

Респираторные инфекции и псориаз: взаимосвязь и клинические аспекты

К.В. Каткова^{1,2}, Е.В. Денисова^{1,2}, И.М. Корсунская^{✉1,2}

¹ФГБУН «Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии» РАН, Москва, Россия;

²ГБУЗ г. Москвы «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва, Россия

Аннотация

Респираторные инфекции являются одними из самых распространенных инфекционных заболеваний. Эпидемии гриппа и пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) продемонстрировали, насколько быстро могут распространяться респираторные заболевания, вызывая серьезные социальные и экономические последствия. Респираторные инфекции многогранно воздействуют на различные звенья иммунитета – доказан факт, что они способны усугублять течение хронических заболеваний и способствовать обострению или дебюту аутоиммунных болезней, в том числе дерматологического профиля. Любая инфекционный процесс активирует иммунную систему, вызывая воспалительный ответ. При аутоиммунных заболеваниях, например при псориазе, иммунная система уже гиперактивна, а дополнительная стимуляция может привести к усилению воспаления в коже и обострению симптомов. Ранее описана индукция каплевидного псориаза лишь предшествующей инфекцией миндалин *Streptococcus pyogenes*. На текущий момент накоплены сведения о влиянии различных вирусных инфекций, в том числе и SARS-CoV-2, на течение псориаза. Описаны случаи дебюта каплевидного и распространенного бляшечного псориаза, который торпиден к наружной терапии после перенесенного COVID-19. Клинически значимой проблемой является обострение псориаза и его трансформация в более тяжелые и резистентные формы. С учетом наличия коморбидных состояний у большинства пациентов необходима разработка индивидуальной тактики, благодаря которой могут быть решены ключевые задачи современного терапевтического подхода – его максимальная эффективность и безопасность. В статье представлены обзор литературы и клинический случай, демонстрирующий торпидное течение псориаза, дебютировавшего после перенесенного COVID-19.

Ключевые слова: псориаз, респираторные инфекции, COVID-19, вирусы

Для цитирования: Каткова К.В., Денисова Е.В., Корсунская И.М. Респираторные инфекции и псориаз: взаимосвязь и клинические аспекты. Consilium Medicum. 2025;27(6):366–368. DOI: 10.26442/20751753.2025.6.203310

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2025 г.

CASE REPORT

Respiratory infections and psoriasis: Relationship and clinical aspects. Case report

Ksenia V. Katkova^{1,2}, Elena V. Denisova^{1,2}, Irina M. Korsunskaya^{✉1,2}

¹Center for Theoretical Problems of Physicochemical Pharmacology, Moscow, Russia;

²Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology, Moscow, Russia

Abstract

Respiratory infections are among the most common infectious diseases. The influenza epidemic and the coronavirus pandemic have demonstrated how quickly respiratory diseases can spread, causing serious social and economic consequences. Respiratory infections have multiple effects on various parts of the immune system; they can aggravate chronic diseases and contribute to the exacerbation or onset of autoimmune diseases, including skin conditions. Any infectious process activates the immune system, triggering an inflammatory response. In autoimmune diseases, such as psoriasis, the immune system is already overactive, and additional stimulation can lead to increased inflammation in the skin and exacerbation of symptoms. Induction of psoriasis guttata was previously described only by a tonsil infection caused by *Streptococcus pyogenes*. Currently, evidence has been accumulated on the effect of various viral infections, including SARS-CoV-2, on the course of psoriasis. Cases of the onset of psoriasis guttata and common plaque psoriasis, which is resistant to topical therapy after coronavirus infection, have been reported. A clinically significant problem is the exacerbation of psoriasis and its transformation into more severe and resistant forms. Given the presence of comorbidities in most patients, it is necessary to develop an individual approach to achieve the key goals of a modern therapeutic approach – its maximum effectiveness and safety. The article presents a literature review and a clinical case demonstrating the torpid course of psoriasis with onset after a coronavirus infection.

