

# Поражения кожных покровов у медицинского персонала «красной зоны». Случаи из практики

Е.В. Задюонченко, Д.Е. Ключникова, И.В. Звездина

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

z777kat@inbox.ru

## Аннотация

Появление новых мутаций коронавирусной инфекции приводит к удлинению эпидемического режима и обуславливает необходимость использования защитных средств, а также постоянной работы отделений «красной зоны». Пролонгированный режим эпидемиологического контроля, работа в средствах индивидуальной защиты и постоянная обработка кожи обеззараживающими средствами приводят к психоэмоциональному и физическому истощению медицинских работников, а также к непрерывному воздействию травмирующих, сенсибилизирующих факторов. Дерматозы, впервые проявившиеся в начале эпидемии и на ранних этапах работы в жестких условиях, стали приобретать хронический характер. Появилось больше информации о новых вариантах профессионального поражения кожи у медперсонала. В статье описываются клинические случаи поражения кожи у работников «красной зоны».

**Ключевые слова:** «красная зона», профессиональные дерматозы, контактный аллергический дерматит, маск-акне, экзема.

**Для цитирования:** Задюонченко Е.В., Ключникова Д.Е., Звездина И.В. Поражения кожных покровов у врачей «красной зоны». Случаи из практики. Клинический разбор в общей медицине. 2021; 9: 6–10. DOI: 10.47407/kr2021.2.9.00102

## Skin lesions of frontline health care workers. Clinical cases

Ekaterina V. Zadionchenko, Dina E. Klyuchnikova, Irina V. Zvezdina

Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

z777kat@inbox.ru

## Abstract

The appearance of new mutations of coronavirus infection leads to an extension of the epidemic regime and makes it necessary to use protective equipment, as well as the constant work of the Red zone departments. Long-term regime of epidontrol, work in PPE and constant skin treatment with disinfectants leads to psychoemotional and physical exhaustion of medical workers, as well as to continuous exposure to traumatic, sensitizing factors. Dermatoses, which first appeared at the beginning of the epidemic and at the early stages of work in harsh conditions, began to acquire a chronic character. There is more information about new types of professional skin lesions among the frontline health care workers. The article describes clinical cases of skin lesions in workers of the Red zone.

**Key words:** red zone, professional dermatoses, contacts allergic dermatitis, mask acne, eczema, maskne.

**For citation:** Zadionchenko E.V., Klyuchnikova D.E., Zvezdina I.V. Skin lesions of frontline health care workers. Clinical cases. Clinical review for general practice. 2021; 9: 6–10. DOI: 10.47407/kr2021.2.9.00102

## Введение

Профессиональные дерматозы занимают значительный раздел в дерматовенерологии. Привычными для этого пула заболеваний являются работники металлургических, химических предприятий, специальности, связанные с лакокрасочными изделиями и использованием детергентов и антисептиков [1]. Медработники всегда были в зоне риска из-за частого контакта с мощными моющими средствами, антисептиками и перчатками [2].

В настоящее время из-за пандемии COVID-19 медицинский персонал стал занимать лидирующие позиции по распространенности профессиональных поражений кожи [3]. Из-за тяжелых условий труда с короткими периодами отдыха, гипертермии, ношения плотной и неудобной защитной одежды, а также частого использования антисептических обрабатывающих средств происходят мацерация эпидермиса, изменение pH и бактериального пейзажа кожных покровов, что снижает их

защитные свойства. Нарушение барьерной функции приводит к быстрому поступлению различных аллергенов как промышленного, так и инфекционного характера и развитию острого и хронического воспалительного процесса, формирующего порочный круг повреждения эпидермо-дермальных структур [4]. Несмотря на безусловную необходимость использования защитных и обеззараживающих мероприятий, приходится констатировать их существенное патогенное действие. По данным отечественных и зарубежных литературных источников, за последние 2 года среди профессиональных патологий кожи у лиц, работающих в «красной зоне», наиболее часто выявляются контактный простой и аллергический дерматиты, обострение хронических аллергических заболеваний кожи (атопический дерматит, крапивница). Длительная гипоксия тканей, гипертермия кожных покровов, пот и трение разрыхляют верхние слои эпидермиса, что является благоприятным субстратом для развития инфекционно-аллер-

гических заболеваний кожи. По данным исследования [5], подавляющее большинство медперсонала (96,9%) указывало на продолжительность контакта со средствами индивидуальной защиты (СИЗ) 6 ч и более. Поэтому наряду с чисто аллергическими контактными дерматозами чаще стали встречаться такие патологии, как маск-акне, себорейный дерматит, розацеа, грибковые поражения лица [6, 7].

