

КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДЕРМАТОЗОВ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.5-007.61-02:617-089.815

Куклин И.А.¹, Волкова Н.В.², Кохан М.М.¹, Сафонова Г.Д.¹, Сорокина Н.Д.¹

КОЖНАЯ ЛИМФОИДНАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ, СПРОВОЦИРОВАННАЯ КРАСНЫМ КРАСИТЕЛЕМ ТАТУИРОВКИ

¹ГБУ СО «Уральский научно-исследовательский институт дерматовенерологии и иммунопатологии», 620076, Екатеринбург, Россия;

²Клиника лазерной косметологии «Линлайн», 620144, г. Екатеринбург, Россия

Представлены данные о распространенности и клинических проявлениях нежелательных реакций на красители татуировок. Описан клинический случай редкого осложнения в виде кожной лимфоидной гиперплазии, спровоцированной красным пигментом.

Ключевые слова: нежелательные реакции на татуировки, красная татуировка, кожная лимфоидная гиперплазия.

Для цитирования: Куклин И.А., Волкова Н.В., Кохан М.М., Сафонова Г.Д., Сорокина Н.Д. Кожная лимфоидная гиперплазия, спровоцированная красным красителем татуировки. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2018; 21(1): 16-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9588-2018-21-1-16-18>

Kuklin I.A.¹, Volkova N.V.², Kokhan M.M.¹, Safonova G.D.¹, Sorokina N.D.¹

CUTANEOUS LYMPHOID HYPERPLASIA PROVOKED BY RED PIGMENT OF TATTOO

¹Ural Research Institute of Dermatovenereology and Immunopathology, Ekaterinburg, 620076, Russian Federation;

²Clinic of laser cosmetology «Linline», Ekaterinburg, 620144, Russian Federation

The data of the prevalence and clinical features of adverse «Tatto reactions» are shown. The case report of cutaneous lymphoid hyperplasia which was provoked by red pigment of tattoo is presented.

Key words: adverse tatto reactions, red pigment of tattoo, cutaneous lymphoid hyperplasia.

For citation: Kuklin I.A., Volkova N.V., Kokhan M.M., Safonova G.D., Sorokina N.D. Cutaneous lymphoid hyperplasia provoked by red pigment of tattoo. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases (Rossiyskii Zhurnal Kozhnykh i Venericheskikh Boleznei)*. 2018; 21(1): 16-18. (in Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9588-2018-21-1-16-18>

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 19 Sept 2017

Accepted 21 March 2018

Количество лиц с пигментациями, образующимися при искусственном введении в кожу красящих веществ (татуировки), существенно увеличилось за последние десятилетия. По результатам эпидемиологических исследований около 26% населения США и 10% жителей Европы имеют татуировки кожи, что особенно популярно среди подростков и лиц молодого возраста.

В тоже время, наряду с распространением данного явления в 2–30% случаев стали регистрироваться нежелательные реакции на красители, применяемые при нанесении татуировки [1–4].

Описанные в литературе нежелательные реакции на пигмент татуировки имеют полиморфные клинические проявления. Различными авторами были представлены

Для корреспонденции:

Куклин Игорь Александрович, кандидат медицинских наук, доцент, старший научный сотрудник научного клинического отдела дерматологии ГБУ СО «Уральский научно-исследовательский институт дерматовенерологии и иммунопатологии», 620076, Екатеринбург, Россия. E-mail: kuklin71@mail.ru

For correspondence:

Kuklin Igor A., MD, PhD, docent, Ural Research Institute of Dermatovenereology and Immunopathology, Ekaterinburg, 620076, Russian Federation. E-mail: kuklin71@mail.ru

Information about authors:

Kuklin I.A., <http://orcid.org/0000-0002-2340-1945>; Volkova N.V., <http://orcid.org/0000-0003-4056-0814>;
Kokhan M.M., <http://orcid.org/0000-0001-6353-6644>; Safonova G.D., <http://orcid.org/0000-0003-2762-9282>;
Sorokina N.D., <http://orcid.org/0000-0002-3767-2869>.



Рис. 1. Больная П., 46 лет. Кожная лимфоидная гиперплазия. В области красного пигмента татуировки выражена инфильтрация кожи, определяются папулы и выступающий над кожей узел.

островоспалительные, экзематозные, гранулематозные, лихеноидные и псевдолимфоматозные реакции. Кроме этого, описаны случаи развития инфекционных процессов (вирусной, бактериальной и грибковой этиологии), феномена Кебнера (чаще у пациентов с псориазом, витилиго и красным плоским лишаем в анамнезе), фотосенсибилизации кожи, псевдоэпителиоматозной гиперплазии и новообразований кожи, а также формирования гипертрофических и келоидных рубцов [1, 5–10].

