

doi: <https://doi.org/10.25208/vdv14868>



Периоральный дерматит: нюансы клинической картины и терапии в разные возрастные периоды

© Летяева О.И.^{1*}, Трапезникова Т.В.², Губина В.О.¹

¹ Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

² Клиника «ЛИНЛАЙН», Челябинск, Россия

Периоральный дерматит является распространенным дерматозом, наиболее часто встречающимся у женщин в возрасте от 25–40 лет, но также может развиваться у детей и подростков. Особенность локализации патологического процесса преимущественно в периоральной области приводит к выраженному психоэмоциональному дисбалансу, значительно снижая качество жизни пациентов. Среди основных причин, приводящих к формированию данной патологии, — дисбаланс кожного биотопа, нарушения в системе локального иммунитета, использование топических кортикостероидов. Лечение должно быть направлено на устранение факторов, вызвавших заболевание, отказ от топических кортикостероидов, использование щадящего ухода и локальное применение таких топических препаратов, как метронидазол, пимекролимус, активированный цинк пиритион. В ряде случаев может потребоваться поддерживающая терапия на более длительный срок. Цель настоящей работы — представление собственных клинических наблюдений с использованием активированного цинка пиритиона у пациентов с периоральным дерматитом. Представлены результаты применения топического препарата активированного цинка пиритиона у пациентов в разные возрастные периоды и при разной степени тяжести периорального дерматита. Клинически доказана высокая эффективность и безопасность активированного цинка пиритиона в лечении пациентов с периоральным дерматитом как в качестве монотерапии, так и в составе комплексной терапии. Применение активированного цинка пиритиона в терапии периорального дерматита является эффективным и безопасным методом лечения легких и среднетяжелых форм заболевания.

Ключевые слова: периоральный дерматит; микробиом кожи; возрастные периоды; *Demodex*; *Malassezia spp.*; *S. aureus*; активированный цинк пиритион

Конфликт интересов: О.И. Летяева являлась лектором/участником мероприятий, спонсируемых ООО «Инвар».

Источник финансирования: статья опубликована при поддержке ООО «Инвар».

Согласие пациентов: пациенты добровольно подписали информированное согласие на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме в журнале «Вестник дерматологии и венерологии».

Для цитирования: Летяева О.И., Трапезникова Т.В., Губина В.О. Периоральный дерматит: нюансы клинической картины и терапии в разные возрастные периоды. Вестник дерматологии и венерологии. 2024;100(2):96–103. doi: <https://doi.org/10.25208/vdv14868>



doi: <https://doi.org/10.25208/vdv14868>

Perioral dermatitis: nuances of the clinical picture and therapy in different age periods

© Olga I. Letyaeva^{1*}, Tatyana V. Trapeznikova², Valeria O. Gubina¹

¹ South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

² LINLINE Clinic LLC, Chelyabinsk, Russia

Perioral dermatitis is a common dermatosis that predominantly affects women aged 25–40 but is also observed in children and adolescents. The distinct localization of this condition in the perioral, perinasal, and periocular zones contributes to apparent psycho-emotional distress, markedly impairing patients' quality of life. Perturbations in the skin biotope, local immune dysregulation, and topical glucocorticosteroid use are among the primary etiological factors. Effective management involves addressing causative factors, discontinuation of topical steroids, adopting gentle skincare practices, and employing localized treatments like metronidazole, pimecrolimus, and activated zinc pyrithione. Maintenance therapy may be warranted in select cases. The purpose of this work is to review the current literature on the problem and to present original clinical observations concerning the utilization of activated zinc pyrithione in treating patients with this condition. The article presents the results of the use of topical activated zinc pyrithione in patients spanning various age groups and exhibiting diverse degrees of perioral dermatitis severity. Significant clinical evidence substantiates the remarkable efficacy and safety profile of activated zinc pyrithione in managing perioral dermatitis, both as a standalone therapeutic modality and as an integral component of combination therapy. The use of activated zinc pyrithione in the treatment of perioral dermatitis emerges as an efficacious and secure approach for treating mild to moderate forms of the condition.

