



Клиническое наблюдение

# Изменение течения псориаза после перенесенного заболевания COVID-19. Серия клинических наблюдений

Сухова Т.Е.<sup>1</sup> • Молочкова Ю.В.<sup>1</sup> • Карташова М.Г.<sup>1</sup> • Карзанов О.В.<sup>1</sup>

**Сухова Татьяна Евгеньевна** – д-р мед. наук, доцент, ст. науч. сотр. отделения дерматовенерологии отдела терапии, доцент кафедры дерматовенерологии и дерматоонкологии факультета усовершенствования врачей<sup>1</sup>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3559-3614>  
✉ 129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2–2, Российская Федерация.  
Тел.: +7 (916) 141 60 27.  
E-mail: tats64@mail.ru

**Молочкова Юлия Владимировна** – д-р мед. наук, доцент, руководитель отделения дерматовенерологии отдела терапии, доцент кафедры дерматовенерологии и дерматоонкологии факультета усовершенствования врачей<sup>1</sup>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9021-6494>.  
E-mail: yulia.molochkova@yandex.ru

**Карташова Мария Геннадиевна** – канд. мед. наук, науч. сотр. отделения дерматовенерологии отдела терапии<sup>1</sup>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0376-2644>. E-mail: maxa.ka@mail.ru

**Карзанов Олег Валерьевич** – канд. мед. наук, науч. сотр. отделения дерматовенерологии отдела терапии<sup>1</sup>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2461-546X>. E-mail: dr\_karzanov@mail.ru

За время пандемии COVID-19 исследователи и клиницисты повсеместно отмечают изменения в течении хронических заболеваний различных органов и систем, по всей видимости, обусловленные системным действием возбудителя инфекции. При инфекции SARS-CoV-2 могут наблюдаться как специфические гетерогенные поражения кожи, в том числе у пациентов без анамнеза кожных заболеваний, так и обострение хронических дерматозов или изменение их клинических проявлений. В литературе имеются описания манифестации и обострения псориаза у пациентов, перенесших COVID-19. Ретроспективно проанализированы данные медицинской документации 22 пациентов с обострением псориаза, перенесших коронавирусную инфекцию в легкой или средней тяжести форме, находившихся с апреля 2020 по апрель 2021 г. на стационарном лечении в отделении дерматовенерологии. Из 22 пациентов было 7 мужчин в возрасте от 42 до 74 лет (средний возраст  $57,7 \pm 14,1$  года) и 15 женщин в возрасте от 40 до 78 лет (средний возраст  $59,2 \pm 10,3$  года). Давность заболевания псориазом варьировала от 1 до 15 лет (средняя  $8,7 \pm 4,7$ ). Средний индекс PASI до перенесенной коронавирусной инфекции составил  $10,2 \pm 5,21$ . У большинства пациентов при обострении псориаза после перенесенного заболевания COVID-19 отмечено статистически значимое увеличение индекса PASI: у 12 пациентов – до  $18,59 \pm 4,82$  ( $p < 0,05$ ), у 5 – до  $32,22 \pm 1,71$  ( $p < 0,01$ ), у 2 – до  $59 \pm 6$  ( $p < 0,01$ ). У 3 пациентов после

перенесенного заболевания COVID-19 наряду с увеличением площади высыпаний (индекс PASI от 10 до 17 баллов; в среднем  $13,4 \pm 2,63$ ) был впервые диагностирован псориазический артрит.

На примере клинического наблюдения пациента 33 лет, страдавшего вульгарным псориазом на протяжении 15 лет, показано выраженное ухудшение течения доброкачественно протекавшего вульгарного псориаза вплоть до развития генерализованного пустулезного псориаза Цумбуша после перенесенной инфекции SARS-CoV-2 и быстрое клиническое улучшение в результате инициации генно-инженерной биологической терапии препаратом секукинумаб.

Данная серия клинических наблюдений представляет интерес в свете накопления знаний о новой коронавирусной инфекции и ее влиянии на течение псориаза.

**Ключевые слова:** псориаз, генерализованный пустулезный псориаз, COVID-19, секукинумаб

**Для цитирования:** Сухова ТЕ, Молочкова ЮВ, Карташова МГ, Карзанов ОВ. Изменение течения псориаза после перенесенного заболевания COVID-19. Серия клинических наблюдений. Альманах клинической медицины. 2021;49(8):550–557. doi: 10.18786/2072-0505-2021-49-065.

