

1. Игошина А.В. Лазерные технологии в коррекции рубцов постакне / А.В. Игошина, В.В. Бондаренко, Н.В. Грязева // Фарматека. – 2019. – т. 26. - №8. - С.54
2. Карабут М.М. Фракционный лазерный фототермолиз в лечении кожных дефектов: возможности и эффективность / М.М. Карабут, Гладкова Н.Д., Фельдштейн Ф.И. // СТМ. – 2016. – т.8. - №2. - С.99-100
3. Свечникова Е.В. Современные представления о постакне. Новые возможности коррекции / Е.В. Свечникова, Л.Х. Дубина, К.В. Кожина // Медицинский альманах. – 2018. - №3(54). – С.137
4. Скивка Е. Лазеры Er:YAG-лазер 2940 нм и ND:YAG 1064 нм в лечении рубцов кожи / Е. Скивка, О. Матюнин // Cosmetic international. – 2017. – №3. – С.49
5. Уфимцева М.А. Методы клинической оценки и лечения атрофических рубцов постакне/ М.А.Уфимцева, Н.В.Симонова, Ю.М.Бочкарев, Е.С.Мыльникова, Д.С. Жунисова // Современные проблемы науки и образования. – 2020. - №2.
6. Шептий О.В. Механизмы действия различных лазеров и дифференцированные показания к их применению / О.В.Шептий, Л.С.Круглова, Н.Б.Корчажкина, К.В.Котенко, В.В.Яменсков // Вестник новых медицинских технологий. – 2014. - №1.
7. Jacob C.I. Acne scarring: a classification system and review of treatment options / C.I Jacob, J.S. Dover, M.S. Kaminer // J Am Acad Dermatol. - 2001. - vol. 45 - № 1. - P. 109-117.
8. Kravvas G. A systematic review of treatments for acne scarring. Part 1: Non-energy-based techniques / G Kravvas, F. Al-Niaimi // Scars Burn Heal. 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29799567> (дата обращения 01.03.2021).

УДК 616.517

**Шорикова А.И., Сорокина К.Н., Шубина А.С.
ФЕНОМЕН КЕБНЕРА ПРИ ПСОРИАТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ
КОЖИ, ИНДУЦИРОВАННЫЙ ТАТУ**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности
Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Российская Федерация
г. Екатеринбург, Россия

**Shorikova A.I., Sorokina K.N., Shubina A.S.
KOEВNER'S PHENOMENON IN PSORIATIC SKIN LESIONS,
INDUCED BY TATTOO**

Department of dermatovenereology and life safety
Ural State Medical University of the Health Ministry of Russia,
Russian Federation, Ekaterinburg

E-mail: shorikova1705@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены современные данные литературы об этиологии и патогенезе феномена Кебнера. Клинический случай феномена Кебнера у пациентки 19 лет, представлены данные анамнеза, клиническая картина заболевания и тактика ведения.

Annotation. The article presents literature data on the etiology and pathogenesis of Koebner phenomenon, a clinical case of in a Koebner phenomenon in a 19-year-old patient, anamnesis data, the clinical picture of the disease and management tactics.

Ключевые слова: феномен Кебнера, изоморфная реакция, псориаз, татуировка.

Key words: Koebner phenomenon, isomorphic reaction, psoriasis, tattoo.

Введение

Феномен Кёбнера (от греч. *isos* — «равный», «соразмерный», «одинаковый»; *morphe* — «вид», «форма») — один из наиболее известных симптомов в дерматологии, характеризуется возникновением морфологических элементов на неизменной коже после воздействия различных травматических факторов.

Немецкий дерматолог Генрих Кебнер в 1877 году впервые описал появление псориазических поражений на неизменной коже больных псориазом после местной травмы. Феномен Кебнера также наблюдается при некоторых других кожных заболеваниях, таких как красный плоский лишай и витилиго. В настоящее время определение этого явления расширено, и оно также относится к появлению повреждений вдоль участка травмы даже у людей без ранее существовавшего дерматоза.

