

DOI: <https://doi.org/10.17816/dv119853>

Обзор



# Синдром Лезера–Трела на приёме врача–косметолога

А.С. Ромашкина<sup>1</sup>, Е.С. Снарская<sup>2</sup>, А.М. Шпак<sup>1</sup><sup>1</sup> Клиника дерматологии и косметологии Chistotel, Москва, Российская Федерация;<sup>2</sup> Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

## АННОТАЦИЯ

Себорейные кератомы нередко встречаются в практике врачей дерматологов и косметологов, однако резкое появление, быстрый рост и множественный характер высыпаний может служить маркером злокачественных новообразований.

Синдром Лезера–Трела (эруптивный себорейный кератоз) — факультативный паранеопластический дерматоз, который характеризуется внезапным появлением на коже себорейных кератом и прогрессирующим увеличением их количества. Заболевание встречается с одинаковой частотой как у мужчин, так и у женщин в возрасте от 40 лет и старше. Этиология и патогенез не изучены подробно: имеются предположения, что развитие синдрома может быть связано со стимуляцией секреции эпидермального фактора роста пулом опухолевых клеток, что приводит к активации кератиноцитов. Манифестация синдрома сочетается с новообразованиями внутренних органов.

Клиническая картина синдрома Лезера–Трела характеризуется внезапным появлением на кожном покрове множества себорейных кератом с типичными клиническими и гистологическими признаками. Наиболее распространённой локализацией множественных очагов себорейного кератоза является кожа спины и груди, конечностей, лица, живота, шеи, подмышечных впадин и паховых складок.

Лечение проводится одновременно с установлением и терапией основного онкологического заболевания и заключается в удалении самых крупных кератом деструктивными методами, в частности путём хирургического иссечения, с помощью радиоволнового метода, криодеструкции, электрокоагуляции. Прогноз благоприятный при раннем обнаружении паранеопластического процесса.

В статье описаны клинические случаи множественного себорейного кератоза, а также тактика обследования данной группы пациентов. Описание случаев преследует цели онконастороженности врачей в отношении данного заболевания и своевременной диагностики злокачественного образования.

**Ключевые слова:** синдром Лезера–Трела; множественный себорейный кератоз; паранеопластический дерматоз; клинический случай.

## Для цитирования:

Ромашкина А.С., Снарская Е.С., Шпак А.М. Синдром Лезера–Трела на приёме врача–косметолога // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2023. Т. 26, № 1. С. 5–12. DOI: <https://doi.org/10.17816/dv119853>

DOI: <https://doi.org/10.17816/dv119853>

Review

# Leser–Trelat sign in cosmetologist's practice

Anastasia S. Romashkina<sup>1</sup>, Elena S. Snarskaya<sup>2</sup>, Anna M. Shpak<sup>1</sup><sup>1</sup> Clinic of dermatology and cosmetology Chistotel, Moscow, Russian Federation;<sup>2</sup> The First Sechenov Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

## ABSTRACT

Leser–Trelat syndrome (eruptive seborrheic keratosis) is an unusual paraneoplastic dermatosis characterized by sudden appearance of seborrheic keratomas on the skin and a progressive increase of their number. This condition was first described in 1901 by the German surgeon E. Leser and the French surgeon U. Trelat. It occurs with the same frequency in both men and women aged 40+. The etiology and pathogenesis have not been studied in detail, however, there is evidence that the development of the syndrome may be associated with stimulation of the epidermal growth factor, which leads to stimulation of keratinocytes. The manifestation of the syndrome is usually start at the same time with cancer development, mostly it can be combined with adenocarcinoma of the gastrointestinal tract (47.7%), with intestinal carcinoma (32%), with lymphoproliferative diseases (21%), less often with malignant neoplasms of the lungs, breast, prostate.

The clinical picture of the Leser–Trelat sign is characterized by the sudden appearance of seborrheic keratomas, which have typical clinical and histological signs. The most typical localization of seborrheic keratosis are back and chest (76%), limbs (18%), face (21%), abdomen (15%), neck (13%), armpits (6%), inguinal folds (3%). Keratosis can appear rapidly, over several months or even weeks. The rapid appearance of multiple seborrheic keratomas may precede or develop with the oncological process in the internal organs.

Treatment is carried out at the same time with the establishment and treatment of the underlying disease and consists in removing the largest keratomas by destructive methods (surgical excision, radiowave method, cryodestruction, electrocoagulation).