Поступила 18.10.2021; доработана 21.12.2021; принята к публикации 24.12.2021; опубликована онлайн 18.01.2022

<sup>1</sup> ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»; 129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2, Российская Федерация



**С**ведения о новой коронавирусной инфекции, названной международным комитетом по таксономии SARS-CoV-2, постоянно дополняются данными о поражении различных органов и систем, что обусловлено системным действием возбудителя инфекции [1]. Наиболее частое клиническое проявление инфекции SARS-CoV-2 – двусторонняя пневмония, несколько реже наблюдается острый респираторный дистресс-синдром, сообщения о полиорганных поражениях, в том числе сопровождающихся кожными высыпаниями, весьма немногочисленны. Вместе с тем постепенно накапливаются клинические наблюдения новых симптомов поражения кожи или необычного течения хронических кожных процессов в условиях неблагоприятной эпидемической обстановки (<https://static-0.minzdrav.gov.ru>).

Кожные высыпания могут быть первыми признаками начала коронавирусной инфекции. Они включают ангиит кожи, розовый лишай, папуло-сквамозную сыпь, кореподобную сыпь, инфекционную эритему, папуло-везикулезные высыпания (по типу милиарии или эккринной потницы), токсидермию, крапивницу, искусственное поражение (трофические изменения тканей лица) [2]. Поражения кожи могут возникать на фоне инфекции SARS-CoV-2 у людей, ранее не имевших заболеваний кожи. Кроме того, при COVID-19 у больных хроническими дерматозами наблюдается обострение кожного заболевания и изменение его типичных клинических проявлений.

Псориаз – системное иммуноассоциированное заболевание мультифакториальной природы с доминирующим значением в его развитии генетических факторов, характеризующееся ускоренной пролиферацией эпидермоцитов и нарушением их дифференцировки, иммунными реакциями в дерме и синовиальных оболочках, дисбалансом между провоспалительными и противовоспалительными цитокинами, хемокинами; частыми патологическими изменениями опорно-двигательного аппарата [3]. Вследствие развивающихся гипервоспалительных реакций COVID-19 может быть триггерным фактором манифестации или обострения псориаза у людей, перенесших эту инфекцию [4].

Мы представляем серию клинических наблюдений пациентов с выраженным обострением псориаза, развившимся на фоне инфекции SARS-CoV-2, перенесенной в легкой и средней тяжести форме, не потребовавшей госпитализации. На наш взгляд, данное наблюдение

интересно тем, что обострение развилось не после, а именно в разгаре коронавирусной инфекции и в ряде случаев, вероятно, послужило триггерным фактором дальнейшей трансформации вульгарного псориаза в жизнеугрожающее состояние – генерализованный пустулезный псориаз Цумбуша.

## Материал и методы

С апреля 2020 по апрель 2021 г. в отделении дерматовенерологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского мы наблюдали 22 пациента с выраженным обострением псориаза, перенесших в анамнезе инфекцию SARS-CoV-2. У всех пациентов обострение псориаза возникло во время заболевания COVID-19. У всех пациентов диагноз SARS-CoV-2 был подтвержден лабораторно, инфекция протекала в легкой и среднетяжелой форме, пациенты лечились амбулаторно. Мы провели ретроспективный анализ медицинской документации этих пациентов с целью установления влияния коронавирусной инфекции на течение вульгарного псориаза.

Из 22 пациентов было 7 мужчин в возрасте от 42 до 74 лет (средний возраст  $57,7 \pm 14,1$  года) и 15 женщин в возрасте от 40 до 78 лет (средний возраст  $59,2 \pm 10,3$  года). Давность заболевания псориазом варьировала от 1 до 15 лет (средняя  $8,7 \pm 4,7$ ). Перед госпитализацией в отделение дерматовенерологии всем пациентам выполнялась этиологическая лабораторная диагностика: определение ПНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот (полимеразная цепная реакция). В каждом случае при госпитализации проводили сбор анамнестических сведений, оценку клинической картины псориаза, всем больным выполняли клиничко-лабораторное обследование, включавшее исследование периферической крови, биохимических показателей плазмы крови (печеночные пробы, коагулограмма), общий анализ мочи, электрокардиограмму.

У каждого пациента индекс распространенности и тяжести псориаза PASI (Psoriasis Area and Severity Index) учитывали в 6 временных точках: 1) во время обострения псориаза, возникшего до заболевания COVID-19; 2) по окончании курса лечения обострения (ретроспективные данные, сроки наблюдения от 11 месяцев до 3 лет); 3) в периоды ремиссии до заболевания COVID-19 (анамнестические данные); 4) во время госпитализации, связанной с обострением псориаза, развившимся на фоне коронавирусной инфекции; 5) по окончании курса лечения;



б) в отдаленные сроки от 3 до 15 месяцев после перенесенной COVID-19.

Настоящая работа выполнена в соответствии с этическими принципами проведения биомедицинских исследований, отраженными в Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации. Каждый пациент при поступлении в стационар подписал информированные согласия на обработку и передачу персональных данных, а также на обработку и передачу специальных категорий персональных данных, проведение лабораторных методов обследования и введение лекарственных препаратов.

