального обследования установлен диагноз: ЧА, синдром рубцевания ладоней (МКБ-10: L.83).

Заключение

Представленный клинический случай злокачественного течения черного акантоза демонстрирует необходимость всестороннего клинического, лабораторного и инструментального обследования пациентов с целью исключения или раннего выявления онкологической патологии. В случае, когда при злокачественном черном акантозе признаки злокачественных образований не обнаружены, пациент подлежит длительному динамическому наблюдению.

Участие авторов:
Сбор и обработка материала — Николаева К.И., Царегородцева А.А.
Написание текста — Николаева К.И., Царегородцева А.А.
Редактирование — Уфимцева М.А., Бочкарев Ю.М., Гурковская Е.П., Ефимова М.С.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Authors' contributions:
The concept and design of the study — Nikolaeva K.I., Tsaregorodtseva A.A.
Drafting the manuscript — Nikolaeva K.I., Tsaregorodtseva A.A.
Revising the manuscript — Ufimtseva M.A., Bochkarev Yu.M., Gurkovskaya E.P., Efimova M.S.

The authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Снарская Е.С., Кочубеева П.А. Черный акантоз. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2015;18(5):13-15.
Snarskaya ES, Kochubeeva PA. Acanthosis nigricans. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney*. 2015;8(5):13-15. (In Russ.).
2. Hu Y, Zhu Y, Lian N, et al. Metabolic Syndrome and Skin Diseases. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2019 Nov 20;10:788. https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00788
3. Popa ML, Popa AC, Tanase C, Gheorghisan-Galateanu AA. Acanthosis nigricans: To be or not to be afraid. *Oncol Lett*. 2019 May;17(5):4133-4138. https://doi.org/10.3892/ol.2018.9736
4. Потекаев Н.Н., Жуковский Р.О., Шнахова Л.М., Тихомолова М.М. Acanthosis nigricans. *Клиническая дерматология и венерология*. 2011; 9(2):36-38.
Potekaev NN, Zhukovsky RO, Shnakhova LM, Tikhomolova MM. Acanthosis nigricans. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology*. 2011;9(2):36-38. (In Russ.).
5. Phiske MM. An approach to acanthosis nigricans. *Indian Dermatol Online J*. 2014 Jul;5(3):239-249. https://doi.org/10.4103/2229-5178.137765
6. Silva JA, Mesquita KdeC, Igreja AC, et al. Paraneoplastic cutaneous manifestations: concepts and updates. *An Bras Dermatol*. 2013 Jan-Feb;88(1):9-22. https://doi.org/10.1590/s0365-05962013000100001
7. Stawczyk-Macieja M, Szczerkowska-Dobosz A, Nowicki R, et al. Malignant acanthosis nigricans, florid cutaneous papillomatosis and tripe palms syndrome associated with gastric adenocarcinoma. *Postepy Dermatol Alergol*. 2014 Feb;31(1):56-58. https://doi.org/10.5114/pdia.2014.40663
8. Krueger L, Saizan A, Stein JA, Elbuluk N. Dermoscopy of acquired pigmentary disorders: a comprehensive review. *Int J Dermatol*. 2022 Jan;61(1):7-19. https://doi.org/10.1111/ijd.15741
9. Уфимцева М.А., Бочкарев Ю.М., Ефимова М.С., и др. Семейный случай грязного дерматоза Дункана. Клинический случай. *Педиатрия. Consilium Medicum*. 2022;2:185-187.
Ufimceva MA, Bochkarev JM, Efimova MS, et al. A familial case of Duncan's dirty dermatosis. Case report. *Pediatrics. Consilium Medicum*. 2022;2: 185-187. (In Russ.). https://doi.org/10.26442/26586630.2022.2.201547
10. Patel NU, Roach C, Alinia H, et al. Current treatment options for acanthosis nigricans. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2018 Aug 07;11:407-413. https://doi.org/10.2147/CCID.S137527

Поступила в редакцию 28.06.2023
Received 28.06.2023
Принята к печати 14.10.2024
Accepted 14.10.2024