Keywords: perioral dermatitis; skin microbiome; chronic inflammation; age periods; *Demodex*; *Malassezia* spp.; *S. aureus*; activated zinc pyrithione

Conflict of interest: Olga I. Letyaeva appeared as a speaker/partaker events sponsored by Invar, LLC.

Funding source: the article was published with the support of Invar, LLC.

Patient consent: patients voluntarily signed an informed consent for the publication of personal medical information in an impersonal form in the journal "Vestnik Dermatologii i Venerologii".

For citation: Letyaeva OI, Trapeznikova TV, Gubina VO. Perioral dermatitis: nuances of the clinical picture and therapy in different age periods. Vestnik Dermatologii i Venerologii. 2024;100(2):96–103.

doi: <https://doi.org/10.25208/vdv14868>



■ Актуальность

Периоральный дерматит, впервые описанный в 1964 г. R. Mihan и S. Ayres, встречается повсеместно [1]. При этом большинство авторов отмечают, что данная патология чаще встречается среди лиц с I, II фототипом кожи, заболеванию подвержены в основном женщины, преимущественно репродуктивного возраста, однако эта патология может встречаться и у детей и подростков [2]. Клинически периоральный дерматит представляет собой воспалительный процесс, склонный к хронизации, который поражает периоральную и/или перинозальную зоны, проявляющийся эритемой, папулами, пустулами, шелушением, жжением кожи [3, 4]. По данным литературы, в педиатрической практике периоральный дерматит регистрировался у пациентов в возрасте от 3 месяцев и старше, авторы указывают на небольшое его преобладание у девочек по сравнению с мальчиками [5]. По мнению N. Goel и соавт., периоральный дерматит чаще встречается у мальчиков, при этом поражаются более обширные участки лица с распространением на перинозальную и периорбитальную области [6]. Есть также данные, что в детском возрасте мальчики и девочки болеют одинаково часто, не отмечается и значительных отличий по заболеваемости в разных этнических группах, а также у лиц с темным и светлым типом кожи. Но при этом многие пациенты страдают атопическим дерматитом, аллергическим ринитом, имеют семейный анамнез по атопии либо применяли топические глюкокортикостероиды [4, 6, 7].

Клинические особенности периорального дерматита в период пубертата включают отсутствие системных симптомов; периоральное распространение; поражение кожи, состоящие из телесного цвета или ярко-красных воспаленных папул, редких пустул и периодического умеренного зуда [4, 7–10]. Среди причин инициации воспалительного процесса в период пубертата отмечают использование топических кортикостероидов, хронический стресс, наличие очагов хронической инфекции [2, 9, 11–13].

Диагноз «периоральный дерматит» ставится, как правило, на основании клинической картины, однако у подростков его следует дифференцировать с вульгарными акне, проявляющимися воспалительными папулами, пустулами, кистами и комедонами, чаще на лице, но могут также поражать грудь и спину [4, 14, 15].

Периоральный дерматит у взрослых в 90% случаев регистрируется у женщин, причем пик заболеваемости приходится на 2-е и 3-е десятилетия жизни [15–17]. У пациентов с этим заболеванием чаще всего отмечаются сгруппированные красного цвета папулы, процесс, как правило, носит симметричный характер, но может быть и односторонним, нередко затрагивая другие участки кожи в периорбитальной и перинозальной областях. При гранулематозном варианте в указанных зонах можно видеть папулы от телесного до эритематозного или желто-коричневого цвета [4, 15, 18]. Следует отметить и наличие субъективных симптомов, таких как жжение, повышенная чувствительность кожи, зуд. Вариабельность течения клинической картины именно у взрослых пациентов делает спектр заболеваний для дифференциальной диагностики достаточно широким: волчаночный периоральный дерматит, папуло-пустулезный подтип розацеа, поздние акне (*acne tarda*), себорейный дерматит, саркоидоз, аллергический контактный дерматит, демодексный фолликулит [18–20].