Феномен Кебнера встречается примерно у 25% людей с псориазом после различных травм, особенно в нестабильный период болезни. Период от травмы до появления новых кожных повреждений обычно составляет от 10 до 20 дней, но может колебаться от 3 дней до 2 лет. Одним из факторов, который может вызвать изоморфный феномен у пациентов с псориазом, может быть травма, вызванная нанесением татуировки на кожу. В процессе нанесения татуировки краситель попадает в сосочковый слой и верхнюю часть ретикулярной дермы вблизи от кровеносных и лимфатических сосудов. Несмотря на широкую популярность татуировок, есть несколько сообщений в литературе (Mohla G, Brodell RT.; Jacob CI.; Horner KL, Chien AJ, Edenholm M et al.) о псориазе, индуцируемом татуировкой [4]. В последние два десятилетия наблюдается экспоненциальный рост декоративной татуировки как боди-арта. Ряд исследований показал развитие новых псориазических поражений после нанесения татуировки на кожу как реакция Кебнера у пациентов с ранее диагностированным псориазом. Связь между татуировкой - «травмой» и псориазом до сих пор вызывает споры у некоторых авторов, считающих, что

появление новых образований после такой травмы может быть нормальным течением болезни [3].

Несмотря на то, что с момента описания феномена Кебнера прошло уже почти полтора столетия, однозначного взгляда на морфогенез изоморфной реакции до сих пор не существует [2]. Развитие феномена Кебнера может быть напрямую связано с нарушениями врожденного или приобретенного иммунитета. В первом случае характерно воспаление с активацией цитокинов и нейропептидов, во втором — специфические реакции приобретенного иммунитета на фоне генетической предрасположенности [2].

Вероятно, что в основе изоморфной реакции лежит выраженная гиперергия кожи, в итоге видимо неизменная кожа находится в состоянии готовности к воспалению. Минимальное раздражение вызывает гиперпролиферацию эпидермиса и является мощным стимулом к появлению новых высыпаний [2].

Фактор роста нервов (NGF) влияет на ключевые патологические явления при псориазе и феномене Кебнера: пролиферацию кератиноцитов, ангиогенез и активацию Т-клеток. В коже больных псориазом обнаружена NGF/ NGF-R-система, которая активно функционирует на очень ранних стадиях воспалительных и пролиферативных процессов. Уже в течение первых суток после повреждения кожи у больных псориазом наблюдается увеличение экспрессии IL-1 и TNF- α . Благодаря этим цитокинам может быть обусловлено развитие феномена Кебнера. NGF влияет на процесс воспаления, иммунную систему и пролиферацию клеток. NGF – митогенный фактор для кератиноцитов, он способствует миграции и дегрануляции тучных клеток, активирует Т-лимфоциты и способствует миграции иммунокомпетентных клеток в очаг воспаления. Поэтому увеличение его экспрессии на ранних этапах развития псориаза способно регулировать пролиферацию кератиноцитов, неоангиогенез, Т-клеточную активацию, экспрессию молекул адгезии, пролиферацию кожных нервов и регуляцию нейропептидов. Таким образом, данными фактами можно объяснить развитие феномена Кебнера у пациентов с псориазом [1].

Цель исследования – демонстрация клинического случая реакции Кебнера на татуировку при псориазическом поражении кожи.

Материалы и методы исследования

Обзор отечественных и зарубежных литературных источников с помощью поисковых систем PubMed, Elibrary, Cyberleninka. Применялся клинико-анамнестический метод исследования: анализ истории болезни с изучением анамнеза, изучение клинических проявлений заболевания.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациент, 19 лет, обратилась с жалобами на высыпания и шелушение в области волосистой части головы и татуировок на внутренней стороне левого предплечья и левой лопатке.

Anamnesis morbi: Считает себя больной в течение 3 месяцев, когда впервые появились высыпания на коже. Появление высыпаний ни с чем не связывает. Со

стороны суставов жалоб нет. За медицинской помощью ранее не обращалась. Самостоятельно использовала увлажняющие кожу средства (детский крем) без эффекта. Обратилась на прием к врачу-дерматовенерологу в ГБУЗ СО «Свердловский областной кожно-венерологический диспансер» г. Екатеринбурга. Общие клинические исследования (ОАК, ОАМ, б/х крови) без патологических изменений на момент обращения.