При статистической обработке полученных результатов для описания количественных данных рассчитывали средние арифметические значения и стандартные отклонения ( $M \pm SD$ ). Для оценки статистической значимости различий сравниваемых средних арифметических величин использовали таблицу значений вероятностей ( $p\%$ ) с вычислением  $t$ -критерия Стьюдента с поправкой для множественных сравнений. Анализ проводили с применением программ Statistica 13.2 (Dell inc., США), Microsoft Excel (Microsoft corp., США).

## Результаты

Во время предыдущего обострения псориаза (сроки наблюдения – от 11 месяцев до 3 лет до заболевания COVID-19) и по окончании курса его лечения кожный процесс у пациентов характеризовался признаками легкого (у 13 человек) или среднетяжелого (9 человек) течения. В период обострения индекс PASI не превышал 26 (в среднем составлял  $10,2 \pm 5,21$ ), а после проведенного лечения снизился до 1–7 баллов (в среднем  $3,1 \pm 2,1$ ,  $p < 0,01$ ). До заболевания COVID-19 у всех наблюдаемых пациентов течение псориаза было благоприятным: в периоды ремиссии у 9 пациентов отмечены проявления в виде дежурных бляшек в области конечностей, у 13 – ограниченные высыпания (индекс PASI не превышал 5 баллов). У 13 пациентов псориазический процесс сопровождался несколькими заболеваниями других органов и систем, у 1 больного псориазу сопутствовало злокачественное новообразование внутренних органов (рак легкого, ремиссия).

Все 22 пациента в период с апреля 2020 по апрель 2021 г. перенесли COVID-19 в легкой и среднетяжелой форме, лечились и наблюдались по месту жительства без госпитализации и были выписаны с клиническим и этиологическим выздоровлением. Все пациенты после

перенесенной инфекции SARS-CoV-2 отметили патоморфоз имеющегося заболевания кожи. Обострение псориаза в каждом случае произошло на 2–12-й день коронавирусной инфекции (в среднем на  $6,63 \pm 2,8$  дня). Терапию по поводу обострения псориаза, развившегося во время коронавирусной инфекции, получали в лечебных учреждениях дерматологического профиля по месту жительства, применялись гепатопротекторы, антигистаминные, десенсибилизирующие препараты, дезинтоксикационные средства, топические и системные глюкокортикостероиды. В связи с отсутствием положительной динамики пациенты были направлены в специализированное учреждение – дерматовенерологическое отделение ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

При поступлении в стационар у всех пациентов определение РНК SARS-CoV-2 дало отрицательный результат. У 1 пациента выявлены иммуноглобулины класса G (IgG) к SARS-CoV-2, вдвое превышающие норму, иммуноглобулины класса M (IgM) в пределах референсных значений (остальным пациентам тест на антитела не проводился).

Клинические проявления псориаза и лабораторные показатели после перенесенной коронавирусной инфекции

При первичном осмотре у 12 (54%) пациентов отмечалось распространение площади высыпаний и значимое увеличение показателя индекса PASI – от 13 до 23 баллов (в среднем  $18,59 \pm 4,82$ ,  $p < 0,01$ ). У 5 (23%) пациентов на фоне распространения площади высыпаний наблюдалось выраженное утолщение бляшек, усиление гиперемии и статистически значимое увеличение индекса PASI от 30 до 35 баллов (в среднем  $32,22 \pm 1,71$ ,  $p < 0,01$ ), что можно расценить как тяжелое течение псориаза в данный период.

У 3 (14%) пациентов наряду с распространением площади высыпаний (индекс PASI 10–17 баллов; в среднем  $13,4 \pm 2,63$ ,  $p > 0,05$ ) был впервые диагностирован псориазический артрит. У 2 (9%) пациентов манифестировал пустулезный псориаз: процесс распространился по всему кожному покрову, занимая более 90% поверхности кожи, и характеризовался состоянием эритродермии. Кожные покровы имели выраженную инфильтрацию, у всех пациентов обращали на себя внимание множественные, изолированные мелкие и сливные пустулы и фликтены, также определялась обильная эксфолиация с большим количеством крупных



и мелких сухих белых чешуек, отторгающихся спонтанно (рис. 1). Индекс PASI при этом составлял 65 и 53 балла (в среднем  $59 \pm 6$ ,  $p < 0,01$ ), в последнее обострение, не связанное с инфекцией SARS-CoV-2, – 17 и 7 баллов соответственно.