The prognosis is favorable if paraneoplastic process was early detected.

The article describes clinical cases of multiple seborrheic keratosis and the tactics of examining this group of patients.

**Keywords:** Leser–Trelat syndrome; multiple seborrheic keratosis; paraneoplastic dermatosis; clinical case.

## For citation:

Romashkina AS, Snarskaya ES, Shpak AM. Leser–Trelat sign in cosmetologist's practice. *Russian journal of skin and venereal diseases*. 2023;26(1):5–12. DOI: <https://doi.org/10.17816/dv119853>

Received: 21.12.2022

Accepted: 20.01.2023

Published: 11.02.2023

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Синдром Лезера–Трела (эруптивный себорейный кератоз) — факультативный паранеопластический дерматоз, характеризующийся внезапным появлением на коже себорейных кератом и прогрессирующим увеличением их количества. Впервые данное состояние было описано в 1901 году немецким хирургом E. Leser и французским хирургом U. Trelat [1]. Встречается с одинаковой частотой как у мужчин, так и у женщин в возрасте от 40 лет и старше [1]. Этиология и патогенез подробно не изучены, однако имеются данные, что развитие синдрома может быть связано со стимуляцией пулом опухолевых клеток секреции эпидермального фактора роста (epidermal growth factor, EGF), что приводит к активизации кератиноцитов [2]. Манифестация синдрома сочетается с новообразованиями внутренних органов, наиболее часто с аденокарциномой органов желудочно-кишечного тракта (47,7%), карциномой кишечника (32%), лимфопролиферативными заболеваниями (21%), реже со злокачественными новообразованиями лёгких, молочной или предстательной железы [3].

Клиническая картина синдрома Лезера–Трела характеризуется внезапным появлением на кожном покрове множества себорейных кератом с типичными клиническими и гистологическими признаками [4]. Наиболее распространённой локализацией множественных очагов себорейного кератоза является кожа спины и груди (76%), конечностей (18%), лица (21%), живота (15%), шеи (13%), подмышечных впадин (6%) и паховых складок (3%) [1, 2, 5]. Очаги кератоза могут появляться стремительно в течение нескольких месяцев и даже недель [6]. Быстрое появление множественных себорейных кератом может предшествовать онкологическим процессам во внутренних органах или развиваться одновременно с ними [1, 7, 8].

Лечение проводится одновременно с установлением и лечением основного онкологического заболевания и заключается в удалении самых крупных новообразований деструктивными методами: в частности, можно использовать хирургическое иссечение, радиоволновой метод, криодеструкцию, электрокоагуляцию [3].

Прогноз благоприятный при раннем обнаружении паранеопластического процесса [6, 9–11].

В статье описаны клинические случаи множественного себорейного кератоза и тактика обследования данной группы пациентов.

## ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

### Клинический случай 1

*О пациенте.* Пациентка А., 60 лет, обратилась с жалобами на многочисленные высыпания на коже живота, спины, сопровождающиеся умеренным зудом.

*Анамнез заболевания.* Считает себя больной в течение 1,5 лет, когда отметила появление множественных высыпаний на коже живота, спины, сопровождающиеся зудом. Появление высыпаний ни с чем не связывает. Самостоятельно не лечилась, ко врачу долго не обращалась.

*Анамнез жизни.* Наследственность не отягощена. Туберкулёз, вирусные гепатиты, кишечные инфекции отрицает. Состоит на диспансерном учёте у онколога с диагнозом карциномы молочной железы. Состояние после удаления (1 год назад); получила 5 курсов полихимиотерапии. В настоящее время отмечается отсутствие признаков рецидива, диагностировано выздоровление. Остаётся под диспансерным наблюдением у онкогинеколога.

Аллергический анамнез не отягощён.

*Физикальное обследование.* Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Температура тела 36,6°C. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхания 18/мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ритм правильный. Пульс 78 уд./мин. Артериальное давление 125/75 мм рт.ст. Язык влажный, чистый. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена, край безболезненный. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул ежедневный, оформленный.

*При осмотре (Status localis).* Процесс носит распространённый хронический характер с преимущественной локализацией на коже живота, спины, под молочными железами. Представлен множественными высыпаниями в виде округлых папул и бляшек светло- и тёмно-коричневого цвета, отличающимися различной интенсивностью окраски, с чёткими границами, гладкой или шероховатой поверхностью, размером от 0,5 до 1,5 см в диаметре (рис. 1). Количество высыпаний >80. Периферические лимфатические узлы не увеличены.