Особая роль в развитии периорального дерматита принадлежит клещам рода *Demodex*, но и другие представители микробиоты кожи участвуют в поддержании патологического процесса [8, 15, 18, 21].

Нарушение регуляции иммунного ответа на антигены микробиоты кожи играет существенную роль в развитии воспаления. Практически при всех патологических состояниях энтеротоксины *S. aureus* и ферментативная деятельность *Malassezia* spp. ингибируют апоптоз клеток воспалительного инфильтрата (в первую очередь CLA+ Т-лимфоцитов), что способствует хронизации воспаления [22–25].

Периоральный дерматит является хроническим заболеванием, и его лечение требует определенной настойчивости со стороны как врача, так и пациента.

В зарубежных работах можно встретить информацию об использовании топического метронидазола в педиатрической практике. Лечение заключается в прекращении местного применения фторированных кортикостероидов, если таковые использовались, и применении местного метронидазола отдельно или в комбинации с пероральным тетрациклином или эритромицином в зависимости от возраста ребенка [26–28]. Однако в инструкции к препаратам метронидазол 1% гель для наружного применения, разрешенных к применению на территории РФ, указан в противопоказаниях детский возраст до 18 лет [29]. Длительность терапии определяется индивидуально и в среднем составляет 1,0–1,5 месяца. В клинических рекомендациях Российского общества дерматовенерологов и косметологов в качестве выбора терапии указан системный изотретиноин сроком на 6–20 недель в дозе 0,3–1,0 мг/кг массы тела, препарат не может быть применен у детей до 12 лет, беременных и кормящих женщин [4]. Также рекомендовано использование пимекролимуса 1% крема (уровень доказательности В) и азелаиновой кислоты 20% крем (уровень доказательности С) [4]. Есть немало публикаций, указывающих на эффективность использования топических ингибиторов кальциневрина для лечения периорального дерматита у детей и взрослых, ивермектина [27, 30].

Если установлено, что периоральный дерматит вызван топическими кортикостероидами, их необходимо отменить [4, 15]. Синдром отмены топических кортикостероидов (СОТК), также известный как «синдром красной кожи», является плохо изученным клиническим побочным эффектом неуместного, длительного или частого использования топических кортикостероидов. Механизм развития этого синдрома остается неясным, но одна из гипотез состоит в том, что он связан с эффектом рикошета, вызванным внезапным отсутствием топических кортикостероидов, что приводит к повышению уровня оксида азота и чрезмерному расширению кожных кровеносных сосудов [31, 32].

При легкой степени тяжести периорального дерматита возможно назначение в качестве монотерапии таких препаратов, как крем пимекролимус или активированный цинк пиритион [4, 15, 32].

Активированный цинк пиритион — действующее вещество нестероидного препарата Скин-кап, обладающего широким спектром фармакологических эффектов. Препарат снижает колонизацию кожи грибами рода *Malassezia*, *S. aureus*, что способствует восстановлению естественного микробиома кожи. За счет снижения активности воспаления уменьшается выраженность кли-

нических симптомов, снижается потребность в использовании топических глюкокортикостероидов [33].

Следует отметить, что препарат не обладает цитостатическим эффектом, не воздействует на синтез ДНК. Нарушение основных ферментативных процессов на мембранах — связывание с фосфолипидами и деполяризация мембран, а также снижение уровня АТФ приводят к гибели бактерий и грибов [33].

В исследовании M. Park и соавт. было показано, что при воздействии цинка пириитона происходит усиление фагоцитарной активности макрофагов, резкое увеличение уровня клеточного цинка и небольшое увеличение уровня клеточной меди, что способствует ингибированию функции митохондрий, снижению экспрессии липазы, ингибированию синтеза кластеров Fe-S в *M. restricta* [33].

