

Саркоидоз, индуцированный цветной татуировкой

И.Ю. Голоусенко✉

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

✉igor_golousenko5@mail.ru

Аннотация

В статье описывается случай саркоидоза кожи, начавшегося через 3 года на месте цветной татуировки с дальнейшим вовлечением в патологический процесс внутригрудных лимфатических узлов и легочного интерстиция. Приводятся данные по составу красок, применяемых при татуировке, роли депонирования в дерме антигенного материала, приводящего к специфическому иммунному ответу. Подробно описываются клиника и диагностика этой формы саркоидоза.

Ключевые слова: цветная татуировка, саркоидная реакция кожи, распространенный саркоидоз, клиника, диагностика.

Для цитирования: Голоусенко И.Ю. Саркоидоз, индуцированный цветной татуировкой. Consilium Medicum. 2020; 22 (12): 74–76. DOI: 10.26442/20751753.2020.12.200564

Clinical Case

Sarcoidosis induced by a color tattoo

Igor Yu. Golousenko✉

Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

✉igor_golousenko5@mail.ru

Abstract

The article describes a case of skin sarcoidosis that began 3 years later at the site of a colored tattoo with further involvement of the intra-thoracic lymph nodes and pulmonary interstitium in the pathological process. Data on the composition of paints used for tattooing, the role of deposition of antigenic material in the dermis, leading to a specific immune response, are presented. The clinic and diagnosis of this form of sarcoidosis are described in detail.

Key words: color tattoo, sarcoid skin reaction, common sarcoidosis, clinic, diagnosis.

For citation: Golousenko I.Yu. Sarcoidosis induced by a color tattoo. Consilium Medicum. 2020; 22 (12): 74–76. DOI: 10.26442/20751753.2020.12.200564

Саркоидоз является достаточно редким заболеванием полиэтиологической природы. Его частота в Европе колеблется от 1,4 в Испании до 64 в Швеции на 100 тыс. человек. В России встречается в пределах от 2 до 7 на 100 тыс. взрослого населения. Саркоидоз кожи встречается с частотой 10–30%, или почти у каждого 3-го больного системным саркоидозом [1].

Большое значение в патогенезе кожных форм саркоидоза имеют депонирование в дерме антигенного материала с последующим фагоцитированием его макрофагами и индуцирование иммунного ответа.

Гистологическая картина саркоидоза кожи чаще всего характеризуется наличием «голой» эпителиоидно-клеточной гранулемы, т.е. без воспалительной реакции вокруг и внутри гранулемы, без казеоза (может встречаться фибриноидный некроз); наличием различного числа гигантских клеток типа Пирогова–Лангханса и типа инородных тел; неизменным или атрофичным эпидермисом. Все эти признаки используют при дифференциальной диагностике саркоидоза кожи и туберкулезной волчанки [1].

Саркоидные реакции кожи с вовлечением внутригрудных лимфатических узлов и легочного интерстиция могут быть вызваны разнообразными раздражителями, как химическими, так и инфекционными, и могут быть ограниченными и распространенными. Клиническая и гистологическая картины таких реакций неотличимы от классического саркоидоза. Описаны случаи вовлечения в патологический процесс кожи и легких при применении противовирусных препаратов, интерферона, инъекций гиалуроновой кислоты. В отдельных случаях саркоидная реакция может сформироваться на рубцах.

Сообщалось о саркоидоподобной гранулематозной реакции от воздействия акриловых или нейлоновых волокон, либо от воздействия пыли, либо от ходьбы по акриловым коврам. Волокна были идентифицированы в клетках гранулемы гистохимическими методами. Локальную саркоидную реакцию (ЛСР) в качестве этиологических факторов могут вызывать кремний, тальк, кварц, бериллий, цирконий, ртуть, шипы морских ежей. При этом поражения легких не

отмечается, в крови нет отклонения по всем показателям, проба Квейма отрицательная [2, 3].

Местные саркоидные реакции без признаков системного заболевания могут возникать при татуировке любым цветом. Цветная татуировка как причина ЛСР описана еще J. Madden в 1939 г. В одном случае она была обусловлена гальванической реакцией между красной ртутью и металлической пластиной [4].