*Клинический анализ крови:* лейкоциты  $10,5 \times 10^9/\text{л}$ , палочкоядерные 0%, сегментоядерные 77,9%, эозинофилы 0,2%, моноциты 2,6%, лимфоциты 19%, базофилы 0,3%, эритроциты  $4,12 \times 10^{12}/\text{л}$ , тромбоциты  $255 \times 10^9/\text{л}$ , гемоглобин 125 г/л, скорость оседания эритроцитов (СОЭ) 10 мм/ч.

*Общий анализ мочи:* плотность 1018; белок, эритроциты, глюкоза — отрицательно; эпителий единичный в поле зрения; лейкоциты 0–1 в поле зрения; кетоновые тела, соли — отрицательно.

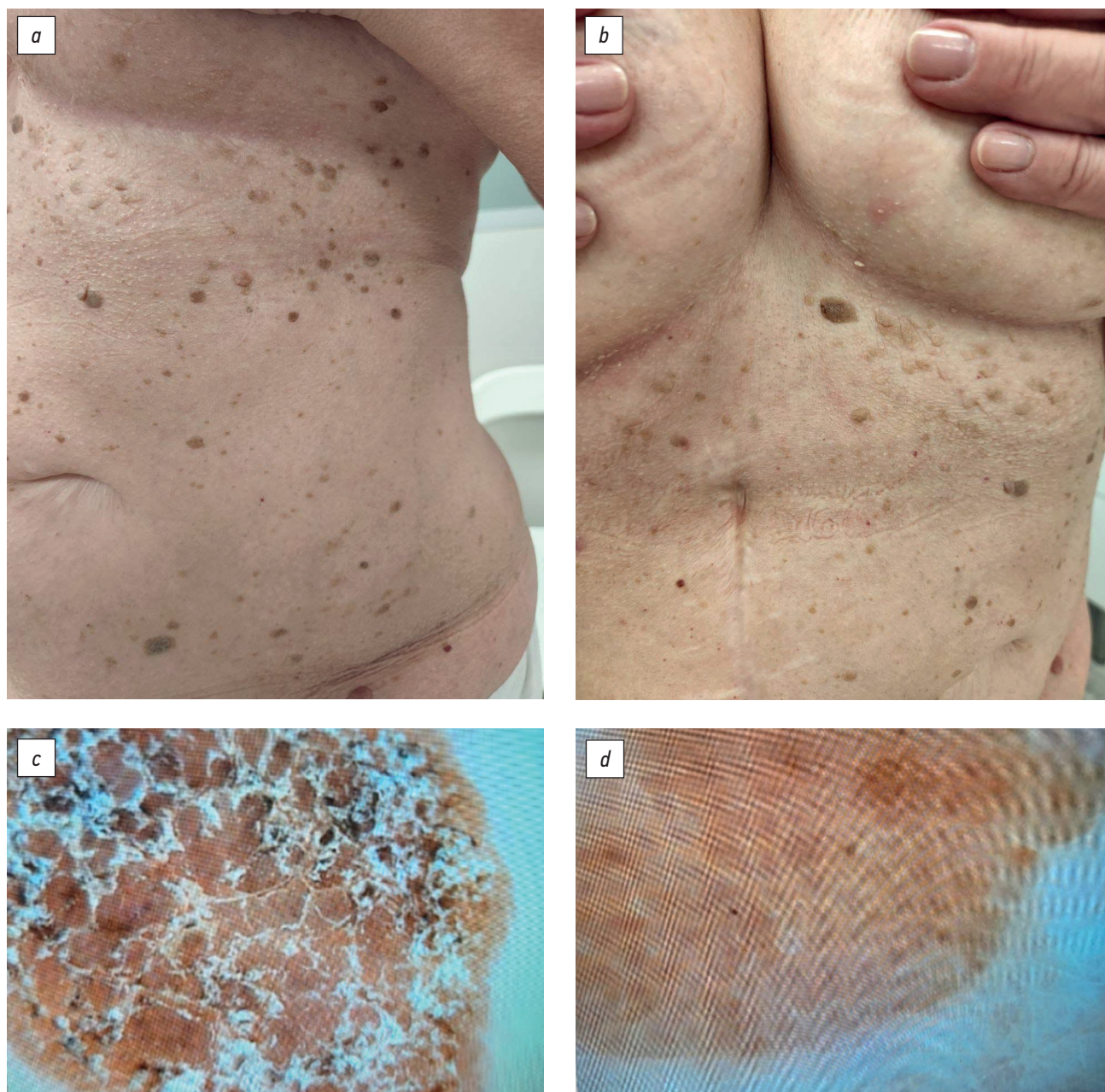
*Биохимический анализ крови:* аланинаминотрансфераза (АЛТ) 25 ЕД/л, аспартатаминотрансфераза (АСТ) 15 ЕД/л, креатинин 40,0 мкмоль/л, холестерин 4,8 ммоль/л, общий белок 83,9 г/л, глюкоза 5,1 ммоль/л.