Учитывая, что крем Скин-кап разрешен к использованию у взрослых и детей с 1 года, он достаточно широко применяется в клинической практике. Являясь по природе нестероидным препаратом и обладая при этом противовоспалительной активностью, Скин-кап рационально применять у пациентов после отмены топических глюкокортикостероидов, что способствует более легкому течению, быстрой ликвидации воспаления и позволяет избежать назначения системных лекарственных препаратов [33]. Еще одним аргументом в пользу использования 0,2% крема Скин-кап у пациентов с периоральным дерматитом является основа препарата, не содержащая окклюзионных компонентов, что чрезвычайно важно для этих пациентов [33].

Мы имеем собственный опыт использования крема Скин-кап у пациентов с периоральным дерматитом.

Клинический случай 1

Под наблюдением находилась пациентка 6 лет. При первичном обращении в феврале 2020 г. жалобы на высыпания вокруг рта, крыльев носа. Пациентка отмечает, что после контакта с водой и посещения бассейна резко усиливается покраснение, появляется зуд. Из анамнеза известно, что данный процесс существует около 2 месяцев. Также известно, что ребенок страдает

атопическим дерматитом с 1 года, процесс протекает достаточно легко, обострения — не чаще 2 раз в год.

Результаты физикального, лабораторного и инструментального исследования

При осмотре: патологический процесс в периоральной зоне представлен эритематозными очагами с нечеткими, неправильными границами, единичными папулами до 0,1 см в диаметре. Остальные участки кожного покрова и видимые слизистые оболочки свободны от высыпаний. Лабораторные тесты: общий анализ крови, биохимические показатели — в пределах референсных значений.

Диагноз: L71.0 периоральный дерматит, легкое течение, PODSI 3, атопический дерматит, детский возрастной период (рис. 1).

Лечение

Было рекомендовано использовать зубную пасту без фтора, ограничить контакт с водой на время терапии, использовать крем Скин-кап 0,2% дважды в день 10–14 дней.

Исход и результаты последующего наблюдения

На контрольном визите через 2 недели отмечено полное разрешение патологического процесса. В настоящее время наблюдается ремиссия процесса, периодически используются эмоленты (рис. 2).

Клинический случай 2

Под наблюдением находится пациентка 31 года. При первичном обращении жалобы на «ужасное лицо», жжение, покалывание кожи. Около 4 месяцев назад на лице появились красные пятна, обратилась к дерматологу, был установлен диагноз «аллергический дерматит», назначен топический кортикостероид (III класса активности). После выполнения предписанного курса был достигнут хороший эффект, но при отмене препарата симптомы резко усилились и пациентка продолжила использование топического кортикостероида. Из анамнеза: пациентка находится на 31-й неделе



Рис. 1. До лечения, февраль 2020 г.
Fig. 1. Before treatment, February 2020



Рис. 2. После лечения, март 2020 г.
Fig. 2. After treatment, 2 weeks

беременности, наступившей после второй попытки ЭКО, хроническими заболеваниями не страдает, лабораторные показатели — в пределах референсных значений.

Результаты физикального, лабораторного и инструментального исследования

При осмотре установлено, что патологический процесс локализуется в нижней трети лица, представлен эритематозно-сквамозными очагами с нечеткими границами. Другие участки кожного покрова и слизистые оболочки свободны от высыпаний.

Диагноз: L71.0 периоральный дерматит, средняя степень тяжести, PODSI 6 (рис. 3).

Лечение

Учитывая, что пациентка беременна, возможность использования большинства рекомендованных препаратов резко ограничена. Применение топического метронидазола резко ухудшило процесс, и пациентка категорически отказалась от его использования. Было принято решение отказаться от применения топического кортикостероида, метронидазола и рекомендовать использование щадящих способов ухода за кожей (мицеллярная вода для чувствительной кожи), был назначен крем Скин-кап 0,2% дважды в день курсом 3 недели.