В результате лабораторного обследования пациентов выявлены не совсем типичные для псориаза отклонения показателей: в абсолютных числах лимфопения составляла от 0,8 до  $1,0 \cdot 10^9/\text{л}$  (в среднем  $0,9 \pm 0,06$ ), в относительных числах (лейкоцитарная формула) лимфопения была от 4 до 7% (в среднем  $5,6 \pm 0,9$ ). Уровень фибриногена крови варьировал от 5,95 до 8,45 г/л (в среднем  $7,1 \pm 0,89$ ), уровень С-реактивного белка (СРБ) – от 41 до 96 мг/л (в среднем  $71,2 \pm 13,8$ ).

Динамика клинических и лабораторных показателей у больных псориазом на фоне терапии

Медикаментозное лечение 20 пациентов, учитывая получаемую ранее терапию, включало системные глюкокортикостероиды, прямые антикоагулянты, ингибитор протонного насоса, препараты калия и магния, растворы, влияющие на водно-электролитный баланс, противогрибковые средства, антибиотики цефалоспорины, тетрациклин, наружную терапию. Двум пациентам с впервые развившимся пустулезным псориазом проведена инициация генно-инженерным биологическим препаратом секукинумаб.

У всех наблюдаемых пациентов на фоне лечения отмечалось быстрое, на 5–7-й день, улучшение кожного процесса. У 20 пациентов оно проявилось в виде уплощения высыпаний и уменьшения гиперемии, при сохранении площади высыпаний и некоторого уменьшения суставных болей. Индекс PASI составил 15–20 баллов (в среднем  $17,6 \pm 0,72$ ). У 2 пациентов с пустулезным псориазом наблюдалось разрешение мелких пустулезных высыпаний в течение 2–3 дней от начала применения секукинумаба. Через 6–7 суток от начала лечения при сохраняющейся площади поражения кожи значительно уменьшалась гиперемия, отек, инфильтрация, разрешалась эксфолиация. Индекс PASI составил 23 и 34 балла.

Через 10 дней при повторном лабораторном обследовании у пациентов отмечалось сохранение лимфопении, уровень СРБ имел тенденцию к снижению, значения фибриногена были на уровне верхней границы нормы.

Отдаленные результаты

После лечения пациенты наблюдались в сроки от 3 до 15 месяцев. Повторного заболевания

коронавирусной инфекцией не отмечалось ни у одного из пациентов. Прогрессирования псориаза, включая генерализацию высыпаний и пустулизацию, с нарушением общего состояния также отмечено не было. У 16 пациентов псориаз регрессировал до дежурных бляшек (индекс PASI 3–7 баллов; в среднем  $5,47 \pm 1,33$ ). У 6 больных псориаз был в стационарной стадии – высыпания стали более распространенными по сравнению с исходным (доковидным) уровнем, что отразилось в статистически значимом увеличении индекса PASI. В этой группе индекс PASI при выписке после обострения, связанного с COVID-19, составлял 10–12 баллов (в среднем  $11,3 \pm 0,77$ ), тогда как ранее у этих же пациентов после проведенного лечения отмечалось снижение индекса PASI до 1–7 баллов (в среднем  $3,1 \pm 2,1$ ,  $p < 0,01$ ). Наблюдение пациентов продолжается.

Приводим клиническое наблюдение пациента 33 лет, страдающего вульгарным псориазом на протяжении 15 лет, у которого на фоне коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 произошла манифестация генерализованного пустулезного псориаза.

### Клиническое наблюдение

Больной И., 1988 г.р., поступил в отделение дерматовенерологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского 25.06.2021 с жалобами на высыпания по всему кожному покрову, сопровождающиеся незначительным непостоянным зудом. Из анамнеза известно, что болен с марта 2006 г., когда на фоне стресса впервые появились папулы розового цвета на разгибательных поверхностях локтевых суставов. Обратился к дерматологу по месту жительства, который установил диагноз псориаза. Лечился наружными кортикостероидными средствами с положительным эффектом. Постепенно процесс распространился на кожу коленных суставов и поясницу. В течение всего времени псориаз находился в стадии дежурных бляшек. Больной отмечал ежегодные обострения в весеннее время, лечился амбулаторно наружными средствами. В марте 2020 г. произошло очередное обострение кожного процесса, сопровождавшееся увеличением размеров, усилением гиперемии, шелушения и инфильтрации дежурных бляшек в области локтевых и коленных суставов, появлением папулезных элементов розового цвета с мелкими чешуйками на поверхности и склонностью к слиянию единичных папул на коже поясницы и коже груди. Индекс PASI был равен 7 баллам. Получал лечение у дерматолога по месту жительства; на фоне терапии местными кортикостероидами,



