

Эпонимические симптомы поражения кожи и ее придатков при патологии щитовидной железы

Р. В. Саранюк¹

С. А. Секара²

Т. А. Гостева³ ✉

¹ Кабинет дерматологии и венерологии «Derma Эксперт», Курск, Россия, roman.saranuk@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9676-1581>

² Дубровская центральная районная больница, Дубровка, Россия, saavagova1992@mail.ru

³ Курчатовский центр современной медицины, Курчатов, Россия, ya-lisenok-@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0059-9159>

Резюме

Введение. Кожа – самый большой орган человеческого тела, имеющий тесные анатомические и физиологические взаимодействия со всеми другими органами и системами. Щитовидная железа (как одна из самых крупных желез внутренней секреции) не является исключением. Связь щитовидной железы и кожи морфологически обусловлена наличием в последней рецепторов к тиреоидным гормонам практически во всех популяциях клеток. Клинически же данная связь подтверждается вовлечением в патологический процесс одного органа при поражении другого. Помимо общих клинических симптомов поражения кожи и ее придатков при патологии щитовидной железы (таких как тиреоидная дермопатия), существует достаточно много эпонимических симптомов и признаков, названных в честь исследователей, впервые их описавших. Некоторые из них являются вариантом хорошо описанных общих изменений кожи при патологии щитовидной железы. Другие же могут рассматриваться как этапы развития одного и того же патологического процесса по мере существования хронического заболевания. Также некоторые описанные симптомы являются неспецифическими, при которых патология щитовидной железы бывает одной из множества причин его развития. Знание и правильная интерпретация таких симптомов могут иметь решающее значение в своевременной постановке диагноза как со стороны дерматолога, так и эндокринолога особенно в случаях выраженных клинических проявлений на коже.

Цель работы. Цель данной статьи состоит в описании имеющихся эпонимических симптомов поражения кожи и ее придатков при патологии щитовидной железы с акцентом на их правильной интерпретации. Рассмотрены симптомы Пембертона, Энрота, Бера, Еллинека, Хертога, ногти Пламмера и их связь с патологией щитовидной железы. Также в данной работе поднимается вопрос о специфичности некоторых симптомов, описанных при заболеваниях щитовидной железы, и их корректной оценке дерматологом и эндокринологом.

Ключевые слова: дерматоэндокринология, симптом Бера, симптом Еллинека, симптом Хертога, симптом Пембертона

Для цитирования: Саранюк Р. В., Секара С. А., Гостева Т. А. Эпонимические симптомы поражения кожи и ее придатков при патологии щитовидной железы. Лечащий Врач. 2026; 3 (29): 58–63. <https://doi.org/10.51793/OS.2026.29.3.009>

Конфликт интересов. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Eponymous symptoms of skin lesions and their appendages in thyroid pathology

Roman V. Saranyuk¹

Seranush A. Sekara²

Tatyana A. Gosteva³ ✉

¹ Dermatology and Venereology office "Derma Expert", Kursk, Russia, roman.saranuk@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9676-1581>

² Dubrovskaya Central District Hospital, Dubrovka, Russia, saavagova1992@mail.ru

³ Kurchatov Center of Modern Medicine, Kurchatov, Russia, ya-lisenok-@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0059-9159>

Abstract

Background. Skin is the largest organ in the human body, closely intertwined anatomically and physiologically with all other organs and systems. The thyroid gland, as one of the largest endocrine glands, is no exception. The thyroid-skin connection is morphologically

determined by the presence of thyroid hormone receptors in virtually all cell populations. Clinically, this connection is confirmed by the involvement of one organ in the pathological process when the other is affected. In addition to the general clinical symptoms of skin and adnexal lesions associated with thyroid disease, such as thyroid dermopathy, there are many eponymous symptoms and signs named after the researchers who first described them. Some of these are variants of well-described general skin changes associated with thyroid disease. Others can be considered stages in the development of the same pathological process over the course of a chronic disease. Also, some of the described symptoms are nonspecific, in which thyroid disease is one of many underlying causes. The recognition and accurate interpretation of such clinical manifestations may be crucial for prompt diagnosis by a dermatologist, as well as by an endocrinologist, especially in cases of marked cutaneous manifestations.