Исход и результаты последующего наблюдения

В течение первых 8–10 дней положительная динамика минимальна, начиная со 2-й недели отмечено

улучшение. На контрольном визите через 1 месяц патологический процесс представлен умеренной эритемой, единичными папулами размером до 0,1–0,2 см (рис. 4).

Учитывая, что патологический процесс до конца не разрешился, было рекомендовано оставить Скин-кап в качестве поддерживающей терапии в режиме 1 раз/сут на 1 месяц. Такое решение было продиктовано тем, что препарат оказал отличный эффект, не противопоказан беременным и кормящим женщинам.

Клинический случай 3

Под наблюдением находится пациентка 52 лет с жалобами на распространенные высыпания на коже лица, покраснение и чувство жжения в течение последних 5 месяцев. Двенадцать месяцев назад наступила менопауза. Заместительную гормональную терапию не принимает. Шесть месяцев назад в связи со стрессовой ситуацией отмечает обострение течения бронхиальной астмы. Для купирования приступов был назначен ингаляционный глюкокортикостероид.

Результаты физикального, лабораторного и инструментального исследования

При объективном осмотре: кожный процесс имеет распространенный характер и локализован преимущественно в периоральной области. Представлен эритематозно-сквамозными очагами с нечеткими границами, сгруппированными ярко-красными папулами 0,1–0,2 см. Процесс носит симметричный характер.



Рис. 3. До лечения, февраль 2020 г.
Fig. 3. Before treatment, February 2020



Рис. 4. После лечения, март 2020 г.
Fig. 4. After treatment, March 2020



Рис. 5. До лечения, февраль 2023 г.
Fig. 5. Before treatment, February 2023

Диагноз: L71.0 периоральный дерматит, тяжелая степень тяжести, PODSI 6 (рис. 5).

Лечение

Пациентке назначен изотретиноин 0,5 мг/кг массы тела на 2 месяца, наружно — крем Скин-кап 0,2% дважды в день курсом 6 недель.

Исход и результаты последующего наблюдения

С 7-й недели терапии отмечено улучшение кожного процесса, с 8-й недели было рекомендовано оставить Скин-кап в качестве поддерживающей терапии в режиме 1 раз/сут на 1 месяц. На контрольном осмотре через 16 недель отмечается выраженное клиническое улучшение (рис. 6).

Обсуждение

Клинические эффекты оригинального препарата на основе активированного цинка пиритиона (Скин-кап) предсказуемы и научно подтверждены: это коррекция состояния кожи при отмене кортикостероидов, снижение выраженности клинических симптомов уже на 3–5-е сутки терапии, выраженное противовоспа-



Рис. 6. После лечения, май 2023 г.
Fig. 6. After treatment, May 2023

лительное, противогрибковое и антибактериальное действие. При этом индекс общей терапевтической эффективности может достигать 88% [32].

Препарат Скин-кап можно назначать для купирования острого процесса при легком течении дерматозов, а также в качестве поддерживающей терапии или терапии «по требованию». Разрешен к использованию у пациентов старше 1 года на всех участках кожного покрова, в том числе на лице, без ограничений по площади [33].

Заключение

Периоральный дерматит является распространенным дерматозом, проявляется в любом возрасте и может быть связан с местным применением кортикостероидов, нерациональным уходом за кожей. Особенности механизма действия активированного цинка пиритиона позволяют скорректировать микробиом, избежать дополнительной сенсibilизации или формирования резистентности микроорганизмов, подавить воспалительную реакцию. Применение препарата обосновано при лечении периорального дерматита легкой и средней степени тяжести. ■