Anamnesis vitae: Наследственность не отягощена. Аллергоанамнез спокойный. Татуировки сделала 2 года назад, без осложнений и высыпаний на тот момент.

Status praesens: При осмотре состояние удовлетворительное, положение активное, сознание ясное. Температура тела 36,6 С. Лимфатические узлы не увеличены. Артериальное давление 120/60 мм.рт.ст.

Status localis: На коже волосистой части головы и в области татуировки на внутренней стороне левого предплечья и левой лопатке множественные папулы и бляшки красного цвета с четкими границами, склонные к слиянию, покрытые рыхло прилегающими белыми чешуйками. Высыпания, расположенные в области татуировки, повторяют ее контуры. Псориатическая триада – положительная.

Клинический диагноз: Вульгарный псориаз, стационарная стадия (L40.0).

Рекомендована наружная терапия: мазь 0,1% мометазона фуората + 5% салициловой кислоты 1 раз в день на высыпания на протяжении 14 дней, шампунь на основе 3% салициловой кислоты 3 раза в неделю на протяжении трех недель, эмоленты.

При повторном осмотре через 1 месяц диагностирована ремиссия кожного процесса. Рекомендовано использование эмолентов на постоянной основе и диспансерное наблюдение у дерматолога по месту жительства.

Выводы

Феномен Кебнера может возникать и у людей без ранее диагностированных дерматозов на участках кожи, подвергшихся травматическому воздействию, одним из которых является нанесение татуировок. Пациенты должны быть проинформированы о возможных осложнениях татуировок и кожных реакций на красители, в том числе отсроченных по времени.

Список литературы:

1. Дворянкова Е.В. Новое о феномене Кебнера/ Е.В. Дворянкова, Ф.Г. Балабекова, М.И. Дениева, И.М. Корсунская //Лекции для врачей. – 2017. - С.20-21.
2. Тальникова Е.Е. Феномен изоморфной провоцирующей реакции при ограниченной склеродермии/ Тальникова Е.Е., Шерстнева В.Н., Утц С.Р.// Саратовский научно-медицинский журнал. – 2015. - 11 (3). - С.454–457.
3. Orzan OA. Tattoo-induced psoriasis/ Orzan OA, Popa LG, Vexler ES, Olaru I, Voiculescu VM, Bumbăcea RS// Journal of Medicine and Life. – 2014. – 7(2). – С.67.

4. Yong-Zhi Ji Koebner phenomenon leading to the formation of new psoriatic lesions: evidences and mechanisms/ Yong-Zhi Ji, Shi-Rui Liu// Portland Press. – 2019. – С.1-2.

УДК 616-006.81

**Шуйтасова А.М., Шубина А.С.
О МЕХАНИЗМАХ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ УФ-
ИЗЛУЧЕНИЯ НА КОЖУ ЧЕЛОВЕКА
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНОГО МАТЕРИАЛА)**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Shuytasova A.M., Shubina A.S.
ABOUT THE MECHANISMS OF THE DAMAGING EFFECT OF UV
RADIATION ON HUMAN SKIN
(REVIEW OF LITERATURE)**

Department of dermatovenereology and life safety
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: shujtasova99@mail.ru

Аннотация. В статье представлены современные сведения о механизмах повреждающего действия УФ-излучения на кожу человека. А также рассмотрено влияние УФ-лучей на развитие злокачественных новообразований кожи.

Annotation. The article presents contemporary information about the mechanisms of the damaging effect of UV radiation on the skin. The influence of UV rays on the development of malignant skin neoplasms is also considered.

Ключевые слова: фотостарение, меланома, УФ-излучение, рак кожи.

Key words: photoaging, melanoma, UV radiation, skin cancer.

Введение

По данным статистики, в 2019 г. в Российской Федерации впервые в жизни выявлен 640 391 случай злокачественных новообразований (ЗН). Прирост данного показателя по сравнению с 2018 г. составил 2,5%. Ведущей локализацией в общей (оба пола) структуре онкологической заболеваемости является кожа (13,1%, с меланомой – 15,0%). В структуре смертности населения России ЗН занимают второе место и составляют 294 400 случаев (16,4%; 2018 г. – 16,1%). В структуре смертности населения России от злокачественных