Представляем несколько историй пациентов-медиков, столкнувшихся с дерматологическими проблемами, работая в «красной» COVID-зоне.

### Клинический случай 1

Пациентка М., 24 года. Диагноз: атопический дерматит в стадии обострения (рис. 1). Объективно: наиболее яркие высыпания в виде лихенизации и инфильтрации, шелушения локализуются в периоральной области. На коже туловища высыпания были представлены в большей степени в локтевых и подколенных сгибах.

Анамнез. Работала младшим медперсоналом «красной» зоны в течение 3 мес. Обратилась с жалобами на высыпания в области лица, губ, сопровождающиеся мучительным зудом. С детского возраста страдала высыпаниями, характерными для атопического дерматита, однако последние 10 лет заболевание находится в стадии ремиссии. Связывает обострение процесса с ношением СИЗ, маски-респиратора, визора, чрезмерной потливостью, стрессом и недосыпанием. Пыталась справиться с недугом самостоятельно, используя топические глюкокортикостероиды (ТГКС), антигистаминные препараты, с временным и незначительным эффектом. Через 2 мес была вынуждена отказаться от работы в связи с резким ухудшением самочувствия. По нашей рекомендации госпитализирована в дневной стационар, где получила массивную десенсибилизирующую антигистаминную терапию, ТГКС и эмоленты; прошла курс физиотерапии (электросон и индуктотер-

Рис. 1. Атопический дерматит в стадии обострения.

В периоральной области локализуются высыпания в виде лихенизации и инфильтрации, шелушения.

Fig. 1. Acute stage of atopic dermatitis. Rashes in the form of lichenification and infiltration, desquamation in the perioral region.



мию надпочечников). Выписалась со значительным улучшением. Однако продолжить работу не смогла из-за вновь возникшего обострения через 2 нед после возвращения на работу.

### Клинический случай 2

Пациент Г., 47 лет. Диагноз: контактный аллергический дерматит (рис. 2).

Объективно: на коже кистей патологический очаг представлен глубокими болезненными трещинами и крупнопластинчатым шелушением, на фоне умеренной эритемы.

Анамнез. Работает врачом «красной» COVID-зоны 5 мес. Обратился с жалобами на высыпания на коже кистей, сопровождающиеся зудом, шелушением и болезненными трещинами. Ранее подобной симптоматики не наблюдалось. Аллергоанамнез не отягощен. Высыпания появились в 1-й месяц работы, и состояние значительно ухудшилось ко 2-му месяцу после многократных обработок рук разнообразными антисептическими и обеззараживающими средствами, а также ношения двойных перчаток. Самостоятельно смазывал очаги декспантенолом, Радевитом около 10 дней без положительной динамики. Были рекомендованы курс антигистаминных препаратов, комбинация наружных эпителизирующих средств, ТГКС, кремов с мочевиной; во время работы – использование защищающих кремов и мазей. Через 9 дней постоянного применения комплексной терапии был получен видимый результат. Однако полного выздоровления получить не удалось, так как пациент не прекратил контакт с аллергенами.

Рис. 2. Контактный аллергический дерматит: на коже кистей патологический очаг представлен глубокими болезненными трещинами и крупнопластинчатым шелушением на фоне умеренной эритемы.

Fig. 2. Allergic contact dermatitis: the lesion on the skin of the hand is represented by deep painful cracks and gross lamellar peeling, along with moderate erythema.



### Клинический случай 3

Пациентка Е., 42 года. Диагноз: экзема кистей, острая стадия (рис. 3).

Патологический процесс локализуется на ладонной поверхности и представлен выраженным воспалением с экссудацией, эритемой и серозными колодцами.

Анамнез. Работает врачом в «красной зоне» 4,5 мес. Наследственность отягощена по материнской линии

**Рис. 3.** Экзема кистей, острая стадия. На ладонной поверхности выраженное воспаление с экссудацией, эритемой и серозными колодцами.

*Fig. 3.* Acute stage of hand eczema. Prominent inflammation with exudation, erythema, and serous wells on the palmar surface.



(атопическая бронхиальная астма). В прошлом пациентка отмечала развитие крапивницы на некоторые лекарственные средства и контактный дерматит на детергенты. Высыпания появились на 4-й неделе после постоянной работы в отделении и сопровождались выраженным зудом и мокнутием. После чего ей пришлось на время прекратить работу. Самостоятельно пропила курс антигистаминных препаратов, регулярно использовала ТГКС. Был достигнут хороший эффект, но после выхода на работу высыпания стали появляться вновь, так как не было возможности избежать воздействия аллергенов (перчатки и дезинфицирующие средства). В последнее время вынуждена прекратить работу из-за сильного воспалительного процесса.