Литература/References

- Mihan R, Ayres S. Perioral dermatitis. Arch Dermatol. 1964;89:803–805. doi: 10.1001/archderm.1964.01590300031010
- Периоральный дерматит: Клинические рекомендации. РОДВК; 2020 (проект). URL: https://www.cnikvi.ru/docs/clinic_rec/klinicheskie-rekomendatsii-2019-2020/
- Goel NS, Burkhart CN, Morrell DS. Pediatric periorificial dermatitis: Clinical course and treatment outcomes in 222 patients. Pediatr Dermatol. 2015;32(3):333–336. doi: 10.1111/pde.12534
- Hajar T, Leshem YA, Hanifin JM, Nedorost ST, Lio PA, Paller AS, et al. A systematic review of topical corticosteroid withdrawal (“steroid addiction”) in patients with atopic dermatitis and other dermatoses. J Am Acad Dermatol. 2015;72(3):541–549. doi: 10.1016/j.jaad.2014.11.024
- Zheng Y, Wang Q, Ma L, Chen Y, Gao Y, Zhang G, et al. Alterations in the skin microbiome are associated with disease severity and treatment in the perioral zone of the skin of infants with atopic dermatitis. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2019;38(9):1677–1685. doi: 10.1007/s10096-019-03598-9
- Kellen R, Silverberg NB. Pediatric periorificial dermatitis. Cutis. 2017;100(6):385–388.
- Milagre ACX, Almeida APMd, Rezende HD, Almeida LMD, Peçanha MAP. Granulomatous perioral dermatitis with extra-facial involvement in childhood: Good therapeutic response with oral azithromycin. Rev Paul Pediatr. 2018;36(4):511–514. doi: 10.1590/1984-0462/2018;36;4;00004
- Searle T, Ali FR, Al-Niaimi F. Perioral dermatitis: Diagnosis, proposed etiologies, and management. J Cosmet Dermatol. 2021;20(12):3839–3848. doi: 10.1111/jocd.14060