Нежелательные явления со стороны кожи после нанесения татуировки могут развиваться на краситель любого цвета. Было отмечено, что белые, черные, зеленые, голубые и желтые пигменты относительно редко вызывают аллергические реакции, тогда как наиболее реактивными в этом отношении являются красные пигменты, что связано с содержанием в них включений

разных металлов – алюминия, железа, кремния, титана, кальция, ртути, кадмия, а также органических азокрасителей [5, 11–16].

Побочные явления со стороны кожи на красный пигмент татуировки могут протекать по типу аллергического контактного дерматита, а также проявляться в виде лихеноидных и псевдолимфоматозных реакций [4, 8].

В клинко-диагностическом аспекте представляет особый интерес редкое осложнение татуировки в виде доброкачественной лимфоплазии кожи. В литературе описаны единичные наблюдения данной реакции, при этом исключительно на красный краситель татуировки [9]. Впервые случай кожной лимфоидной гиперплазии был представлен М. Sulzberger в 1937 г. [17]. В 1959 г. псевдоэпителиоматозная гиперплазия была описана Н. Goldberg [18] в виде множественных веррукозных папул, сформировавшихся только в области красного красителя татуировки. Позднее были описаны еще несколько клинических случаев, где авторы сообщали о различных вариантах начала побочной реакции с момента нанесения красителя от 4 дней до 12 месяцев, с локализацией процесса в области предплечий, спины и нижних конечностей [9, 10, 19–21]. Отмечено провоцирующее влияние солнечного излучения на развитие псевдоэпителиоматозной гиперплазии [20, 22]. При гистологическом исследовании биоптата кожи с патологического очага наблюдается эпидермальная гиперплазия, признаки вакуолизации и дискератоза эпидермиса, лимфоцитарная и гистиоцитарная инфильтрация дермы с гранулами красного пигмента, реже – ограниченные участки деструкции дермо-эпидермального соединения [9].

В литературе [6, 8, 9] описаны единичные положительные результаты лечения кожной лимфоидной гиперплазии с применением внутриочаговых инъекций или наружного нанесения глюкокортикостероидов, при использовании лазерных технологий и хирургического иссечения патологического очага.

Приводим собственное клиническое наблюдение случая лимфоидной гиперплазии кожи, спровоцированной красным красителем татуировки.

Больная П., 46 лет, обратилась в клинику Уральского НИИ дерматовенерологии и иммунопатологии с

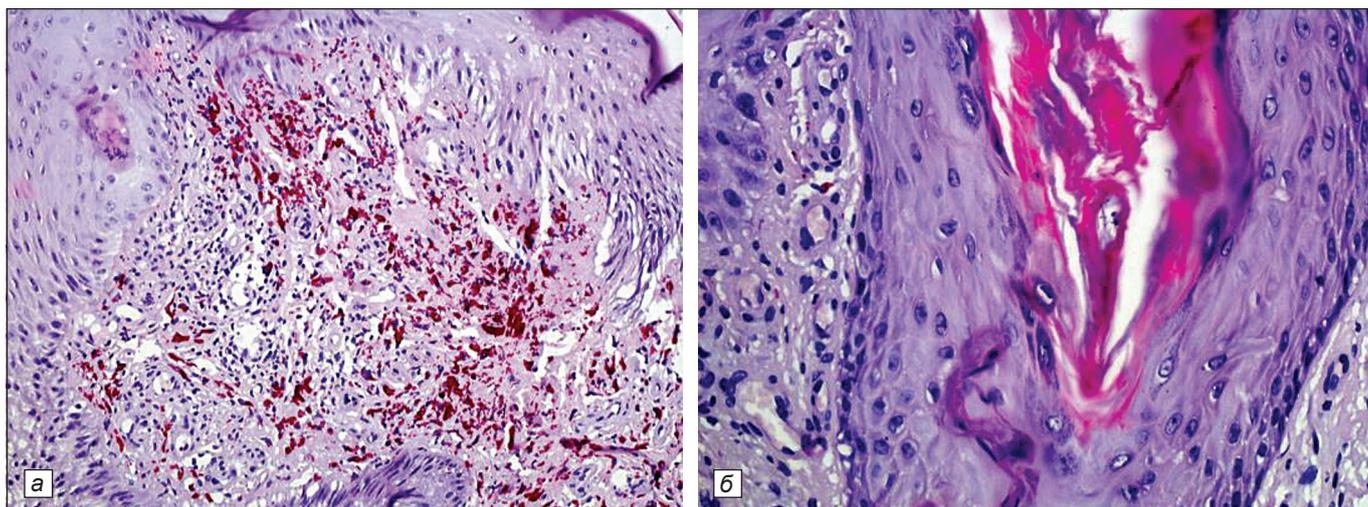


Рис. 2. Та же больная. Гистологическая картина. Окраска гематоксилином и эозином.

a – участки массивного отложения пигмента красного цвета в папиллярном слое, расширение сосудов и лимфоцитарная инфильтрация дермы, вакуолизация значительной части кератиноцитов. Ув. 200; *б* – структурные изменения волосных фолликулов; ув. 400.