*Рентгенография органов грудной клетки* без патологии.

*Маммография:* данных за прогрессирование и метастазирование не выявлено.

*Ультразвуковое исследование органов брюшной полости:* диффузные изменения печени и поджелудочной железы.





**Рис. 1.** Больная А., 60 лет, диагноз «Синдром Лезера–Трела». Очаги множественного себорейного кератоза: *a* — на коже передней поверхности живота; *b* — под молочными железами. Дерматоскопическая картина (*c, d*): в поляризованном свете визуализируются множественные гиперкератотические наслоения, крупные комедоноподобные отверстия, края образования чёткие (*c*); церебриформные структуры, милиумоподобные кисты с чётко отграниченными полями (*d*).

**Fig. 1.** Patient A., 60 years, diagnosis of “Leser–Trel Syndrome”. Elements of multiple seborrheic keratosis: *a* — on skin of the abdomen; *b* — under the mammary glands. Dermoscopic picture (*c, d*): in polarized light, multiple hyperkeratotic layers, large comedo-like holes are visualized, the edges of the formation are clear (*c*); cerebriform structures, milia-like cysts with clearly demarcated fields are visualized in polarized light (*d*).

**Диагноз.** D23 Другие доброкачественные новообразования кожи. Синдром Лезера–Трела.

**Лечение.** Проведено избирательное удаление некоторых очагов себорейного кератоза радиоволновым методом.

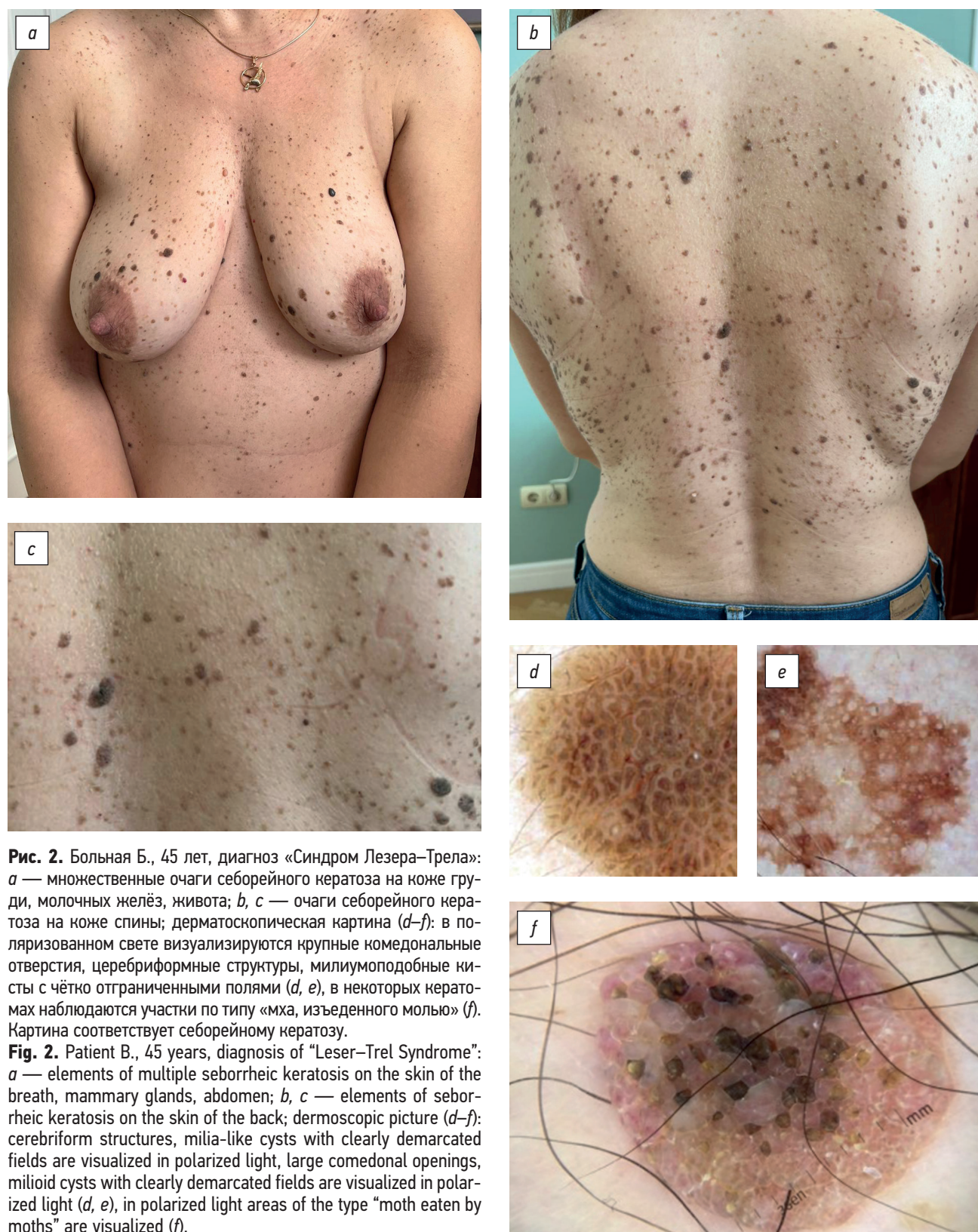
**Прогноз.** С учётом данных анамнеза и в связи с выявленным и прооперированным онкологическим заболеванием пациентке рекомендованы регулярный осмотр дерматолога с проведением дерматоскопии