Objective. The purpose of this article was to describe existing eponymous symptoms of skin and adnexal lesions associated with thyroid disease, with an emphasis on their correct interpretation. In our study we have reviewed Pemberton's sign, Enroth's sign, Ber's sign, Jellinek's sign, Hertoghe's sign, Plummer's nails and have evaluated their correlation with a thyroid pathology. This paper also addresses the specificity of some symptoms described in thyroid diseases and their proper assessment by a dermatologist and endocrinologist.

Keywords: dermatoendocrinology, Ber's sign, Jellinek's sign, Hertoghe's sign, Pemberton's sign

For citation: Saranyuk R. V., Sekara S. A., Gosteva T. A. Eponymous symptoms of skin lesions and their appendages in thyroid pathology. *Lechaschi Vrach.* 2026; 3 (29): 58-63. (In Russ.) <https://doi.org/10.51793/OS.2026.29.3.009>

Conflict of interests. Not declared.

Будучи самым большим органом человеческого организма, кожа имеет тесную связь практически со всеми другими органами и системами. Эта связь может быть как физиологической, направленной на нормальное функционирование организма и поддержание гомеостаза, так и патологической, проявляющейся при различных острых и хронических заболеваниях. Как одна из самых крупных желез внутренней секреции щитовидная железа (ЩЖ) тесно связана с кожей и ее придатками. Гормоны ЩЖ, в частности трийодтиронин (T_3), оказывают значительную роль в поддержании гомеостаза кожи, сохраняя баланс между пролиферацией и дифференцировкой кератиноцитов [1]. Это обусловлено наличием рецепторов к гормонам щитовидной железы практически во всех популяциях клеток кожи, включая кератиноциты, фибробласты, клетки сальных желез, гладкомышечные и шванновские клетки [2, 3].

Поражение одного органа во взаимосвязи «кожа – ЩЖ» может привести к развитию патологических изменений в другом, выступая как коморбидное расстройство или часть классической клинической картины. Так, для пациентов с очаговой алопецией характерно наличие патологии ЩЖ [4]. В то же время болезни ЩЖ, сопровождающиеся как гипертиреозом, так и гипотиреозом, могут сочетаться с яркой клинической картиной со стороны кожи и ее придатков, включая очаговую гиперпигментацию, мадароз (отсутствие или потеря ресниц), алопецию, онихолизис, тиреоидную дермпатию и т. д. [5].

В описании данных изменений большую роль играют эпонимические симптомы и признаки, имеющие специфические названия чаще всего по имени исследователей, их описавших. Знание и правильная интерпретация данных симптомов могут иметь решающее значение в своевременной постановке диагноза как дерматологом, так и эндокринологом, особенно при выраженных клинических проявлениях на коже.

Целью данной статьи являлось описание эпонимических симптомов поражения кожи и ее придатков при патологии ЩЖ с акцентом на их правильную интерпретацию. Также в данной работе поднимается вопрос о специфичности некоторых симптомов, описанных при патологии ЩЖ, и их корректной оценке дерматологом и эндокринологом.

ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ

Симптом Пембертона (Pemberton's sign) – покраснение и цианоз лица, затруднение дыхания при поднятии пациентом рук вверх – описан Н. S. Pemberton в 1946 г. [6]. Сам автор считал, что изменение цвета лица и нарушение дыхания обусловлены сдавлением вен и трахеи из-за сужения верхнего грудного входа при поднятии рук вверх (рис. 1).

