



ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения Москвы»

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова Минздрава России»

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов Минобрнауки России»

Союз «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов»

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЖНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19, ВЫЗВАННОЙ SARS-CoV-2

**КЛИНИЧЕСКАЯ
ДЕРМАТОЛОГИЯ
И ВЕНЕРОЛОГИЯ**

Научно-практический журнал

КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕРМАТОЛОГИЯ И ВЕНЕРОЛОГИЯ

Том 21. 3' 2020

**Москва
2020**

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЖНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19, ВЫЗВАННОЙ SARS-CoV-2 // ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии ДЗМ», ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России», ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов Минобрнауки России». Москва, электронное издание, 2020, 41 с.

Материал содержит краткую характеристику новой коронавирусной инфекции COVID-19, а также клинические характеристики поражений кожи при этой инфекции по данным зарубежных исследователей и на основании собственных наблюдений авторами пациентов в стационарах медицинских организаций Департамента здравоохранения Москвы.

Авторы:

Потекаев Н.Н. - главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии Минздрава РФ и Департамента здравоохранения Москвы, директор ГБУЗ МНПЦДК ДЗМ, заведующий кафедрой кожных болезней и косметологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор;

Жукова О.В. – главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии Минздрава РФ в ЦФО, главный врач МНПЦДК ДЗМ, и.о. заведующей кафедрой кожных и венерических болезней РУДН Минобрнауки РФ, д.м.н., профессор;

Проценко Д.Н. - главный внештатный специалист по анестезиологии и реаниматологии Департамента здравоохранения города Москвы главный врач ГБУЗ «Городская клиническая больница № 40» (больницы в Коммунарке), заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, к.м.н.;

Кожевникова Г.М. - заведующая кафедрой инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии РУДН Минобрнауки, д.м.н., профессор;

Демина О.М. - доцент кафедры кожных болезней и косметологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, к.м.н., доцент;

Голуб В.П. - доцент кафедры инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии РУДН Минобрнауки, к.м.н.;

Рассохина О.И. - руководитель учебного отдела ГБУЗ МНПЦДК ДЗМ, ассистент кафедры кожных болезней и косметологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, к.м.н.;

Хлыстова Е.А. - старший научный сотрудник отдела клинической дерматовенерологии и косметологии МНПЦДК ДЗМ.

Введение

В настоящее время основным документом, который определяет тактику диагностики, профилактики и лечения COVID-19 на территории Российской Федерации являются временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (вер. 6 от 28.04.2020) Министерства здравоохранения Российской Федерации^[1]. Материалы рекомендаций базируются на данных ВОЗ, ведущих центров США, Китая и Европы, сведениях отечественных и зарубежных ученых, а также регламентирующих документов Минздрава России и Роспотребнадзора.

В настоящее время сведения об эпидемиологии, клинических особенностях, профилактике и лечении этого заболевания постоянно дополняются и обновляются. Наиболее распространенным клиническим проявлением COVID-19 является двусторонняя пневмония, у 3-4% пациентов развивается острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС). Специалистами, оказывающими медицинскую помощь инфицированным COVID-19 больным, выявляются новые симптомы полиорганного поражения, включая и поражения кожного покрова.

В этой связи нами представлены основные сведения о новой коронавирусной инфекции COVID-19 с преимущественным акцентом на клинические характеристики и особенности поражений кожи и слизистых оболочек при этом заболевании.

Общие сведения о COVID19

Первые сведения о новой коронавирусной инфекции появились в декабре 2019 года, когда заболевание было диагностировано у населения КНР (г. Ухань, провинция Хубэй). В начале 2020 года (11.02.2020) ВОЗ определило название новой коронавирусной инфекции - COVID-19 («Coronavirus disease 2019»), а Международный комитет по таксономии назвал возбудителя инфекции – SARS-CoV-2a.

Деятельность ВОЗ и платформа клинических данных по COVID-19 (08.04.2020)

С целью регистрации клинических данных больных COVID-19 ВОЗ разработана глобальная платформа: «Платформа клинических данных по COVID-19», 08.04.2020^[2,3]. Планируется, что государства, участвующие в Международных медико-санитарных правил (ММСП, 2005 г.), будут предоставлять анонимизированные сведения пациентов или лиц, с подозрение на COVID-19. Это необходимо для регистрации и проведения поддерживающих информационных, противоэпидемических и клинических мероприятий странам, в которых зарегистрирована COVID-19. Согласно поставленным задачам планируется организация группы клинических консультантов для оценки данных, полученных посредством глобальной платформы ВОЗ. Клинические данные платформы необходимо будет вносить в индивидуальную карту регистрации (ИКР).