высыпаний, избирательное удаление себорейных кератом по показаниям, проведение маммографии, диспансерное наблюдение у врача онколога-маммолога и дерматолога.

## Клинический случай 2

**О пациенте.** Пациентка Б., 45 лет, обратилась с жалобами на появление множественных образований на коже туловища, умеренный зуд.





**Рис. 2.** Больная Б., 45 лет, диагноз «Синдром Лезера–Трела»: *a* — множественные очаги себорейного кератоза на коже груди, молочных желёз, живота; *b, c* — очаги себорейного кератоза на коже спины; дерматоскопическая картина (*d–f*): в поляризованном свете визуализируются крупные комедональные отверстия, церебриформные структуры, милиумоподобные кисты с чётко отграниченными полями (*d, e*), в некоторых кератомах наблюдаются участки по типу «мха, изъеденного молью» (*f*). Картина соответствует себорейному кератозу.

**Fig. 2.** Patient B., 45 years, diagnosis of “Leser–Trel Syndrome”: *a* — elements of multiple seborrheic keratosis on the skin of the breast, mammary glands, abdomen; *b, c* — elements of seborrheic keratosis on the skin of the back; dermoscopic picture (*d–f*): cerebriform structures, milia-like cysts with clearly demarcated fields are visualized in polarized light, large comedonal openings, milium-like cysts with clearly demarcated fields are visualized in polarized light (*d, e*), in polarized light areas of the type “moth eaten by moths” are visualized (*f*).

**Анамнез заболевания.** Со слов пациентки, появление данных образований отметила около 6 месяцев назад. Предъявляет жалобы на одномоментное появление высыпаний на коже лица, шеи, живота, груди, спины, в области молочных желёз. Отмечает увеличение количества высыпаний и их размера. Появление высыпаний

ни с чем не связывает. Самостоятельно не лечилась, к врачу не обращалась.

**Анамнез жизни.** Семейный анамнез не отягощён. Туберкулёз, вирусные гепатиты, кишечные инфекции отрицает. Считает себя здоровой и за медицинской помощью обращается редко. На диспансерном учёте не состоит.

Ранее работала на предприятии, где имела постоянный контакт с тяжёлыми металлами, в частности ртутью.