Рекомендован курс десенсибилизирующих препаратов внутривенно капельно, антигистаминных средств и инъекции пролонгированного ТГКС. Наружно на очаги мокнутия – примочки, далее крем с ТГКС и регенерирующие средства. В качестве профилактики назначены эмоленты и защитные крем и мазь. После 2-недельного курса отмечался выраженный положительный эффект.

#### Клинический случай 4

Пациент М., 20 лет. Диагноз: контактный ирритантный дерматит (рис. 4).

Патологический процесс локализуется на коже спинки носа и представлен мокнущей эрозией.

**Рис. 4.** Контактный ирритантный дерматит: мокнущая эрозия на коже спинки носа.

*Fig. 4.* Irritant contact dermatitis: weeping erosion on the nasal ridge skin.



Анамнез. Работает медбратом в «красной зоне» 3 нед. Обратился с жалобами на высыпания на коже носа, появившимися через 5 дней после начала работы и ношения силиконовой маски. Считает конструкцию визора весьма травмирующей в области моста, соединяющего окуляры. Пытался использовать мягкие вкладыши, однако постоянное длительное давление на эту зону не дает возможность дефекту эпителизоваться. При ношении обычных очков подобных проявлений не отмечал. По совету друга пытался использовать крем Бепантен около 4 дней, однако полного заживления не произошло.

Рекомендовано временно прекратить работу до полной эпителизации очага, однако пациент отказался. Были назначены ранозаживляющая повязка с серебром, метилурациловая мазь, обработка анилиновым красителем и использование мягких силиконовых вкладышей на место давления. Через 10 дней постоянного применения терапии был получен видимый результат.

#### Клинический случай 5

Пациентка О., 21 год. Диагноз: маск-акне (рис. 5).

Объективно: на коже лица в области щек и подбородка симметрично видны пустулезные элементы и закрытые комедоны. Жалобы на периодически возникающий зуд кожи лица.

**Рис. 5. Маск-акне. Пустулезные элементы и закрытые комедоны на коже лица, в области щек и подбородка.**

*Fig. 5. Maskne. Pustular components and closed comedones on the facial skin, on cheeks and chin.*



Анамнез. Работает фельдшером в «красной зоне» около 3 мес. Со слов больной, высыпания стали появляться последние 2–3 нед, когда ей пришлось брать круглосуточные дежурства из-за нехватки персонала и время нахождения в маске №95 составляло более 7 ч в день. Ранее у пациентки была склонность к жирной коже, однако высыпания пустулезного характера появлялись чрезвычайно редко.

Наружно был назначен курс адапалена 0,1% и геля бензоил пероксид 2,5% в комплексе с глюконатом цинка перорально на 5 нед. Подобраны средства для ежедневного ухода за кожей, содержащие альфагидроксикислоты. Охранительный режим физических нагрузок. Рекомендовано сменить тип респиратора. Через 2,5 нед пациентка отметила улучшение, продолжила работу и лечение.

### Обсуждение

К большому сожалению, по истечении 2-го года коронавирусной пандемии, несмотря на самоотверженный труд врачей и все меры государственных и общественных организаций, направленные против распространения данной инфекции, приходится вновь и вновь сталкиваться с очередными вспышками заболеваемости, связанными с появлением ранее неизвестных штаммов COVID-19. Сложившиеся обстоятельства вынуждают медицинский персонал «красных зон» работать на пределе физических и психических возможностей, что, безусловно, создает благоприятную почву для дебюта или обострения различных соматических заболеваний,

в том числе и кожных (экзема, атопический дерматит, псориаз и др.). Необходимость работы с использованием разнообразных дезинфицирующих препаратов, нарушающих биоценоз и целостность водно-липидной мантии эпидермиса, а также ношения индивидуальных защитных синтетических средств, тесно прилегающих к коже и препятствующих ее нормальной перспирации, является дополнительным предрасполагающим фактором для манифестации кожной патологии. Наблюдения, собранные в нашей работе, отражают этиологию, особенности течения, клинической симптоматики, основные аспекты терапии и профилактики дерматозов, развивающихся на фоне применения средств индивидуальной защиты, и позволяют сделать следующие выводы:

- медперсонал, работающий в «красной зоне», наиболее подвержен развитию такой кожной патологии, как аллергический и простой контактный дерматиты, атопический дерматит, экзема, маск-акне;
- основными предрасполагающими факторами для развития данной профессиональной патологии являются тяжелые условия труда, длительный контакт с антисептическими и дезинфицирующими препаратами, а также с индивидуальными средствами защиты, обладающими высоким сенсibiliзирующим потенциалом;
- особенностью дерматозов, развивающихся в «красной зоне», является продолжительное персистирующее течение со склонностью к хронизации;
- ведущими причинами, препятствующими успешной терапии и профилактике указанных заболеваний, выступают невозможность прекращения контакта с травмирующими и сенсibiliзирующими факторами, учитывая условия труда, а также вынужденное нарушение комплаентности.