Основываясь на данном предположении, ряд авторов сравнивал данное явление с пробкой, вставленной в горлышко бутылки [7]. De Filippis и соавт. предположили, что в основе симптома Пембертона ведущую роль играет сжатие венозных структур при восходящем движении ключиц на фоне относительно увеличенной ЩЖ [8]. Данный симптом



Рис. 1. Симптом Пембертона у пациентки с диффузно-токсическим зобом (вторая степень): а – спокойное состояние; б – усиление гиперемии лица при подъеме рук вверх. Пациентка не может держать руки поднятыми дольше одной минуты в связи с развивающимся головокружением и одышкой [предоставлено авторами] / Pemberton's sign in a patient with diffuse toxic goiter (grade 2): a – calm state; b – increasing facial flushing when raising the arms. The patient is unable to keep his arms raised for more than one minute due to developing dizziness and shortness of breath [provided by the authors]

чаще всего наблюдается у пациентов с эндоторакальным эутиреоидным [9, 10] и гипертиреоидным [11] зобом. Редко симптом Пембертона отмечается у пациентов с гипотиреозом [7]. Данный симптом может быть признаком наличия других новообразований в области шеи. Симптом Пембертона также описан у пациентов с тяжелыми соматическими расстройствами, например, синдромом верхней полой вены на фоне терминальной стадии хронической почечной недостаточности [12].

Симптом Энрота (Enroth sign) – отечность верхнего века, наблюдаемая у пациентов с диффузно-токсическим зобом (рис. 2).

Симптом Энрота – это классический симптом тиреоидной офтальмопатии. Еще один ее признак – симптом Вигуру (припухлость и отечность век) – также является признаком поражения глаз при патологии ЩЖ [13, 14]. Вероятно, сим-

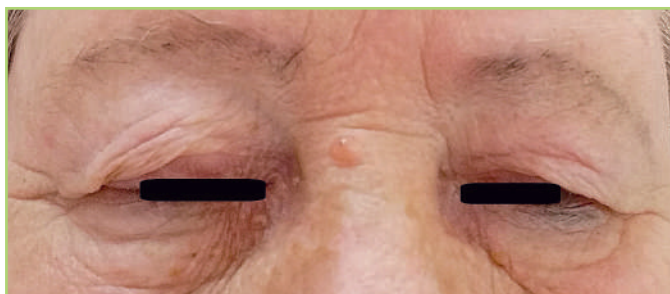


Рис. 2. Отечность верхнего века у пациента с гипотиреозом на фоне хронического аутоиммунного тиреоидита [предоставлено авторами] / Swelling of the upper eyelid in a patient with hypothyroidism against the background of chronic autoimmune thyroiditis [provided by the authors]

птом Энрота представляет собой начальную стадию формирования симптома Вигуру. Отечность век – неспецифический симптом, встречающийся не только при патологии ЩЖ, но и при ряде других заболеваний и патологических состояний (табл. 1).

Также классическими симптомами тиреоидной офтальмопатии являются идентичные по значению симптомы Жоффруа (Joffroy sign) и Сеинтона (Sainton's sign), характеризующиеся отсутствием (для первого) и задержкой (для второго) появления морщин на лбу при взгляде вверх [13]. Можно предположить, что симптом Сеинтона является начальной стадией симптома Жоффруа.

РАССТРОЙСТВА ПИГМЕНТАЦИИ

Симптом Бера (Ber's sign, симптом грязных локтей и коленей) представляет собой чрезмерное ороговение и утолщение эпидермиса на коленях и локтях, иногда на тыле стоп и внутренних лодыжках, вследствие чего кожа легко загрязняется [16]. Сам автор подчеркивал важность данного признака в диагностике скрытого гипотиреоза, имитирующего сердечно-сосудистую и неврологическую патологию. Можно предположить, что данный симптом является клиническим проявлением черного акантоза, характерного для пациентов (в том числе и с гипотиреозом) [17]. Также клинически похожим заболеванием является фрикционное бессимптомное потемнение разгибательных поверхностей (FADES), проявляющееся симметричными коричневатыми пятнами на разгибательных поверхностях локтей [18].