**Аллергологический анамнез:** поллиноз в весеннее время года, крапивница на цитрусовые.

**Физикальное обследование.** Общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, температура тела 36,6°C. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота сердечных сокращений 16/мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Пульс 70 уд./мин. Живот умеренно болезненный при пальпации в эпигастральной области, мягкий при пальпации, не напряжён. Печень увеличена на 2 см по краю рёберной дуги; при пальпации плотноэластической консистенции, чувствительна. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул — периодические запоры. Периферические лимфоузлы не увеличены.

**При осмотре (Status localis).** Процесс носит хронический распространённый симметричный характер. Высыпания множественные в количестве >1000 локализуются на коже лица, шеи, спины, груди, живота, молочных желёз, верхних конечностей. Первичный элемент представлен папулами различного размера (от 0,3 до 1,5 см) в диаметре, с чёткими ровными границами и шероховатой поверхностью. Цвет высыпаний варьирует от светло- и тёмно-коричневого до чёрного. При пальпации консистенция эластичная (рис. 2).

**Диагноз и прогноз.** Учитывая совокупные данные, а именно молодой возраст пациентки (45 лет) и данные анамнеза, где имеется указание на работу с солями тяжёлых металлов, в частности с ртутью, а также стремительное появление и распространение по всему кожному покрову множественных кератом в количестве >1000, данные дерматоскопического исследования, пациентке поставлен диагноз «Синдром Лезера–Трела» и рекомендовано тщательное обследование с целью исключения онкологических заболеваний.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЛАН ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ «СИНДРОМ ЛЕЗЕРА–ТРЕЛА»

Синдром Лезера–Трела в настоящее время рассматривается как паранеопластический дерматоз, в связи с чем внезапное и прогрессирующее возникновение множественных высыпаний в виде себорейных кератом на коже пациентов требует проявления онконастороженности и тщательного обследования. Необходим подробный сбор анамнеза, выявление жалоб, не связанных с кожным процессом. Особое внимание уделяется жалобам со стороны желудочно-кишечного тракта [6, 7], репродуктивной системы [11, 12], молочных желёз [10, 13], лёгких. При сборе анамнеза рекомендуется уточнять семейный анамнез на предмет наличия лимфопролиферативных заболеваний у родственников [14].

## Лабораторные исследования

Общий анализ мочи, общий анализ крови с лейкоцитарной формулой + СОЭ + ретикулоциты, биохимическое исследование крови (АЛТ, АСТ, билирубин общий, билирубин прямой, мочевины, креатинин, С-реактивный белок, холестерин, общий белок, глюкоза, железо, ферритин, щелочная фосфатаза, мочевины, гликированный гемоглобин, инсулин).

## Рекомендуемые инструментальные исследования

Рентгеновское исследование органов грудной клетки, эзофагогастродуоденоскопия, фиброколоноскопия, маммография, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, органов малого таза, почек и забрюшинного пространства, периферических лимфатических узлов.

## Консультации

Гинеколога, терапевта, онколога.

## Дополнительные исследования

При необходимости проведение гистологического исследования новообразований типа «гадкий утёнок» для исключения меланомы и Т-клеточной лимфомы кожи [14, 15].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные клинические случаи множественного себорейного кератоза, а также тактика обследования данной группы пациентов преследуют цели онконастороженности врачей в отношении данного заболевания и своевременной диагностики злокачественных образований внутренних органов.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНО

**Источник финансирования.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). Наибольший вклад распределён следующим образом: Е.С. Снарская — концепция и дизайн исследования, внесение в рукопись существенной (важной) правки с целью повышения научной ценности работы, курация и лечение пациента, подготовка и написание текста статьи; А.С. Ромашкина — концепция и дизайн исследования, курация и лечение пациента,



написание текста статьи, получение и анализ данных, интерпретация результатов; А.М. Шпак — обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, написание текста статьи.

**Согласие пациента.** Пациенты добровольно подписали информированное согласие на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме в «Российском журнале кожных и венерических болезней», а также на передачу электронной копии подписанной формы информированного согласия сотрудникам редакции журнала.