**Рис. 1.** Пациент И. Пустулезный псориаз, частичная псориазическая эритродермия. **А** – на туловище и верхних конечностях на фоне яркой гиперемии, занимающей практически весь кожный покров, определяются множественные мелкие пустулы, массивная эксфолиация. **Б** – на нижних конечностях видны ярко-красные, сливающиеся в единый обширный процесс бляшки, мелкие пустулы, эксфолиация. **В** – кожа ладоней и предплечий тотально гиперемирована с пустулезными высыпаниями, выраженной эксфолиацией



**Рис. 2.** Пациент И. спустя 3 месяца от начала лечения препаратом секукинумаб. **А** – кожа верхних конечностей без высыпаний, на туловище единичные фрагментированные розовые бляшки. **Б** – на коже нижних конечностей участки застойной гиперемии

гипосенсибилизирующими препаратами и гепатопротекторами процесс разрешился до дежурных бляшек. Индекс PASI был 1 балл.

В середине апреля 2021 г., на 8-е сутки простудного заболевания, классифицированного как COVID-19 (PHK SARS-CoV-2, положительный результат от 13.04.2021), произошло резкое обострение кожного процесса, стали появляться красные пятна и папулы, сливающиеся в бляшки на коже туловища, верхних и нижних конечностей, сопровождающиеся зудом; индекс PASI 19 баллов. С 06.05.2021 по 15.05.2021 с диагнозом «вульгарный псориаз, прогрессирующая стадия» получал стандартную терапию по месту

жительства в лечебном учреждении дерматологического профиля. При обследовании в общем анализе крови выявлена анемия (гемоглобин 111 г/л), тромбоцитопения ( $118 \times 10^9/\text{л}$ ), лимфопения (лимфоциты 13,5%).

Антитела IgM к Coronavirus (SARS-CoV-2) от 13.05.2021: nCov IgM – 0,27 (норма 2,0). Антитела IgG к Coronavirus (SARS-CoV-2) от 13.05.2021: nCov IgG – 21,78 (норма 10,0).

Получал десенсибилизирующую, антигистаминную, гепатопротекторную, наружную кортикостероидную терапию. Выписан с некоторым улучшением – индекс PASI 15 баллов. В связи с обнаружением



антител к Coronavirus COVID-19 рекомендована консультация терапевта по месту жительства. 18.05.2021 обратился к терапевту, получал лечение комбинированным препаратом ритонавира и лопинавира.

С конца мая 2021 г. пациент отметил ухудшение кожного процесса, появление гиперемированных пятен на коже туловища. 05.06.2021 впервые стали появляться мелкие пустулезные элементы на коже живота, кистей, стоп; температура тела повысилась до 38,2 °С. За 3 дня процесс распространился по всему кожному покрову с образованием гнойных озер в области тыла кистей, в подколенных ямках, на голенях. 08.06.2021 обратился к терапевту, была назначена наружная обработка антисептиками и мазевая терапия (назвать препарат затрудняется). За 4 дня пустулезный процесс временно разрешился. Однако кожный процесс приобрел характер частичной эритродермии. Температура тела повышалась до 38,5 °С. 18.06.2021 были взяты мазки из носоглотки и ротоглотки: РНК SARS-CoV-2 не обнаружено. 24.06.2021 выполнен рентген органов грудной клетки в двух проекциях: рентгенологических данных за острую патологию органов грудной клетки не получено.

28.06.2021 поступил в отделение дерматовенерологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. При поступлении: процесс представлен частичной эритродермией от ярко-красного до застойного цвета; в области туловища, верхних и нижних конечностей – множественные пустулы; массивная эксфолиация по всему кожному покрову (см. рис. 1). На волосистой части головы – чешуйко-корки бело-желтого цвета, эктропион нижних век, стянутость губ (маскообразное лицо). Субъективно незначительный непостоянный зуд. Индекс PASI составил 53 балла. При лабораторном обследовании, проведенном 29.06.2021, в общем анализе крови выявлен лейкоцитоз до  $11,9 \times 10^9/\text{л}$ , относительная лимфопения до 11,5%, тромбоцитоз  $629 \times 10^9/\text{л}$ , относительный и абсолютный нейтрофилез, увеличение скорости оседания эритроцитов по Панченкову до 16 мм/ч; в биохимическом анализе крови – гипопроteinемия до 63 г/л, креатинемия до 67 мкмоль/л, повышение СРБ до 41 мг/л; в коагулограмме крови – уровень фибриногена 6,7 г/л.

На основании анамнеза, клинической картины и результатов лабораторного обследования больному был установлен диагноз «пустулезный псориаз, частичная псориазическая эритродермия». Инициировано лечение генно-инженерным биологическим препаратом секукинумаб 300 мг подкожно. На фоне проводимой терапии в течение 3 суток прекратилось появление пустул, значительно уменьшились гиперемия и эксфолиация. Через 7 дней индекс PASI составил 23 балла, а через 14 дней – 15 баллов. При осмотре через 3 месяца индекс PASI был равен 3 баллам (рис. 2).