### Заключение

Учитывая сделанные выводы, хочется обратить особое внимание медперсонала, главврачей и всех лиц, причастных к обеспечению и организации условий труда, на необходимость ознакомления персонала с формами и методами профилактики наиболее частых профессиональных поражений кожи, особенно аллергического характера. По возможности предоставлять дополнительные информационные материалы по применению защитных, восстанавливающих наружных средств либо иметь их в наличии для свободного использования во время работы. Обращать внимание на нанимаемого персонала на факторы риска, если у медицинского работника имеются кожные заболевания аллергической природы, а тем более в активной фазе. Это позволит улучшить качество труда медработников, возможно, минимизирует риски дефицита кадрового состава.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interests.** The authors declare that there is not conflict of interests.

Литература / References

1. Diepgen TL, Kanerva L. Occupational skin diseases. *Eur J Dermatol* 2006; 16 (3): 324–30.
2. Hamnerius N, Svedman C, Bergendorff O et al. Wet work exposure and hand eczema among healthcare workers: a cross-sectional study. *Br J Dermatol* 2018; 178 (2): 452–61. DOI: 10.1111/bjd.15813
3. Masood S, Tabassum S, Naveed S, Jalil P. COVID-19 Pandemic & Skin Care Guidelines for Health Care Professionals. *Pak J Med Sci* 2020; 36 (COVID19-S4): S115-7. DOI: 10.12669/pjms.36. COVID19-S4.2748
4. Измерова Н.И., Селицкий Г.Д. Профессиональные дерматозы и их профилактика. *Дерматовенерология: Национальное руководство. Под ред. Ю.К. Скрипкина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. С. 648–58. [Izmerova N.I., Selitsky G.D. Professional dermatoses and their prevention. *Dermatovenerology: National guidelines. Ed. Yu.K. Skripkin. Moscow: GEOTAR-Media, 2011. P. 648–58 (in Russian).]**
5. Голоусенко И.Ю., Задюченко Е.В., Ключникова Д.Е. и др. Аллергические заболевания кожи – проблема номер один у медработников красной COVID-зоны. *Медицинский оппонент. 2021; 1 (13): 11–6. [Golousenko I.Yu., Zadionchenko E.V., Klyuchnikova D.E. et al. Allergic skin diseases are the number one problem among medical workers of the "red" COVID zone. *Medical Opponent. 2021; 1 (13): 11–6 (in Russian).]**
6. Yaqoob S, Saleem A, Jarullah FA et al. Association of Acne with Face Mask in Healthcare Workers Amidst the COVID-19 Outbreak in Karachi, Pakistan. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 2021; 14: 1427–33. DOI: 10.2147/CCID.S333221
7. Agarwal A, Hassanandani T, Das A et al. "Mask tine": tinea faciei possibly potentiated by prolonged mask usage during the COVID-19 pandemic. *Clin Exp Dermatol* 2021; 46 (1): 190–3. DOI: 10.1111/ced.14491

---

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Задюченко Екатерина Владимировна** – канд. мед. наук., ассистент каф. кожных и венерических болезней, ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова». E-mail: z777kat@inbox.ru; ORCID: 0000-0001-9295-5178

**Ekaterina V. Zadionchenko** – Cand. Sci. (Med.), Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. E-mail: z777kat@inbox.ru; ORCID: 0000-0001-9295-5178

**Ключникова Дина Евгеньевна** – канд. мед. наук., ассистент каф. кожных и венерических болезней, ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова». ORCID: 0000-0001-6595-1825

**Dina E. Klyuchnikova** – Cand. Sci. (Med.), Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. ORCID: 0000-0001-6595-1825

**Звездина Ирина Владимировна** – канд. мед. наук., ассистент каф. кожных и венерических болезней, ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова». ORCID: 0000-0002-5532-0672

**Irina V. Zvezdina** – Cand. Sci. (Med.), Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. ORCID: 0000-0002-5532-0672

Статья поступила в редакцию / The article received: 07.12.2021

Статья принята к печати / The article approved for publication: 09.12.2021