Keywords: psoriasis, respiratory infections, COVID-19, viruses

For citation: Katkova KV, Denisova EV, Korsunskaya IM. Respiratory infections and psoriasis: Relationship and clinical aspects. Case report. Consilium Medicum. 2025;27(6):366–368. DOI: 10.26442/20751753.2025.6.203310

Введение

Несмотря на полигенную генетическую предрасположенность к развитию псориаза, огромная роль в его развитии отводится провоцирующим факторам, к которым, в частности, относят различные инфекционные агенты.

Накоплено достаточное количество сведений о роли вирусов гепатита В, С, вируса иммунодефицита человека на течение псориаза. Не менее актуальным является изучение влияния респираторных инфекций на течение аутоиммунных заболеваний.

Информация об авторах / Information about the authors

[✉]**Корсунская Ирина Марковна** – д-р мед. наук, проф., зав. лаб. физико-химических и генетических проблем дерматологии ФГБУН ЦТП ФХФ, вед. науч. сотр. ГБУЗ «Московский Центр дерматовенерологии и косметологии». E-mail: marykor@bk.ru

Каткова Ксения Васильевна – мл. науч. сотр. лаб. физико-химических и генетических проблем дерматологии ФГБУН ЦТП ФХФ, врач-дерматолог Клиники им. В.Г. Короленко – филиала ГБУЗ «Московский Центр дерматовенерологии и косметологии»

Денисова Елена Валерьевна – канд. мед. наук, ст. науч. сотр. лаб. физико-химических и генетических проблем дерматологии ФГБУН ЦТП ФХФ, зам. зав. по мед. части Клиники им. В.Г. Короленко – филиала ГБУЗ «Московский Центр дерматовенерологии и косметологии»

[✉]**Irina M. Korsunskaya** – D. Sci. (Med.), Prof., Center for Theoretical Problems of Physicochemical Pharmacology, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology. E-mail: marykor@bk.ru; ORCID: 0000-0002-6583-0318

Ksenia V. Katkova – Res. Assist., Center for Theoretical Problems of Physicochemical Pharmacology, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology. ORCID: 0000-0002-7794-489X

Elena V. Denisova – Cand. Sci. (Med.), Center for Theoretical Problems of Physicochemical Pharmacology, Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology. ORCID: 0000-0002-4887-284X

Рис. 1. Каплевидный псориаз после COVID-19.

Респираторные инфекции, такие как грипп, новая коронавирусная инфекция (COVID-19), пневмония и другие, являются одними из самых распространенных инфекционных заболеваний. Пандемия COVID-19 продемонстрировала, как быстро респираторные инфекции могут распространяться, вызывая серьезные социальные и экономические последствия. Доказано, что некоторые респираторные вирусы приводят к системным воспалительным реакциям, которые могут оказать негативное влияние на аутоиммунные заболевания, как провоцируя их дебют, так и осложняя течение уже существующих болезней. Это подчеркивает необходимость постоянного мониторинга и изучения влияния и новых, и известных вирусов.

Проведен литературный обзор часто встречающихся вирусных патологий при псориазе с вероятными патогенетическими механизмами.

Н. Zhu и соавт. впервые сообщили о важной роли вирусной инфекции в патофизиологии псориаза, предполагая, что нарушение регуляции противовирусного иммунного ответа хозяина запускает кожные воспалительные состояния в патогенезе псориаза [1].