Настоящий клинический пример демонстрирует выраженное ухудшение течения доброкачественно протекавшего вульгарного псориаза вплоть до развития генерализованного пустулезного псориаза Цумбуша после перенесенной инфекции SARS-CoV-2.

## Обсуждение и заключение

Влияние коронавирусной инфекции на течение хронических дерматозов продолжает активно изучаться. Представления о воздействии инфекционного агента на организм в целом, на течение различных хронических заболеваний и дерматозов, в том числе и псориаза, только формируются. Применяемые сегодня методы лечения псориаза предполагают увеличение рисков развития и усугубления ряда инфекционных процессов [5–7]. А некоторые методы лечения псориаза, оказывающие иммуносупрессивное воздействие, в случае инфицирования коронавирусом SARS-CoV-2 могут увеличить риск развития тяжелой формы COVID-19. Вместе с тем, по данным S.K. Mahil и соавт., применение биологической терапии псориаза у заболевших COVID-19 способствовало менее частой госпитализации этих пациентов [8]. Особенности влияния COVID-19 на больных псориазом пока не определены, данные противоречивы, в литературе нет доказательств того, что инфекция SARS-CoV-2 воздействует на больных псориазом иначе, чем на людей без псориаза. При этом клиницисты наблюдали изменения проявлений псориаза у пациентов, перенесших COVID-19. Ö. Kutlu и A. Metin опубликовали клиническое наблюдение обострения псориаза у пациента, перенесшего COVID-19, которое они связывают с применением осельтамивира и гидроксихлорохина [9]. S. Shakoei и соавт. наблюдали обострение и более тяжелое течение пустулезного псориаза у больной на фоне новой коронавирусной инфекции, при этом быстрое разрешение высыпаний, произошедшее в результате терапии COVID-19, без специфического лечения псориаза, авторы объясняют непосредственным действием инфекции SARS-CoV-2 [10]. По-видимому, обострению псориаза способствовала общая гипервоспалительная реакция, индуцированная SARS-CoV-2.

Активно обсуждается вопрос целесообразности лечения псориаза биологическими препаратами в ситуации пандемии COVID-19. Ряд клиницистов придерживается позиции ограничения и сокращения продолжительности приема биологических препаратов при псориазе, отдавая предпочтение базовым методам лечения



перед иммуносупрессирующим [11]. Другие авторы подчеркивают опасность сокращения сроков и прерывания биологической терапии псориаза, поскольку это вызывает дисрегуляцию воспалительных цитокинов, которая, в свою очередь, может не только привести к обострению псориаза, но и вызвать более агрессивную ответную реакцию организма, потенциально усилить цитокиновый шторм и иммунные реакции в случае заражения инфекцией SARS-CoV-2 [12, 13]. Мы поддерживаем эту точку зрения, поскольку предварительные исследования применения различных биологических препаратов для терапии псориаза не выявили увеличения риска возникновения у пациентов вирусных инфекций и их осложнений. Доказательств того, что инфекция SARS-CoV-2 наиболее часто поражает больных, получающих биологическую терапию псориаза, сегодня нет.

В настоящей публикации мы показали изменение течения псориаза в условиях пандемии

у 22 пациентов на фоне перенесенной инфекции SARS-CoV-2. Отмечены следующие особенности: усугубление клинических проявлений болезни – от увеличения площади поражения кожи и дебютных проявлений суставной составляющей этого заболевания до стремительного развития эритродермии и трансформации вульгарного псориаза в пустулезный – у больных с предшествующим многолетним хроническим благоприятным течением процесса; нетипичные для псориаза отклонения в лабораторных показателях (лимфопения, повышение уровня фибриногена крови и СРБ); неэффективность стандартной терапии и быстрый клинический ответ после присоединения к лечению системных глюкокортикостероидов и антикоагулянтов, а также генно-инженерного биологического препарата секукиумаб. Наблюдение представляет интерес в свете накопления знаний о новой коронавирусной инфекции и ее влиянии на течение псориаза. ©

## Дополнительная информация

### Согласие пациента

Пациент добровольно подписал информированное согласие на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме и фотографий в журнале «Альманах клинической медицины».

### Финансирование

Работа выполнена по инициативе авторов без привлечения финансирования.

### Конфликт интересов

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

### Участие авторов

Т.Е. Сухова – ведение пациентов в стационаре, концепция и дизайн исследования, анализ данных, написание текста; Ю.В. Молочкова – ведение пациентов в стационаре, концепция и дизайн исследования, интерпре-

тация результатов, написание текста; М.Г. Карташова и О.В. Карзанов – ведение пациентов в стационаре, обработка и анализ данных, редактирование текста. Все авторы прочли и одобрили финальную версию статьи перед публикацией, согласны нести ответственность за все аспекты работы и гарантируют, что ими надлежащим образом были рассмотрены и решены вопросы, связанные с точностью и добросовестностью всех частей работы.