Чтобы понять, почему татуировка может спровоцировать ЛСР, а в некоторых случаях стать частью генерализованного саркоидоза, проявляющегося изменениями в легких, лимфатических железах и так далее, необходимо знать состав краски, используемой в этой модной процедуре.

В состав пигментов входят как органические, так и неорганические соединения. Чаще всего используются краски, содержащие следующие ингредиенты:

- **Черный** – аморфный углерод или обычная сажа (от сжигания кости или сердцевины кампешового дерева). Также используются кристаллы магнетита, оксид железа и вюстит.
- **Коричневый** – в основном охра (оксид железа, перемешанный с глиной).
- **Красный** – киноварь (сульфид ртути), красный кадмий (селенид кадмия), оксид железа (ржавчина), сульфид ртути, нафтол.
- **Оранжевый** – селеносульфид кадмия либо сульфид железа.
- **Желтый** – сульфид кадмия, оксид хрома и куркума (куркумин).
- **Зеленый** – оксид хрома, хромат свинца, малахит.
- **Синий** – карбонат меди, оксид кобальта, лазурит, оксид хрома.
- **Фиолетовый** – пирофосфат марганца, соли алюминия, диоксидин, карбазол.
- **Белый** – свинец белый (свинцовый карбонат), диоксид титана, оксид цинка, сульфат бария.

Также используются такие минералы, как анатаз и рутил [5].

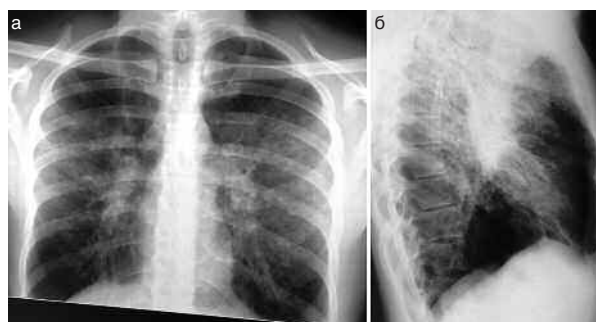
Рис. 1. Мелкоузелковые высыпания на плече в области татуировки.



Рис. 2. Мелкоузелковые элементы на губе (а) и височной области (б).



Рис. 3. Фиброзные изменения обоих легких.



Клиническое наблюдение

Больной С. 29 лет обратился с жалобами на высыпания на коже.

Анамнез заболевания. Считает себя больным с 2018 г., когда впервые появились высыпания в зоне татуировки на правом плече. Татуировка была начата в декабре 2014 г. и закончена в марте 2015 г. Обратился в частную клинику, с диагнозом «дерматит» лечился мазями без эффекта. Обратился в кожно-венерологический диспансер, с диагнозом «розовый лишай» ничем не лечился. С течением времени количество высыпаний в виде узелков на коже плеча увеличивалось, а летом 2020 г. появились единичные высыпания на лице и спине и при занятиях бегом стал быстрее уставать.

Локальный статус. В области цветной татуировки на правом плече имеются множественные папулы насыщенно-красного цвета, полушаровидные, размером от 0,3 до 0,5 см, местами сливающиеся в бляшки (рис. 1). Такие же единичные элементы имеются в области околоушных областях, на спине, верхней губе (рис. 2).

С подозрением на саркоидоз больному проведены гистологическое исследование двух элементов со спины, рентгенография и компьютерная томография (КТ) легких, клинический и биохимический анализ крови и мочи.

Результаты лабораторных исследований

Гистологическое исследование: в верхних отделах дермы присутствуют «штампованные» эпителиоидные саркоидные гранулемы, разделенные тонкими прослойками коллагена, без признаков казеозного некроза с лимфоцитарным инфильтратом по периферии. В составе гранул обнаруживаются гигантские многоядерные клетки. Заключение: патологические изменения носят характер гранулематозного воспаления без признаков некроза, наиболее соответствуют саркоидозу.

Анализ крови и мочи: в общем анализе крови снижение лимфоцитов до 15,7% (норма 19,0–48,0%); биохимия: повы-

шение общего кальция до 2,94 ммоль/л (норма 2,20–2,65), ионизированного кальция до 1,30 ммоль/л (норма 1,05–1,23), креатинина до 120 мкмоль/л (норма 64–111), мочевой кислоты до 526,7 мкмоль/л (норма 162,0–448,0), снижение неорганического фосфора до 0,81 ммоль/л (норма 0,96–1,76). Общий анализ мочи без патологии.