Описан случай дебюта каплевидного псориаза (подтвержденный гистологически) после перенесенной инфекции вирусом Коксаки А [2], тогда как ранее рассмотрена индукция каплевидного псориаза лишь предшествующей инфекцией миндалин *S. pyogenes* [3]. В 2019 г. опубликована статья E. Sbidian и соавт., где описано, что респираторная вирусная инфекция вызывает острые вспышки псориаза у пациентов с различными клиническими подтипами и генетическими особенностями. В этом исследовании 21 из 25 пациентов имел по крайней мере один положительный мультиплексный тест методом полимеразной цепной реакции на вирусы, причем наиболее часто обнаруживаемыми патогенами являлись риновирус и коронавирус, в то время как только два из 25 бактериальных мазков были положительными (по одному на *Staphylococcus aureus* и *Streptococcus dysgalactiae*). Исследование случай-контроль показало, что недавняя инфекция глотки связана с семикратным увеличением риска каплевидного псориаза [4].

М. Rouai и соавт. [5] сообщили о первом случае вспышки каплевидного псориаза на фоне подтвержденного COVID-19, в последующем уже описано достаточно большое количество статей, где авторы разных стран сталкиваются с дебютом псориаза и его обострением после перенесенного COVID-19. Встречаются случаи не только каплевидного псориаза, но и его тяжелые, генерализованные формы, в частности псориагическая эритродермия.

Ряд авторов описывают псориагическую эритродермию после перенесенного COVID-19 при отсутствии вероятных лекарственных триггеров [6, 7].

Описаны случаи обострения в форме генерализованного пустулезного псориаза [8, 9]. Авторы одной из статей называют пустулезный псориаз в сочетании с COVID-19 «летальной комбинацией», в которой описано 2 летальных случая у пациентов 20 и 42 лет со вспышкой пустулезного псориаза на фоне активной COVID-19. Безусловно, летальность не связана напрямую с генерализованным пустулезным псориазом, однако те цитокиновые сдвиги, которые происходят в дебюте этой формы псориаза, а именно повышение регуляции провоспалительных цитокинов, таких как фактор некроза опухоли α , интерлейкин-1 α/β , 6, 13, 14 и 17, приводят к гиперреактивному иммунному ответу. В обоих случаях наблюдались тяжелое поражение легких (острый респираторный дистресс-синдром), метаболические изменения и системное воспаление [10]. Некоторые авторы даже именуют псориаз «постковидными высыпаниями». Так, в одной из статей описан случай генерализованного каплевидного псориаза после перенесенной COVID-19 [11].

Коронавирус 2 тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2) – возможные патогенетические механизмы в провокации обострения псориаза

Любопытен тот факт, что существует двунаправленная связь между псориазом и инфекцией. Так, например, некоторые инфекции могут спровоцировать псориаз, а последний связан с повышенной восприимчивостью к некоторым инфекциям [4].

В качестве основных факторов, определяющих взаимосвязь SARS-CoV-2 с псориагическим процессом, следует назвать генетическую предрасположенность, системное воспаление и фармакотерапию как COVID-19, так и псориаза [12].

Возможным механизмом, приводящим к обострению псориаза после перенесенного COVID-19, является стимуляция толл-подобного рецептора 3 вирусной РНК, что приводит к нарушению регуляции врожденного иммунного ответа и продукции интерлейкина-36- γ и CXCL8 [4]. Кроме того, псориаз может обостряться из-за гипервоспалительного состояния у пациентов с COVID-19 [13].

Собственные наблюдения

Под нашим наблюдением на базе Клиники им. В.Г. Короленко – филиала ГБУЗ «Московский Центр дерматологии и косметологии» – на стационарном лечении находились пациенты с обострением псориаза или его манифестом на фоне перенесенной COVID-19. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации этих пациентов, находившихся на стационарном лечении. Среди данной выборки 201 пациент: у 6 из них дебют псориаза случился менее 6 мес назад (в рамках long-COVID-syndrome), а у 1 дебютировал сразу после перенесенной COVID-19 [12].