## Литература / References

1. World Health Organization. A review of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) [Internet]. Available from: <http://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
2. Seirafianpour F, Sodagar S, Pour Mohammad A, Panahi P, Mozafarpour S, Almasi S, Goodarzi A. Cutaneous manifestations and considerations in COVID-19 pandemic: A systematic review. *Dermatol Ther.* 2020;33(6):e13986. doi: 10.1111/dth.13986.
3. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Деловой экспресс; 2016. 768 с. [Federal Clinical Guidelines. *Dermatovenereology 2015: Skin diseases. Sexually transmitted infections.* 5<sup>th</sup> ed. Moscow: Delovoy Express; 2016. 768 p. Russian.]
4. Ozaras R, Berk A, Ucar DH, Duman H, Kaya F, Mutlu H. Covid-19 and exacerbation of psoriasis. *Dermatol Ther.* 2020;33(4):e13632. doi: 10.1111/dth.13632.
5. Yiu ZZN, Parisi R, Lunt M, Warren RB, Griffiths CEM, Langan SM, Ashcroft DM. Risk of hospitalization and death due to infection in people with psoriasis: a population-based cohort study using the Clinical Practice Research Datalink. *Br J Dermatol.* 2021;184(1):78–86. doi: 10.1111/bjd.19052.
6. Kalb RE, Fiorentino DF, Lebwohl MG, Toole J, Poulin Y, Cohen AD, Goyal K, Fakharzadeh S, Calabro S, Chevrier V, Langholff W, You Y, Leonardi CL. Risk of serious infection with biologic and systemic treatment of psoriasis: results from the Psoriasis Longitudinal Assessment and Registry (PSOLAR). *JAMA Dermatol.* 2015;151(9):961.
7. Yiu ZZN, Ashcroft DM, Evans I, McElhone K, Lunt M, Smith CH, Walton S, Murphy R, Reynolds NJ, Ormerod AD, Griffiths CEM, Warren RB; BADBIR Study Group. Infliximab is associated with an increased risk of serious infection in patients with psoriasis in the U.K. and Republic of Ireland: results from the British Association of Dermatologists Biologic Interventions Register (BADBIR). *Br J Dermatol.* 2019;180(2): 329–337. doi: 10.1111/bjd.17036.
8. Mahil SK, Dand N, Mason KJ, Yiu ZZN, Tsakok T, Meynell F, Coker B, McAteer H, Moorhead L, Mackenzie T, Rossi MT, Rivera R, Mahe E, Carugno A, Magnano M, Rech G, Balogh EA, Feldman SR, De La Cruz C, Choon SE, Naldi L, Lambert J, Spuls P, Jullien D, Bachelez H, McMahon DE, Freeman EE, Gisondi P, Puig L, Warren RB, Di Meglio P, Langan SM, Capon F, Griffiths CEM, Barker JN, Smith CH; PsoProtect study group. Factors associated with adverse COVID-19 outcomes in patients with psoriasis-insights from a global registry-based study. *J Allergy Clin Immunol.* 2021;147(1): 60–71. doi: 10.1016/j.jaci.2020.10.007.
9. Kutlu Ö, Metin A. A case of exacerbation of psoriasis after oseltamivir and hydroxychloroquine in a patient with COVID-19: Will cases of psoriasis increase after COVID-19 pandemic? *Dermatol Ther.* 2020;33(4):e13383. doi: 10.1111/dth.13383.



10. Shakoel S, Ghanadan A, Hamzelou S. Pustular psoriasis exacerbated by COVID-19 in a patient with the history of psoriasis. *Dermatol Ther.* 2020;33(6):e14462. doi: 10.1111/dth.14462.
11. Conforti C, Giuffrida R, Dianzani C, Di Meo N, Zalaudek I. COVID-19 and psoriasis: Is it time to limit treatment with immunosuppressants? A call for action. *Dermatol Ther.* 2020;33(4):e13298. doi: 10.1111/dth.13298.
12. Bardazzi F, Loi C, Sacchelli L, Di Altobrando A. Biologic therapy for psoriasis during the covid-19 outbreak is not a choice. *J Dermatolog Treat.* 2020;31(4):320–321. doi: 10.1080/09546634.2020.1749545.
13. Megna M, Ruggiero A, Marasca C, Fabbrocini G. Biologics for psoriasis patients in the COVID-19 era: more evidence, less fears. *J Dermatolog Treat.* 2020;31(4):328–329. doi: 10.1080/09546634.2020.1757605.