Симптом Еллинека (Jellinek's sign), от же симптом Расина (Rasin's sign) – гиперпигментация кожи век и других участков лица при гипертиреозе. Считается, что причиной развития данного симптома является повышенный уровень кортикотропина, который и приводит к появлению вторич-

Таблица 1. Причины появления отечности век [15] / Causes of eyelid swelling [15]

Болезни кожи	Прием лекарственных средств	Другие причины
Аллергии, включая atopический и контактный дерматиты	Кардиологические препараты – альдостерон, амиодарон, наперстянка, хинидин, хинин, симпатолитики, вазодилататоры, верапамил	Тиреоидная офтальмопатия
Офтальморозацеа	Нестероидные противовоспалительные препараты – ацетаминофен, Аспирин (ацетилсалициловая кислота), ибупрофен, индометацин, фенилбутазон, сулиндак (регистрация в России аннулирована в 2012 году)	Синдром Мелькерсона – Розенталя
	Неврологические препараты – карбамазепин, ингибиторы ацетилхолинэстеразы	Врожденный ангионевротический отек
	Противовирусные препараты – ацикловир, ранитидин	Синдром дряблых век
	Транквилизаторы и антипсихотики – алпразолам, бутабарбитал, темазепам, триазолам	Блефарохалазис
	Антибактериальные препараты – ампициллин, бацитрацин, блеомицин, цефалоспорины, эритромицин, фторхинолоны, Пенициллин (бензилпенициллин), рифампицин, тетрациклины, ванкомицин	Общая отечность организма
	Офтальмологические препараты – апраклодинин, атропин, бримонидин, дорзоламид, пилокарпин	
	Эндокринологические препараты и глюкокортикостероиды – карбимазол, дексаметазон, эстрогены, гидрокортизон, инсулин, препараты йода, преднизолон, прогестерон, триамцинолон	
	Вакцины против дифтерии, столбняка, коклюша, кори, паротита, краснухи, полиомиелита, бешенства, антирабический иммуноглобулин, столбнячный анатоксин и противостолбнячный иммуноглобулин	
	Другие препараты – Альбутерол (сальбутамол), бусульфан, растворы для контактных линз, тиабендазол	

Таблица 2. Причины развития периорбитальной пигментации [22-24] / Causes of development of periorbital pigmentation [22-24]

Болезни кожи	Лекарственные средства	Факторы среды и алиментарные факторы	Соматические расстройства	Другие причины
Контактные дерматиты	Гипотензивные глазные капли (латанопрост, биматопрост)	Высокий уровень ультрафиолетового излучения	Анемия	Наследственная предрасположенность
Атопический дерматит	Антипсихотические препараты	Недостаток сна/бессонница	Заболевания желудочно-кишечного тракта	Невус Ота
Пигментная форма красного плоского лишая	Заместительная гормональная терапия	Злоупотребление алкоголем	Заболевания гепатобилиарной системы	Невус Хори
	Оральные контрацептивы	Курение	Заболевания почек	Тонкая кожа век и близко расположенные сосуды
	Препараты химиотерапии	Стресс	Заболевания щитовидной железы	Глубокие слезные борозды
		Частое использование косметики		Периорбитальный отек
				Расширение демаркационных пигментных линий лица

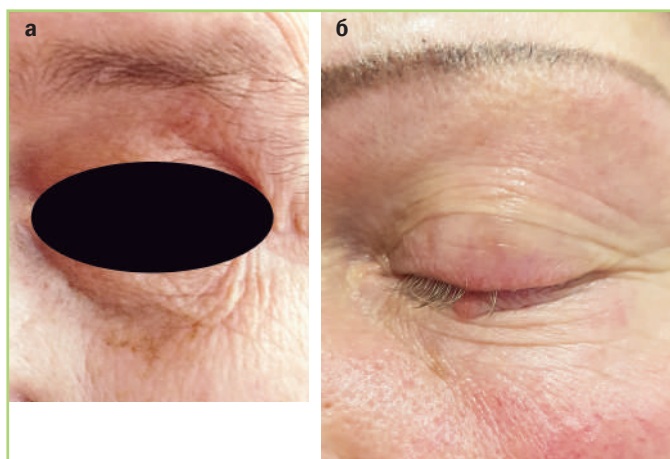


Рис. 3. Симптом Хертога: а — у пациента с гипотиреозом; б — выпадение бровей и ресниц у пациента с универсальной алопецией [предоставлено авторами] / Hertoghe's sign: a — in a patient with hypothyroidism; b — loss of eyebrows and eyelashes in a patient with alopecia universalis [provided by the authors]