Клинический случай

Юноша 18 лет, заболел остро, в течение 2 мес после перенесенного COVID-19 появились распространенные диссеминированные высыпания на коже волосистой части головы, лица, верхних и нижних конечностей (рис. 1). Обратился к дерматологу по месту жительства, выставлен диагноз «псориаз». Осмотр при поступлении: патологический процесс на коже носит хронический распространенный характер, локализуется на коже лица, ушных раковин, волосистой части головы, туловища, верхних и нижних конечностей, ягодиц. Пациент не отягощен соматически. При поступлении по результатам обследования лабораторные показатели общего анализа крови и мочи – в пределах референсных значений, по результатам биохимического анализа крови незначительно повышен общий билиру-

бин (32,2 мкмоль/л), по результатам ультразвукового исследования органов брюшной полости впервые выявлены эхографические признаки незначительной гепатомегалии, умеренные диффузные изменения поджелудочной железы. Консультирован терапевтом – противопоказаний для проведения цитостатической терапии не имеет, рекомендован лабораторный контроль в динамике.

Проводилась комбинированная терапия в следующем объеме: эфферентные методики – плазмаферез №2, детоксикационная, десенсибилизирующая, антигистаминная, гепатопротекторная терапия, а также наружное лечение (кератолитическими мазями и топическими кортикостероидами), физиотерапевтическое лечение – комбинированная узкополосная UVB-311нм и длинноволновая UVA-фототерапия. За 7 дней столь интенсивного лечения отмечался незначительный положительный эффект, продолжали появляться новые эфлоресценции. Учитывая клинико-anamnestические данные, тяжесть и распространенность кожного процесса, торпидность к проводимой терапии, наличие свежих высыпаний, по решению консилиума к лечению добавлен иммуносупрессивный препарат – циклоспорин 300 мг/сут, госпитализация пролонгирована, выполнена третья процедура плазмафереза. Спустя несколько дней этого лечения отчетливо начала проследиваться положительная динамика кожного процесса – значительно уменьшилась инфильтрация элементов сыпи, шелушение регрессировало, элементы приобрели застойно-розовый оттенок, новые высыпания перестали появляться. При лабораторном скрининге перед выпиской отмечалась нормализация показателей биохимического анализа крови: общий билирубин составил 19,9 мкмоль/л, остальные показатели, в том числе общего анализа крови и мочи, – в пределах референсных значений. Пациент выписан с выраженным положительным эффектом с рекомендациями по продолжению иммуносупрессивной терапии под контролем дерматолога амбулаторно с регулярной оценкой лабораторного скрининга и мониторингирования артериального давления (в соответствии с действующими клиническими рекомендациями Минздрава России).

Обсуждение

В дебюте псориаза достаточно часто мы видим больший отклик со стороны динамики кожного процесса. Порой стационарной стадии псориаза удается добиться на топических средствах (кортикостероидах, кальципотриоле). Данный клинический случай демонстрирует невероятную торпидность кожного процесса, быстрое прогрессирование и отсутствие динамики до применения системной иммуносупрессивной терапии. Вероятно, данная симптоматика обусловлена гиперактивацией иммунной системы – так называемым цитокиновым штормом, сопровождающим течение инфекционного процесса, ассоциированного с SARS-CoV-2. Вызванные вирусом эпигенетические изменения в экспрессии генов цитокинов могут привести к хроническому воспалению у пациентов в постковидном синдроме, предрасполагая некоторых из них к развитию аутоиммунных реакций [14].

Заключение

В настоящее время уже накоплено достаточно сведений о взаимосвязи вирусных инфекций псориаза, что является клинически значимой проблемой и ставит перед дерматологами задачу поиска рациональных терапевтических подходов к ведению подобных пациентов. Ее сложность обусловлена необходимостью нивелировать обострение кожного процесса с учетом возможной гиперцитокинемии как результата перенесенной инфекции, которая может усугублять как течение обострения, так и коморбидный фон. Только в случае индивидуального подхода в лечении таких пациентов могут быть решены ключевые задачи современного терапевтического подхода – его максимальная эффективность и безопасность.