9. Адаскевич В.П., Мяделец М.О. Клинико-патогенетические варианты периорального дерматита. *Дерматовенерология. Косметология.* 2017;3(3):278–291. [Adaskevich VP, Myadeclec MO. Kliniko-patogeneticheskie varianty perioralnogo dermatita. *Dermatovenerologiya. Kosmetologiya.* 2017;3(3):278–291. (In Russ.)]
10. Патрушев А.В., Сухарев А.В., Иванов А.М., и др. Теория очаговой инфекции: прошлое и настоящее. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2015;91(4):36–41. [Patrushev AV, Suharev AV, Ivanov AM, et al. Focal infection theory: past and present. *Vestnik Dermatologii i Venerologii.* 2015;91(4):36–41. (In Russ.)] doi: 10.25208/0042-4609-2015-91-4-36-41
11. Pang M, Yao Z, Chen C, Lei X, Cheng B. Human-microorganism mutualism theory: Possible mechanisms for the delayed chronic wound healing process. *Med Hypotheses.* 2020;141:109720. doi: 10.1016/j.mehy.2020.109720
12. Летяева О.И. Роль инфекционных агентов в патогенезе дерматозов у детей и подростков. *Детские инфекции.* 2020;19(3):58–64. [Letyaeva OI. The role of infectious agents in the pathogenesis of dermatoses in children and adolescents. *Children Infections.* 2020;19(3):58–64. (In Russ.)] doi: 10.22627/2072-8107-2020-19-3-58-64
13. Вашкевич А.А., Суворова А.А., Разнатовский К.И., Резцова П.А., Гулордава М.Д., Левина Ю.В. Периоральный дерматит. Новые подходы к терапии. *Проблемы медицинской микологии.* 2022;24(4):51–57. [Vashkevich AA, Suvorova AA, Raznatovskij KI, Reztsova PA, Gulordava MD, Levina YuV. Perioral dermatitis: new approaches to therapy. *Problems of Medical Mycology.* 2022;24(4):51–57. (In Russ.)] doi: 10.24412/1999-6780-2022-4-51-57
14. Адаскевич В.П. Периоральный дерматит у детей. *Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum.* 2014;1:83–85. [Adaskevich VP. Perioral'nyj dermatit u detej. *Pediatriya. Prilozhenie k zhurnalu Consilium Medicum.* 2014;1:83–85. (In Russ.)]
15. Байтяков В.В., Таратынова А.И., Власова С.А. Заболевания кожи лица у женщин фертильного возраста. *Саратовский научно-медицинский журнал.* 2020;16(1):34–38. [Bajtyakov VV, Taratynova AI, Vlasova SA. Face skin diseases at women of fertile age. *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal.* 2020;16(1):34–38. (In Russ.)]
16. Tolaymat L, Hall MR. Perioral Dermatitis. 2023 Apr 17. In: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.*
17. Краснова Н.В., Гималиева Г.Г., Синицына Л.Г., Мисякова Т.Ю. Гранулематозный периоральный дерматит. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2023;99(1):81–85. [Krasnova NV, Gimalieva GG, Sinicyna LG, Misyakova TY. Granulomatous perioral dermatitis. *Vestnik Dermatologii i Venerologii.* 2023;99(1):81–85. (In Russ.)] doi: 10.25208/vdv1353
18. Hoepfner A, Marsela E, Clanner-Engelshofen BM, Horvath ON, Sardy M, French LE, et al. Rosacea and perioral dermatitis: a single-center retrospective analysis of the clinical presentation of 1032 patients. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2020;18(6):561–570. doi: 10.1111/ddg.14120
19. Кубанов А.А., Галлямова Ю.А., Гревцева А.С. Роль клещей *Demodex* в развитии папуло-пустулезных дерматозов. *Экспериментальная и клиническая дерматокосметология.* 2014;2:43–46. [Kubanov AA, Gallyamova YuA, Grevceva AS. Rol' kleshchej Demodex v razvitiij papulo-pustuleznyh dermatozov. *Eksperimental'naya i klinicheskaya dermatokosmetologiya.* 2014;2:43–46. (In Russ.)]
20. Соколова Т.В., Голицына М.В., Малайчук А.П., Ильина И.В. Роль клещей рода *Demodex* в патогенезе дерматозов фациальной локализации. *Вестник Медицинского института непрерывного образования.* 2022;1:30–36. [Sokolova TV, Golitsyna MV, Malaychuk AP, Ilyina IV. The role of Demodex mites in the pathogenesis of the dermatosis of facial localization. *Bulletin of the Medical Institute of Continuing Education.* 2022;1:30–36. (In Russ.)] doi: 10.46393/27821714_2022_1_30
21. Do LHD, Azizi N, Maibach H. Sensitive Skin Syndrome: An Update. *Am J Clin Dermatol.* 2020;21(3):401–409. doi: 10.1007/s40257-019-00499-7
22. Parke L, Diernaes J, Bygum A. Papulopustular Facial Eruption in a Child: A Quiz. *Acta Derm Venereol.* 2019;99(7):709–710. doi: 10.2340/00015555-3159
23. Ellis SR, Nguyen M, Vaughn AR, Notay M, Burney WA, Sandhu S, et al. The Skin and Gut Microbiome and Its Role in Common Dermatologic Conditions. *Microorganisms.* 2019;7(11):550. doi: 10.3390/microorganisms7110550
24. Saunte DML, Gaitanis G, Hay RJ. *Malassezia*-Associated Skin Diseases, the Use of Diagnostics and Treatment. *Front Cell Infect Microbiol.* 2020;10:112. doi: 10.3389/fcimb.2020.00112
25. Lee H, Kim KH. Treatment of pediatric periorificial dermatitis with topical calcineurin inhibitor and topical/oral metronidazole. *J Dermatol.* 2021;48(3):405–407. doi: 10.1111/1346-8138.15695
26. Ollech A, Yousif R, Kruse L, Wagner A, Kenner-Bell B, Chamlin S, et al. Topical calcineurin inhibitors for pediatric periorificial dermatitis. *J Am Acad Dermatol.* 2020;82(6):1409–1414. doi: 10.1016/j.jaad.2020.01.064
27. Инструкция к препарату метронидазол гель для наружного применения. URL: <https://apteka.ru/chelyabinsk/product/metronidazol-1-geldlya-naruzhnogo-primeneniya-30-gr-5e32658265b5ab000164fa9c/>
28. Charnowski S, Wollenberg A, Reinholz M. Perioral dermatitis successfully treated with topical ivermectin. *Ann Dermatol.* 2019;31(Suppl):S27–S28. doi: 10.5021/ad.2019.31.S.S27
29. Gray NA, Tod B, Rohwer A, Fincham L, Visser WI, McCaul M. Pharmacological interventions for periorificial (perioral) dermatitis in children and adults: A systematic review. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2022;36(3):380–390. doi: 10.1111/jdv.17817
30. Заславский Д.В., Барина А.Н., Плавинский С.Л. Синдром отмены топических кортикостероидов: симптомы, признаки и подходы к лечению. *Практика педиатра.* 2022;3:27–34. [Zaslavsky DV, Barinova AN, Plavinsky SL. Topical corticosteroid withdrawal syndrome: symptoms, signs and treatment approaches. *Pediatrician's Practice.* 2022;3:27–34. (In Russ.)]
31. Перламутров Ю.Н., Ольховская К.Б. Лечение «дерматита отмены» после применения топических глюкокортикостероидов с использованием активированного цинка пиритиона. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2011;6:63–67. [Perlamutrov YuN, Ol'hovskaya KB. Lechenie "dermatita otmeny" posle primeneniya topicheskikh glyukokortikosteroidov s ispol'zovaniem aktivirovannogo cinka piritiona. *Vestnik Dermatologii i Venerologii.* 2011;6:63–67. (In Russ.)]
32. Инструкция к препарату *скин-кап*. URL: https://medi.ru/instrukciya/skin-kap-krem_16236/
33. Park M, Cho YJ, Lee YW, Jung WH. Understanding the Mechanism of Action of the Anti-Dandruff Agent Zinc Pyrithione against *Malassezia restricta*. *Sci Rep.* 2018;8(1):12086. doi: 10.1038/s41598-018-30588-2