ной гиперпигментации. Слизистая оболочка буккальной области полости рта при данном симптоме не вовлекается в патологический процесс [19, 20]. Симптом Еллинека представляет собой периорбитальную гиперпигментацию, которая действительно характерна для пациентов с патологией ЩЖ и является одним из классических симптомов тиреоидной офтальмопатии [13, 21]. Однако данное клиническое проявление встречается и при ряде других расстройств и патологических состояний, что свидетельствует о важности диагностического поиска при выявлении данного симптома. Периорбитальная гиперпигментация может быть результатом длительного течения хронических дерматозов в виде очагов поствоспалительной гиперпигментации, результатом приема лекарственных средств, признаком патологии внутренних органов, а также выступать как вариант нормы или результат естественных возрастных изменений (табл. 2).



Рис. 4. Ногти Пламмера у пациента с гипертиреозом: а — правая рука, б — левая рука [предоставлено авторами] / Plummer's nails in a patient with hyperthyroidism: a — right hand, b — left hand [provided by the authors]

ПОРАЖЕНИЕ ВОЛОС

Симптом Хертога (Hertoghe's sign, надбровный мадароз, Хертога — Леви симптом; Ротшильда 2-й симптом, признак королевы Анны) — выпадение волос в латеральной части бровей (рис. 3).

Данный симптом является неспецифическим проявлением гипотиреоза [19, 25]. Также в литературе описан симптом Фурнье (omnibus sign, трамвайный сифилис, сифилид Фурнье) — очень похожий на симптом Хертога клинический признак вторичного сифилиса, проявляющийся поражением бровей в виде мелких очагов облысения [26, 27]. Очень часто симптом Фурнье сочетается с симптомом Пинкуса (Pinkus's sign) — частичным выпадением и ступенчатым отрастанием ресниц [28]. Выпадение и/или поредение бровей является неспецифическим клиническим симптомом и помимо гипотиреоза наблюдается при различных заболеваниях и патологических состояниях (табл. 3).

ПОРАЖЕНИЕ НОГТЕЙ

Ногти Пламмера (Plummer's nails) представляют собой онихолизис пальцев кистей у пациентов с гипертиреозом [31] (рис. 4).

Таблица 3. Причины выпадения/поредения бровей [25, 29, 30] / Causes of eyebrow loss/thinning [25, 29, 30]

Болезни кожи	Инфекционные заболевания	Злокачественные неоплазии	Прием лекарственных средств	Другие причины
Очаговая алопеция	Лепра	Грибовидный микоз	Таксаны	Трихотилломания
Фронтальная фиброзная алопеция	Стригуший лишай на лице, вызванный грибами рода <i>Tinea</i> /блефарокожноконъюнктивная экзема, вызванная грибковой инфекцией, с поражением век и ресниц	Лейкозы	Доксорубин	Дефицит цинка
Фолликулярный кератоз с отрубевидным шелушением	Сифилис		Циклофосфамид	Радиотерапия
Очаговая склеродермия	ВИЧ-инфекция		Модуляторы рецептора к эстрогену	Эктодермальная дисплазия
Дискоидная красная волчанка			Ингибиторы ароматазы	
Атопический дерматит				
Себорейный дерматит				
Фолликулярный муциноз				

Чаще всего первыми поражаются ногтевые пластины IV пальцев с дальнейшим вовлечением в патологический процесс остальных [32]. Онихолизис не является специфическим клиническим признаком патологии ЩЖ и также встречается при ряде дерматологических и системных расстройств. Несмотря на это некоторые авторы высказывают предположение о необходимости скрининга пациентов с онихолизисом неясной этиологии на наличие бессимптомного течения заболеваний ЩЖ [33]. Следует отметить, что ногти Пламмера также могут наблюдаться у пациентов с гипотиреозом [34].