Раскрытие интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure of interest. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

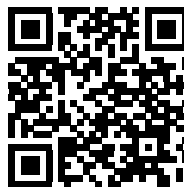
Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Информированное согласие на публикацию. Пациент подписал форму добровольного информированного согласия на публикацию медицинской информации.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information and all of accompanying images within the manuscript.

Литература/References

1. Zhu H, Lou F, Yin Q, et al. RIG-I antiviral signaling drives interleukin-23 production and psoriasis-like skin disease. *EMBO Mol Med*. 2017;9(5):589-604. DOI:10.15252/emmm.201607027
2. Rychik KM, Yousefzadeh N, Glass AT. Guttae psoriasis following presumed coxsackievirus A. *Cutis*. 2019;104(4):248-9.
3. Lionel Fry, Barbara S. Baker, Triggering psoriasis: the role of infections and medications. *Clin Dermatol*. 2007;25(6):606-15.
4. Sbidian E, Madrange M, Viguier M, et al. Respiratory virus infection triggers acute psoriasis flares across different clinical subtypes and genetic backgrounds. *Br J Dermatol*. 2019;181(6):1304-6. DOI:10.1111/bjd.18203
5. Rouai M, Rabhi F, Mansouri N, et al. New-onset guttae psoriasis secondary to COVID-19. *Clin Case Rep*. 2021;9(7):e04542. DOI:10.1002/ccr3.4542
6. Demiri J, Abdo M, Tsiannakas A. Erythroderme Psoriasis nach COVID-19-Erkrankung [Erythrodermic psoriasis after COVID-19]. *Hautarzt*. 2022;73(2):156-9. DOI:10.1007/s00105-021-04931-0
7. Ali Khan Q, Khan T, Anthony MR, et al. An Erythrodermic Psoriasis Flare-Up With Staphylococcus Bacteremia Secondary to COVID-19 Infection: A Case Report. *Cureus*. 2023;15(3):e36418. DOI:10.7759/cureus.36418
8. Shahidi Dadras M, Diab R, Ahadi M, Abdollahimajid F. Generalized pustular psoriasis following COVID-19. *Dermatol Ther*. 2021;34(1):e14595. DOI:10.1111/dth.14595
9. Miladi R, Janbakhsh A, Babazadeh A, et al. Pustular psoriasis flare-up in a patient with COVID-19. *J Cosmet Dermatol*. 2021;20(11):3364-8. DOI:10.1111/jocd.14508
10. Narang T, Sharma A, Bhandari A, et al. SARS-CoV-19 and Generalised Pustular Psoriasis: A Lethal Combination. *Indian J Dermatol*. 2023;68(6):726. DOI:10.4103/ijdd.914_22
11. Murdock BN, Lowe JB, Yoo MJ. Post-COVID-19 rash: An atypical manifestation of guttae psoriasis. *Am J Emerg Med*. 2024;76:271.e1-3. DOI:10.1016/j.ajem.2023.12.008
12. Каткова К.В., Плиева К.Т., Денисова Е.В., и др. Влияние коронавирусной инфекции на течение псориаза. *Медицинский совет*. 2021;12:332-8 [Katkova KV, Pliueva KT, Denisova EV, Zhukova OV, Volnukhin AV, Korsunskaya IM. Influence of coronavirus infection on the course of psoriasis. *Medical Council*. 2021;12:332-8 (in Russian)]. DOI:10.21518/2079-701X-2021-12-332-338
13. Ozaras R, Berk A, Ucar DH, et al. Covid-19 and exacerbation of psoriasis. *Dermatol Ther*. 2020;33(4):e13632. DOI:10.1111/dth.13632
14. Low RN, Low RJ, Akrami A. A review of cytokine-based pathophysiology of Long COVID symptoms. *Front Med (Lausanne)*. 2023;10:1011936. DOI:10.3389/fmed.2023.1011936



OMNIDOCTOR.RU

Статья поступила в редакцию /
The article received:

30.04.2025

Статья принята к печати /

The article approved for publication:

27.06.2025