жалобами на высыпания и интенсивный зуд в области цветной татуировки на коже левой голени. Считает себя больной в течение 3 месяцев, когда в первые сутки после нанесения татуировки на кожу левой голени в локализации красного красителя появились болезненность, интенсивный зуд и мокнутие кожи. К дерматологу не обращалась, самостоятельно применяла внутрь H₁-антигистаминные препараты, наружно – топические глюкокортикостероиды. Существенного улучшения на фоне проводимой терапии не наблюдала.

Анамнез жизни и профессиональный маршрут у больной без особенностей. Наследственность по кожным заболеваниям и онкопатологии не отягощена. В анамнезе аллергическая реакция на стиральный порошок в виде аллергического ринита и крапивницы. При общем осмотре патологических отклонений по системам и органам не выявлено. Лимфатические узлы не увеличены, мягкие, безболезненные и подвижные при пальпации. Физиологические отправления в норме.

Локальный статус: кожный процесс имеет ограниченный характер, локализован в области красного красителя татуировки на левой голени. Представлен инфильтрацией кожи различной плотности, многочисленными ярко-красными папулами неправильной формы с выступающими за контуры татуировки инфильтрованными краями. В верхней части красного фрагмента татуировки определяется плотный и выступающий над кожей узел, округлой формы, до 8–9 мм в диаметре, с неровной и бугристой поверхностью, частично покрытой серозными корочками (рис. 1). Кожа вне очага поражения физиологического оттенка. Видимые слизистые не изменены. Волосы и ногтевые пластинки не изменены. Дермографизм красный.

Лабораторные данные. Общий анализ крови: гемоглобин 146 г/л, эритроциты $4,92 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты 267×10^9 /л, лейкоциты $6,7 \times 10^9$ /л, нейтрофилы $4,2 \times 10^9$ /л, лимфоциты $1,8 \times 10^9$ /л, эозинофилы $0,2 \times 10^9$ /л, базофилы $0,1 \times 10^9$ /л, моноциты $0,4 \times 10^9$ /л; СОЭ 12 мм/ч. В общем анализе мочи, биохимической гепатограмме и иммунограмме отклонений не выявлено. Комплекс серологических реакций к *Treponema pallidum* отрицательный. Антитела к ВИЧ, гепатитам В и С не обнаружены.

Патоморфологическое исследование биоптата кожи левой голени в зоне красного красителя татуировки: отмечается неравномерная эпидермальная гиперплазия, выраженный гипер- и паракератоз, очаговое серозное пропитывание эпидермиса с формированием везикул в роговом слое. Устья волосных фолликулов расширены, заполнены паракератотическими массами. В папиллярном слое дермы очаговая лимфоцитарная инфильтрация, склероз, расширение сосудов и массивные отложения пигмента красного цвета. Митозы, некрозы и признаки атипичности клеток не определяются. Наблюдаются значительные структурные преобразования волосных фолликулов в целом (рис. 2 а, б). Заключение: морфологические изменения соответствуют «тату-ассоциированной» кожной лимфоидной гиперплазии.

На основании анамнеза, клинической картины, данных патоморфологического исследования биоптата кожи больной был установлен окончательный диагноз лимфоидной гиперплазии кожи левой голени, спровоцированной красным красителем татуировки.

Представленное наблюдение демонстрирует, что развитие побочных реакций при выполнении татуировки явление непредсказуемое, поэтому необходимо повышать информированность пациентов о вероятности развития осложнений различного характера, особенно при использовании красных красителей.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Малишевская Н.П., Кохан М.М., Соколова А.В., Ку克林 И.А., Сафонова Г.Д., Пазина М.В. и др. *Дерматоонкология (злокачественные новообразования кожи, первичные лимфомы кожи)*: Атлас. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета; 2016.
 - Олисова О.Ю., Теплюк Н.П., Гараян Л.Г., Пятилова П.М. Доброкачественная лимфоплазия кожи, развившаяся на месте татуировки. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2015; 18(2): 23–5.
- Остальные источники литературы см. в References.*