Также у пациентов с патологией ЩЖ описаны поражения ногтей по типу ложной (кажущейся) лейконихии – ногтей Линдзи (half-and-half nails, половинные ногти) и ногтей Терри [35, 36].

ВЫВОДЫ

Описанные эпонимические симптомы и признаки имеют важное клиническое и академическое значение. Однако многие из них являются неспецифическими и не могут рассматриваться только в контексте патологии ЩЖ. Несмотря на это, правильная интерпретация и оценка данных симптомов могут сыграть решающее значение в более раннем выявлении патологии как со стороны ЩЖ, так и других соматических и дерматологических расстройств. **ЛВ**

Вклад авторов:

Концепция статьи – Саранюк Р. В.
 Написание текста – Саранюк Р. В.
 Сбор и обработка материала – Саранюк Р. В., Секара С. А., Гостева Т. А.
 Редактирование – Саранюк Р. В., Секара С. А., Гостева Т. А.
 Утверждение окончательного варианта статьи – Саранюк Р. В., Секара С. А., Гостева Т. А.

Contribution of authors:

Concept of the article – Saranyuk R. V.
 Text development – Saranyuk R. V.
 Collection and processing of material – Saranyuk R. V., Sekara S. A., Gosteva T. A.

Editing – Saranyuk R. V., Sekara S. A., Gosteva T. A.
 Approval of the final version of the article – Saranyuk R. V., Sekara S. A., Gosteva T. A.

Литература/References

1. *Isseroff R. R., Chun K. T., Rosenber R. M.* Triiodothyronine alters the cornification of cultured human keratinocytes. *Br J Dermatol.* 1989; 120: 503-510. DOI: 10.1111/j.1365 2133.1989.tb01323.x.
2. *Webb A., Li A., Kaur P.* Location and phenotype of human adult keratinocyte stem cells of the skin. *Differentiation.* 2004; 72 (8): 387-395. DOI: 10.1111/j.1432- 0436.2004.07208005.x.
3. *Safer J. D.* Thyroid hormone action on skin. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2012; 19 (5): 388-393. DOI: 10.1097/MED.0b013e328357b45e.
4. *Simakou T., Butcher J. P., Reid S., Henriquez F. L.* Alopecia areata: a multifactorial autoimmune condition. *J autoimmunity.* 2019; 98: 74-85. DOI: 10.1016/j.jaut.2018.12.001.
5. *Cohen B., Cadesky A. Jaggi S.* Dermatologic manifestations of thyroid disease: a literature review. *Front. Endocrinol.* 2023; 14: 1167890. DOI: 10.3389/fendo.2023.1167890.
6. *Pemberton H. S.* Sign of submerged goitre. *The Lancet.* 1946; 6423 (248): 509. DOI: 10.1016/S0140-6736(46)91790-4.
7. *Ogrin C., Pagedar N. A.* Pemberton Sign in a Male With Hashimoto's Hypothyroidism, *AACE Clinical Case Reports,* 2015; 3 (1): e161-e164. ISSN 2376-0605. DO: 10.4158/EP14349.CR.
8. *De Filippis E. A., Sabet A., Sun M. R., Garber J. R.* Pemberton's sign: explained nearly 70 years later. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014; 99 (6): 1949-1954. DOI: 10.1210/jc.2013-4240. Epub 2014 Mar 19. PMID: 24646105.
9. *Basaria S., Salvatori R.* Pemberton's sign. *New England Journal of Medicine.* 2004; 13 (350): 1338-1338.
10. *Jukić T., Kusić Z.* Image in endocrinology. Pemberton's sign in patient with substernal goiter. *J Clin Endocrinol Metab.* 2010; 95 (9): 4175. DOI: 10.1210/jc.2010-0944.
11. *Wallace C., Siminoski K.* The Pemberton sign. *Ann Intern Med.* 1996; 125 (7): 568-569. DOI: 10.7326/0003-4819-125-7-199610010-00006.
12. *Crispo, Michelle M., et al.* A Case of Superior Vena Cava Syndrome Demonstrating Pemberton Sign *Journal of Emergency Medicine.* 2011; 6 (43): 1079-1080. DOI: 10.1016/j.jemermed.2011.05.064.