## ADDITIONAL INFORMATION

**Funding source.** The research was carried out at the expense of the organization's budgetary funds.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Олисова О.Ю., Теплюк Н.П., Грабовская О.В., и др. Кератодермии как паранеопластический синдром // РМЖ. Дерматология. Косметология и пластическая хирургия. 2016. № 10. С. 654–656.
2. Теплюк Н.П., Орлова Е.В., Новоселова С.В., и др. Кератодермия как проявление паранеоплазии // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2012. № 5. С. 16–19.
3. Miyashiro D., Sanches J.A. Paraneoplastic skin disorders: A review // *G Ital Dermatol Venereol*. 2016. Vol. 151, N 1. P. 55–76.
4. Didona D., Fania L., Didona B., et al. Paraneoplastic dermatoses: A brief general review and an extensive analysis of paraneoplastic pemphigus and paraneoplastic dermatomyositis // *Int J Mol Sci*. 2020. Vol. 21, N 6. P. 2178. doi: 10.3390/ijms21062178
5. Bennett C.N., Schmieder G.J. Leser trelat sign. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022.
6. Балутский В.В., Виноградов И.А. Синдром Лезера-Трела при раке ободочной кишки: собственное наблюдение // *Consilium Medicum*. 2020. Т. 22, № 8. С. 90–92. doi: 10.26442/20751753.2020.8.200026
7. Гайдина Т.А., Дворников А.С., Скрипкина П.А. Паранеопластический синдром Лезера-Трела: клинические проявления, диагностика, лечение // *Архив внутренней медицины*. 2022. Т. 12, № 5. С. 325–329. doi: 10.20514/2226-6704-2022-12-5-325-329
8. Alsaif F., Alkhayal F.A., Aldahash R., Alhumaidi A. Leser-Trélat sign presenting in a patient with relapsing mycosis fun-

**Authors' contribution.** E.S. Snarskaya — the concept and design of the study, making significant (important) edits to the manuscript in order to increase the scientific value of the work, care and treatment the patient, preparation and writing an article; A.S. Romashkina — the concept and design of the study, care and treatment the patient, writing an article, datyzed analysis, interpretation of results; A.M. Shpak — analyzed data, literature review, writing the text of the article. The authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis of literature, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

**Patient permission.** Patients voluntarily signed an informed consent to the publication of personal medical information in an impersonal form in the “Russian Journal of Skin and Venereal Diseases”, as well as to transfer an electronic copy of the signed informed consent form to the editorial staff of the journal.

- goides // *Case Rep Oncol*. 2018. Vol. 11, N 2. P. 436–441. doi: 10.1159/000490527
9. Gori N., Esposito I., Del Regno L., et al. Leser-Trélat sign as a rare manifestation of cutaneous melanoma // *Dermatol Reports*. 2020. Vol. 12, N 1. P. 8665. doi: 10.4081/dr.2020.8665
10. Al Ghazal P., Körber A., Klode J., Dissemond J. Leser-Trélat sign and breast cancer // *Lancet*. 2013. Vol. 381, N 9878. P. 1653. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61257-4
11. Bölke E., Gerber P.A., Peiper M., et al. Leser-Trélat sign presenting in a patient with ovarian cancer: A case report // *J Med Case Rep*. 2009. N 3. P. 8583. doi: 10.4076/1752-1947-3-8583
12. Wang N., Yu P.J., Liu Z.L., et al. Malignant acanthosis nigricans with Leser-Trélat sign and tripe palms: A case report // *World J Clin Cases*. 2020. Vol. 8, N 22. P. 5632–5638. doi: 10.12998/wjcc.v8.i22.5632
13. Khoschbin T., Löser C., Dippel E. [Paraneoplastic skin diseases. (In German).] // *Internist (Berl)*. 2019. Vol. 60, N 8. P. 775–782. doi: 10.1007/s00108-019-0636-1
14. López J.D., García G.E., Ruiz R.J. Leser-Trelat sign, a useful predictor of neoplasms in primary attention // *Semergen*. 2021. Vol. 47, N 6. P. e45–e46. doi: 10.1016/j.semerg.2021.02.002
15. Wick M.R., Patterson J.W. Cutaneous paraneoplastic syndromes // *Semin Diagn Pathol*. 2019. Vol. 36, N 4. P. 211–228. doi: 10.1053/j.semdp.2019.01.001