REFERENCES

- Serup J., Carlsen K.H., Sepehri M. Tattoo complaints and complications diagnosis and clinical spectrum. *Curr. Probl. Dermatol.* 2015; 26(48): 48–60.
- Lauman A.E., Derick A.J. Tattoos and body piercings in the United States: a national data set. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2006; 55(3): 413–21.
- Klugl I., Hiller K.A., Landthaler M., Baumler W. Incidence of health problems associated with tattooed skin: a nation-wide survey in German-speaking countries. *Dermatology*. 2010; 221(1): 43–50.
- Kluger N. Cutaneous complications related to Tattoos: 31 cases from Finland. *Dermatology*. 2017; 233(1): 100–9.
- Malishevskaya N.P., Kokhan M.M., Sokolova A.V., Kuklin I.A., Safonova G.D., Pazina M.V., et al. Dermatoooncology (malignant neoplasms of skin, primary skin lymphomas). Atlas. Ekaterinburg: Ural University; 2016. (in Russian)
- Olisova O.Yu., Teplyuk N.P., Garanyan L.G., Pyatilova P.M. Benign cutaneous lymphoplasia developing at the site of tattoo. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases (Rossiyskii Zhurnal Kozhnykh i Venereicheskikh Boleznei)*. 2015; 18(2): 23–5. (in Russian)
- Tammaro A., Romano I., Parisella F. A case of Koebner phenomenon in a patient with tattoo to lips. *J. Cosmet. Laser Ther.* 2016; 22: 1–7.
- Malakar B. Successful removal of hyperkeratotic-reaction to red ink tattoo with preservation of the whole tattoo using a skin grafting knife. *Acta Dermatovenerol.* 2015; 24(4): 81–2.
- Kazlouskaya V., Jacqueline N., Junkins-Hopkins. Pseudoepitheliomatous hyperplasia in a Red Pigment Tattoo. A separate entity or hypertrophic lichen planus-like reaction? *J. Clin. Aesthet. Dermatol.* 2015; 8(12): 48–52.
- Breza T.S., O'Brein A.K., Glavin F.L. Pseudoepitheliomatous hyperplasia: an unusual tattoo reaction. *JAMA Dermatol.* 2013; 149(5): 630–1.
- Bhagal R.H., Thomas S.S. Necrotizing black tattoo reaction: what's in a name? *Am. J. Clin. Dermatol.* 2009; 10(2): 131–3.
- Ross E.V., Yashar S., Michaud N., Fitzpatrick R., Geronemus R., Tope W.D., et al. Tattoo darkening and nonresponse after laser treatment: a possible role for titanium dioxide. *Arch. Dermatol.* 2001; 137(1): 33–7.
- Aberer W., Snauwaert J.E., Render U.M. Allergic reaction to pigments and metals. In: de Cuyper C., Perez-Cotapos M.L.S. eds. *Dermatologic complications with body art: tattoos, piercings and permanent make up*. Belgium: Springer Link; 2010: 66–73.
- Forte G., Petrucci F., Cristaudo A., Bocca B. Market survey on toxic metals contained in tattoo inks. *Sci. Total. Environ.* 2009; 407(23): 5997–6002.
- Sowden J.M., Byrne J.P., Smith A.G., Hiley C., Suarez V., Wagner B., et al. Red tattoo reactions: X-ray tattoo microanalysis and patch-test studies. *Br. J. Dermatol.* 1991; 124(6): 576–80.
- Engel E., Santarelli F., Vasold R., Baumler W. Modern tattoos cause high concentrations of hazardous pigments in skin. Contact dermatitis. 2008; 58(4): 228–33.
- Sulzberger M.B. Tattoo dermatitis (sensitivity to cinnabar?). *Arch. Dermat. Syph.* 1937; 36: 1265.
- Goldberg H.I. Mercurial reaction in a tattoo. *Can. Med. Assoc. J.* 1959; 80(1): 203–4.
- Balfour E., Olhoffer I., Leffel D., Handerson T. Massive pseudoepitheliomatous hyperplasia: an unusual reaction to a tattoo. *Am. J. Dermatopathol.* 2003; 25(4): 338–40.
- Cui W., McGregor D.H., Stark S.P., Ulusarac O., Mathur S.C. Pseudoepitheliomatous hyperplasia – an unusual reaction following tattoo: report of a case and review of the literature. *Int. J. Dermatol.* 2007; 46(7): 743–5.
- Kluger N., Durand L., Minier-Thoumin C., Plantie F., Cotton H., Berteloot E., et al. Pseudoepitheliomatous epidermal hyperplasia in tattoos: report of three cases. *Am. J. Clin. Dermatol.* 2008; 9(5): 337–40.
- Goldstein N. Mercury-cadmium sensitivity in tattoos. A photoallergic reaction in red pigment. *Ann. Intern. Med.* 1967; 67(5): 984–9.

Поступила 19.09.17

Принята к печати 21.03.18