13. *Shah S. S., Patel B. C.* Thyroid Eye Disease. [Updated 2023 May 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582134/>.
14. Pallavi Singh Eponymous Signs of Thyroid Ophthalmopathy Delhi J Ophthalmol. 2019; 29: 87-88. DOI: 10.7869/djo.493.
15. *Sami M. S., Soparkar C. N., Patrinely J. R., Tower R. N.* Eyelid edema. Semin Plast Surg. 2007; 21 (1): 24-31. DOI: 10.1055/s-2007-967744.
16. *Ber A.* The sign of dirty knees and elbows. Acta Endocrinol (Copenh). 1954; 16 (4): 305-308. DOI: 10.1530/acta.0.0160305.
17. *Alcázar Lázaro V., Aguilar Martínez A.* Alteraciones dermatológicas asociadas a hipotiroidismo. Endocrinol Nutr. 2013; 60: 345-347. DOI: 10.1016/j.endoen.2012.08.014.
18. *Krishnamurthy S., Sigdel S., Brodell R. T.* Frictional asymptomatic darkening of the extensor surfaces. Cutis. 2005; 6 (75): 349-355.
19. *Madke B., Nayak C.* Eponymous signs in dermatology. Indian Dermatol Online J. 2012; 3 (3): 159-165. DOI: 10.4103/2229-5178.101810.
20. *Anstey A. V.* Disorders of Skin Colour. In: Burns T., Breathnach S., Cox N., Griffiths C., editors. Rook's Textbook of Dermatology. 8th ed. Oxford: Wiley Blackwell, 2010. P. 58.24.
21. *Газданова А. А., Князева С. А., Мараховская А. А.* и др. Офтальмологические проявления эндокринных заболеваний. РМЖ. Медицинское обозрение. 2023; 7 (9): 586-591. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-9-4.
Gazdanova A. A., Knyazeva S. A., Marakhovskaya A. A. and others. Ophthalmological manifestations of endocrine diseases. RMZh. Meditsinskoe obozrenie. 2023; 7 (9): 586-591. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-9-4. (In Russ.)
22. *Agrawal S.* Periorbital hyperpigmentation: Overcoming the challenges in the management. Nepal Journal of Dermatology Venereology and Leprology. 2018; 16 (1): 2-11. DOI: 10.3126/njdv.v16i1.19411.
23. *Sarkar R., Ranjan R., Garg S., et al.* Periorbital Hyperpigmentation: A Comprehensive Review. J Clin Aesthet Dermatol. 2016; 9 (1): 49-55.
24. *Awal G., Kaur N., Shubham.* Illuminating the shadows: an insight into periorbital hyperpigmentation. Pigment Int. 2024; 11: 67-78. DOI: 10.4103/pigmentinternational_8_24.
25. *Sachdeva S., Prasher P.* Madarosis: a dermatological marker. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2008; 74 (1): 74-76. DOI: 10.4103/0378-6323.38426.
26. *Ploeg D. E., Stagnone J. J.* Eyebrow alopecia in secondary syphilis. Arch Dermatol. 1964; 90: 172-3. 53. doi: 10.1001/archderm.1964.01600020040008. PMID: 14162320.
27. *Arnold HL Jr.* Eyebrow alopecia: "The omnibus sign". Arch Dermatol. 1965; 91 (1): 94. DOI: 10.1001/archderm.1965.01600070100027.
28. *Pinkus F.* Die Entwirkung von Krankheiten auf das Kopfhaar des Menschen. Berlin: S. Karger, 1917. S. 127-128.
29. *Starace M., Cedirian S., Alessandrini A. M., et al.* Impact and Management of Loss of Eyebrows and Eyelashes. Dermatol Ther (Heidelb). 2023; 13 (6): 1243-1253. DOI: 10.1007/s13555-023-00925-z.
30. *Nguyen B., Hu J. K., Tosti A.* Eyebrow and Eyelash Alopecia: A Clinical Review. Am J Clin Dermatol. 2023; 24 (1): 55-67. DOI: 10.1007/s40257-022-00729-5.
31. *Luria M. N., Asper Jr. S. P.* Onycholysis in hyperthyroidism. Annals of internal medicine. 1958; 1 (49): 102-108. DOI: 10.7326/0003-4819-49-1-102.
32. *Takasu N., Seki H.* Plummer's Nails (Onycholysis) in a Thyroid-stimulation-blocking Antibody (TSBAb)-positive Patient with Hypothyroidism. Intern Med. 2018; 57 (20): 3055-3056. DOI: 10.2169.
33. *Malan M., Dai Z., Jianbo W., Quan S. J.* Onycholysis an early indicator of thyroid disease. Pan Afr Med J. 2019; 32: 31. DOI: 10.11604/pamj.2019.32.31.17653.
34. *Schneider A. E., Tomer Y.* Images in thyroidology. Onycholysis associated with hypothyroidism. Thyroid. 2001; 11 (7): 707. DOI: 10.1089/105072501750362790.
35. *Valerio E., Grimalt R., Zulian F., et al.* Terry's nails sign in a girl with autoimmune hypothyroidism and familial hyper-CK-emia. Int J Dermatol. 2021; 5: 1. DOI: 10.1111/ijd.15829
36. *Cortés J. S., Rivera J. D., Durán-Gutiérrez L. F.* Half-and-Half nails in a patient with graves disease. Am J Med. 2021; 134 (3): e209-10. DOI: 10.1016/j.amjmed.2020.07.035.