Участие авторов: все авторы несут ответственность за содержание и целостность всей статьи. Концепция и дизайн исследования, написание текста — О.И. Летяева, Т.В. Трапезникова; сбор и обработка материала — О.И. Летяева, Т.В. Трапезникова, В.О. Губина; редактирование — О.И. Летяева.

Authors' participation: all authors are responsible for the content and integrity of the entire article. The concept and design of the study, writing of the text — Olga I. Letyaeva, Tatyana V. Trapeznikova; collection and processing of the material — Olga I. Letyaeva, Tatyana V. Trapeznikova, Valeria O. Gubina; editing — Olga I. Letyaeva.

Информация об авторах

***Ольга Ивановна Летяева** — д.м.н., профессор; адрес: Россия, 454000, Челябинск, ул. Яблочкина, д. 24; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9085-6229>; eLibrary SPIN: 3312-3150; e-mail: olga-letyaeva@yandex.ru
Трапезникова Татьяна Валерьевна — к.м.н.; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9757-418X>; eLibrary SPIN: 9908-8715; e-mail: tayana_tr@mail.ru
Губина Валерия Олеговна — ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8523-8274>; eLibrary SPIN: 3441-8556; e-mail: lerushka-98@mail.ru

Information about the authors

***Olga I. Letyaeva** — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor; address: 24 Yablochkina street, 454000 Chelyabinsk, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9085-6229>; eLibrary SPIN: 3312-3150; e-mail: olga-letyaeva@yandex.ru
Tatyana V. Trapeznikova — MD, Cand. Sci. (Med.); ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9757-418X>; eLibrary SPIN: 9908-8715; e-mail: tayana_tr@mail.ru
Valeria O. Gubina — ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8523-8274>; eLibrary SPIN: 3441-8556; e-mail: lerushka-98@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 21.08.2023
Принята к публикации: 20.12.2023
Опубликована онлайн: 25.04.2024

Submitted: 21.08.2023
Accepted: 20.12.2023
Published online: 25.04.2024