## REFERENCES

1. Olisova OYu, Teplyuk NP, Grabovskaya OV, et al. Keratoderma as paraneoplastic syndrome. *Russkii meditsinskii zhurnal. Dermatologiya. Kosmetologiya i plasticheskaya khirurgiya*. 2016;(10):654–656. (In Russ).
2. Teplyuk NP, Orlova EV, Novoselova SV, et al. Keratoderma as a manifestation of paraneoplasia. *Russ J Skin Veneral Diseases*. 2012;(5):16–19. (In Russ).
3. Miyashiro D, Sanches JA. Paraneoplastic skin disorders: A review. *G Ital Dermatol Venereol*. 2016;151(1):55–76.
4. Didona D, Fania L, Didona B, et al. Paraneoplastic dermatoses: A brief general review and an extensive analysis of paraneoplastic pemphigus and paraneoplastic dermatomyositis. *Int J Mol Sci*. 2020;21(6):2178 doi: 10.3390/ijms21062178
5. Bennett CN, Schmieder GJ. Leser trelat sign. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
6. Balutsky VV, Vinogradov IA. Leser-Trélat sign in patients with colon cancer: Clinical case. *Consilium Medicum*. 2020;22(8):90–92. (In Russ). doi: 10.26442/20751753.2020.8.200026

7. Gaydina TA, Dvornikov AS, Skripkina PA. Paraneoplastic Leser-Trélat syndrome: Clinical manifestations, diagnosis and treatment. *Russ Arch Int Med*. 2022;12(5):325–329. (In Russ). doi: 10.20514/2226-6704-2022-12-5-325-329
8. Alsaif F, Alkhayal FA, Aldahash R, Alhumaidi A. Leser-Trélat sign presenting in a patient with relapsing mycosis fungoides. *Case Rep Oncol*. 2018;11(2):436–441. doi: 10.1159/000490527
9. Gori N, Esposito I, Del Regno L, et al. Leser-Trélat sign as a rare manifestation of cutaneous melanoma. *Dermatol Reports*. 2020;12(1):8665. doi: 10.4081/dr.2020.8665
10. Al Ghazal P, Körber A, Klode J, Dissemond J. Leser-Trélat sign and breast cancer. *Lancet*. 2013;381(9878):1653. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61257-4
11. Bölke E, Gerber PA, Peiper M, et al. Leser-Trélat sign presenting in a patient with ovarian cancer: A case report. *J Med Case Rep*. 2009;(3):8583. doi: 10.4076/1752-1947-3-8583
12. Wang N, Yu PJ, Liu ZL, et al. Malignant acanthosis nigricans with Leser-Trélat sign and tripe palms: A case report. *World J Clin Cases*. 2020;8(22):5632–5638. doi: 10.12998/wjcc.v8.i22.5632
13. Khoschbin T, Löser C, Dippel E. [Paraneoplastic skin diseases. (In German).] *Internist (Berl)*. 2019;60(8):775–782. doi: 10.1007/s00108-019-0636-1
14. López JD, García GE, Ruiz RJ. Leser-Trélat sign, a useful predictor of neoplasms in primary attention. *Semergen*. 2021;47(6):e45–e46. doi: 10.1016/j.semerg.2021.02.002
15. Wick MR, Patterson JW. Cutaneous paraneoplastic syndromes. *Semin Diagn Pathol*. 2019;36(4):211–228. doi: 10.1053/j.semdp.2019.01.001

## ОБ АВТОРАХ

\* **Ромашкина Анастасия Сергеевна**, к.м.н.;  
адрес: Россия, 121351, Москва, ул. Партизанская, д. 24;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6775-9797>;  
eLibrary SPIN: 1818-2132;  
e-mail: RomashkinaAS@mail.ru

**Снарская Елена Сергеевна**, д.м.н., профессор;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7968-7663>;  
eLibrary SPIN: 3785-7859;  
e-mail: snarskaya-doc@mail.ru

**Шпак Анна Михайловна**;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7395-5305>;  
e-mail: shpak-anya-2011@yandex.ru

\* Автор, ответственный за переписку

## AUTHORS' INFO

\* **Anastasia S. Romashkina**, MD, Cand. Sci. (Med.);  
address: 24 Partizanskaya street, 121351 Moscow, Russia;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6775-9797>;  
eLibrary SPIN: 1818-2132;  
e-mail: RomashkinaAS@mail.ru

**Elena S. Snarskaya**, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7968-7663>;  
eLibrary SPIN: 3785-7859;  
e-mail: snarskaya-doc@mail.ru

**Anna M. Shpak**, MD;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7395-5305>;  
e-mail: shpak-anya-2011@yandex.ru

\* The author responsible for the correspondence