Сведения об авторах:

Саранюк Роман Владимирович, президент Курской региональной общественной организации «Общество интегративной дерматологии», дерматовенеролог, Кабинет дерматологии и венерологии «Derma Эксперт»; Россия, 305006, Курск, просп. Анатолия Дериглазова, 1, офис 3; roman.saranuk@gmail.com.

Секара Серануш Арамаисовна, дерматовенеролог, эндокринолог поликлинического отделения, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Дубровская центральная районная больница»; Россия, 242750, Брянская область, Дубровский район, рабочий поселок Дубровка, 1-й микрорайон, 3, стр. 1; saavagova1992@mail.ru

Гостева Татьяна Александровна, член Курской региональной общественной организации «Общество интегративной дерматологии», заместитель главного врача по клинико-экспертной работе, терапевт, пульмонолог, Общество с ограниченной ответственностью «Курчатовский центр современной медицины»; Россия, 307250, Курская область, Курчатов, улица Энергетиков, 10; ya-lisenok-@mail.ru

Information about the authors:

Roman V. Saranyuk, President of the Kursk regional public Organization "Society of Integrative Dermatology", dermatovenereologist, Dermatology and Venereology office "Derma Expert"; 1 office 3 Anatoly Deriglazov Ave., Kursk, 305006, Russia; roman.saranuk@gmail.com

Seranush A. Sekara, dermatovenereologist, Outpatient Endocrinologist, State Budgetary Healthcare Institution Dubrovskaya Central District Hospital; 3, building 1, 1 microdistrict, Dubrovka work settlement, Dubrovsky district, Bryansk region, 242750, Russia; saavagova1992@mail.ru

Tatyana A. Gosteva, Member of the Kursk regional public organization "Society of Integrative Dermatology", Deputy Chief Physician for clinical and expert work, therapist, pulmonologist of the Limited Liability Company "Kurchatov Center of Modern Medicine"; 10 Energetikov Str., Kurchatov, Kursk region, 307250, Russia; ya-lisenok-@mail.ru

Поступила/Received 05.10.2025

Поступила после рецензирования/Revised 01.11.2025

Принята в печать/Accepted 08.11.2025