## Changes in the clinical course of psoriasis post-COVID-19: a clinical case series

T.E. Sukhova<sup>1</sup> • Yu.V. Molochkova<sup>1</sup> • M.G. Kartashova<sup>1</sup> • O.V. Karzanov<sup>1</sup>

During COVID-19 pandemic, researchers and clinicians worldwide have noted changes in the course of chronic disorders of various organs and systems, which are likely to be related to systemic effects of the pathogen. Specific heterogeneous skin lesions have been identified in SARS-CoV-2 infection, including those in the patients without any history of skin disorders and exacerbation of chronic dermatoses and/or changes in their clinical manifestation. Post-COVID-19 manifestation and exacerbation of psoriasis have been also described in the literature.

We retrospectively analyzed medical files of 22 in-patients with exacerbation of psoriasis after mild or moderate SARS-CoV-2 infection in the Department of Dermatovenereology from April 2020 to April 2021. There were 7 male patients aged 42 to 74 (mean  $\pm$  SD  $57.7 \pm 14.1$ ) years and 15 female patients aged 40 to 78 ( $59.2 \pm 10.3$ ) years. The duration of psoriasis ranged from 1 to 15 ( $8.7 \pm 4.7$ ) years. Their mean PASI before the coronavirus infection had been  $10.2 \pm 5.2$ . In the majority of the patients the psoriasis exacerbation after COVID-19 was associated with a significant increase of PASI to  $18.59 \pm 4.82$  ( $n = 12$ ,  $p < 0.05$ ),  $32.22 \pm 1.71$  ( $n = 5$ ,  $p < 0.01$ ), and to  $59 \pm 6$  ( $n = 2$ ,  $p < 0.01$ ). In 3 patients,

in addition to the increase of the rash area (PASI 10 to 17, mean  $13.4 \pm 2.63$ ), psoriatic arthritis was newly diagnosed after COVID-19.

We present a clinical case of a 33-year old male patient with a 15-year history of psoriasis, dramatic worsening of his benign psoriasis vulgaris with its transformation to the Zumbusch type of generalized pustular psoriasis after SARS-CoV-2 infection and rapid clinical improvement after the initiation of treatment with an interleukin-17A inhibitor secukinumab.

This clinical case series may contribute to the knowledge on the new coronavirus infection and its effects on the course of psoriasis.

**Key words:** psoriasis, generalized pustular psoriasis, COVID-19, secukinumab

**For citation:** Sukhova TE, Molochkova YuV, Kartashova MG, Karzanov OV. Changes in the clinical course of psoriasis post-COVID-19: a clinical case series. *Almanac of Clinical Medicine.* 2021;49(8):550–557. doi: 10.18786/2072-0505-2021-49-065.

Received 18 October 2021; revised 21 December 2021; accepted 24 December 2021; published online 18 January 2022

### Informed consent statement

The patient has voluntarily signed his informed consent to the publication of personal medical information in an anonymized form and photo content in the *Almanac of Clinical Medicine* journal.

### Conflict of interests

The authors declare no conflict of interests.

### Authors' contributions

T.E. Sukhova, in-patient management of the cases, the study concept and design, data analysis, text writing; Yu.V. Molochkova, in-patient management of the cases, the study concept and design, interpretation of the results, text writing; M.G. Kartashova and O.V. Karzanov, in-patient management of the cases, data management and analysis, text editing. All the authors have read and approved the final version of the manuscript before submission, agreed to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

**Tatiana E. Sukhova** – MD, PhD, Associate Professor, Senior Research Fellow, Department of Dermatovenereology; Associate Professor, Chair of Dermatovenereology and Dermato-Oncology, Postgraduate Training Faculty<sup>1</sup>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3559-3614>

✉ 61/2–2 Shchepkina ul., Moscow, 129110, Russian Federation. Tel.: +7 (916) 141 60 27. E-mail: tats64@mail.ru

**Yulia V. Molochkova** – MD, PhD, Associate Professor, Head of Department of Dermatovenereology; Associate Professor, Chair of Dermatovenereology and Dermato-Oncology, Postgraduate Training Faculty<sup>1</sup>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9021-6494>. E-mail: yulia.molochkova@yandex.ru

**Mariia G. Kartashova** – MD, PhD, Research Fellow, Department of Dermatovenereology<sup>1</sup>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0376-2644>. E-mail: maxa.ka@mail.ru

**Oleg V. Karzanov** – MD, PhD, Research Fellow, Department of Dermatovenereology<sup>1</sup>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2461-546X>. E-mail: dr\_karzanov@mail.ru

<sup>1</sup>Moscow Regional Research and Clinical Institute (MONIKI); 61/2 Shchepkina ul., Moscow, 129110, Russian Federation