Рентгенография органов грудной полости: в прямой и левой боковой проекциях определяется диффузное усиление легочного рисунка за счет сосудистого компонента, наиболее в средних и верхних отделах. Легочный рисунок ячеистого типа. Корни легких несколько расширены, структурность их снижена, тяжисты. Синусы плевральных полостей свободные. Диафрагма расположена типично, контуры ее четкие, ровные. Сердце и аорта не расширены. Заключение: рентгенологические признаки могут соответствовать интерстициальной пневмонии (фиброзные изменения обоих легких?); рис. 3.

КТ органов грудной клетки: на серии рентгеновских компьютерных томограмм толщиной срезов 5,0 и 1,0 мм (высокого разрешения) отмечаются распространенные двусторонние ретикулонодулярные изменения в легких, с усилением перибронховаскулярного интерстиция в прикорневых зонах, более выражено на уровне верхнедолевых бронхов, с многочисленными мелкими (0,2–0,3 см) узелковыми уплотнениями, также отмечаются более крупные очаги размером до 0,5 см. Очаги расположены субплеврально, перибронхиально и периваскулярно. Кроме того, имеются мелкие очаги по ходу костальной и междолевой плевры.

Трахея и крупные бронхи проходимы, не деформированы, стенки бронхов немного утолщены; прослеживается ход сегментарных бронхов, просвет их сохранен. Структура средостения и корней легких дифференцирована, представлена бронхиальными и сосудистыми структурами. Внутригрудные лимфатические узлы в области ретрокавального пространства, парааортальные, паратрахеальные, бифуркационные и бронхопульмонарные лимфатические узлы увеличены, размером от 6 до 20–21 мм, уплотнены. Топография магистральных сосудов средостения не изменена. Сердце без видимого увеличения камер, перикард тонкий. Аорта

Рис. 4. Ретикулонодулярные изменения в легких, с утолщением перибронховаскулярного интерстиция в прикорневых зонах.



не расширена. Плевральные полости свободны. Заключение: КТ-картина более соответствует саркоидозу, с поражением внутригрудных лимфоузлов и паренхимы легких (рис. 4).

Заключение

Данные гистологического, рентгенологического и КТ-обследования, а также наличие в крови гиперкальциемии, лимфопении подтвердили диагноз саркоидоза кожи, легких и лимфатических узлов. При этом первичным органом, в котором возникла саркоидная реакция, следует считать кожу.

Интерес данного наблюдения заключается в том, что системный процесс возник из ЛСР, вызванного инородным антигенным материалом, попавшим в дерму в результате татуировки. Эти данные дают возможность врачам любой специальности предостерегать пациентов от модной, но опасной процедуры.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The author declares no conflict of interest.

Литература/References

1. Диагностика и лечение саркоидоза. Федеральные согласительные клинические рекомендации. 2014.
[Diagnostika i lechenie sarkoidoza. Federal'nye soglasitel'nye klinicheskie rekomendatsii. 2014 (in Russian).]
2. Кирдаков Д.Ф., Фомин В.В., Потехаев Н.Н. Саркоидоз кожи: клинические варианты и прогностическое значение. Фарматека. 2011; 18: 28–33.
[Kirdakov D.F., Fomin V.V., Potekhaev N.N. Sarkoidoz kozhi: klinicheskie varianty i prognosticheskoe znachenie. Farmateka. 2011; 18: 28–33 (in Russian).]
3. Antonovich DD, Callen JP. Development of sarcoidosis in cosmetic tattoos. Arch Dermatol 2005; 141 (7): 869–72.
4. Nagamoto E, Fujisawa A, Jinnin M. A case of scar sarcoid on cosmetic tattoos successfully treated with intralesional corticosteroid injections. Dermatologica Sinica 2017; 141 (7): 869–72.
5. Available from: <http://tattoo-salony.ru>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Голоусенко Игорь Юрьевич – д-р мед. наук, проф. каф. кожных и венерических болезней ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова». E-mail: igor_golousenko5@mail.ru

Igor Yu. Golousenko – D. Sci. (Med.), Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. E-mail: igor_golousenko5@mail.ru

Статья поступила в редакцию / The article received: 12.11.2020

Статья принята к печати / The article approved for publication: 21.12.2020