ИКР содержит 3 блока и блок 1 заполняется в день госпитализации, в котором среди признаков и симптомов при госпитализации наряду с достаточно хорошо описанными на сегодня симптомами, включены такие как кожная сыпь и кожные язвы (**рис 1 а и б**).



БЛОК 1: заполняется при госпитализации/включении в исследование

Страна _____

Название медицинского учреждения _____

Дата включения в исследование [][]/[][]/[][][][]

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВКЛЮЧЕНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЕ			
Подтвержденная или подозреваемая инфекция, вызванная патогеном, представляющим интерес для общественного здравоохранения		<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	
Один или несколько из приведенных симптомов во время этого заболевания	История лихорадки со слов пациента или лихорадка, выявленная при измерении $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	
	Кашель	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	
	Диспноэ (одышка) ИЛИ тахипноэ*	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	
	Клиническая настороженность в отношении ОРВИ, несмотря на несоответствие вышеуказанным критериям	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	
* частота дыхательных движений ≥ 50 вдохов/мин. для возраста < 1 года; ≥ 40 для возраста 1–4 лет; ≥ 30 для возраста 5–12 лет; ≥ 20 для возраста ≥ 13 лет			

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Пол при рождении <input type="checkbox"/> Муж. <input type="checkbox"/> Жен. <input type="checkbox"/> Не указано	Дата рождения [][]/[][]/[][][][]
Если дата рождения неизвестна, запишите: возраст [][] лет ИЛИ [][] мес.	
Является ли пациент медицинским работником? <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно	Является ли пациент сотрудником лаборатории? <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно
Наличие беременности <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно <input type="checkbox"/> НП	При наличии беременности: гестационный возраст [][] нед.

ДАТА ПОЯВЛЕНИЯ СИМПТОМОВ И ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ (первые доступные данные при)	
Появление симптомов (дата появления первого/наиболее раннего симптома) [][]/[][]/[][][][]	
Дата госпитализации в данное медицинское учреждение [][]/[][]/[][][][] Температура [][] [][] $^{\circ}\text{C}$	
Частота сердечных сокращений [][] [][] уд./мин. Частота дыхательных движений [][] [][] вдохов/мин.	
Артериальное давление [][] [][] (систолическое) [][] [][] (диастолическое) мм рт. ст.	Сильное обезвоживание <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно
Время наполнения грудных капилляров > 2 сек. <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно	Насыщение крови кислородом: [][] [][] %
<input type="checkbox"/> Воздух в помещении <input type="checkbox"/> Оксигенотерапия <input type="checkbox"/> Неизвестно	
A V P U (alert — активный ответ, verbal stimuli response — ответ на вербальное раздражение, painful stimuli response — ответ на болевое раздражение или unresponsive — нет ответа на раздражитель) (обведите один вариант)	
Шкала комы Глазго (ШКГ/15) [][] [][]	Неполноценное питание <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно
Окружность середины плеча [][] [][] мм	Рост: [][] [][] см Вес: [][] [][] кг

СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (имеющиеся до госпитализации) (Неизв. = Неизвестно)			
Хроническое заболевание сердца (кроме артериальной гипертензии)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Диабет	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.
Артериальная гипертензия	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Курение в настоящее время	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.
Хроническое заболевание легких	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Туберкулез	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.
Астма	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Аспления	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.
Хроническое заболевание почек	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Злокачественное новообразование	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.
Хроническое заболевание печени	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Другое	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.
Хроническое неврологическое нарушение	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	При наличии укажите:	
ВИЧ	<input type="checkbox"/> Да, получающий АРТ <input type="checkbox"/> Да, не получающий АРТ <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно		

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, НАЗНАЧЕННЫЕ ДО ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И ПРИНИМАЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Принимал ли пациент какие-либо из следующих препаратов в течение 14 дней после госпитализации?			
Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ингибиторы АПФ)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно		
Блокаторы рецепторов ангиотензина-II (БРА)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно		
Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно		

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА РЕГИСТРАЦИИ ПАЦИЕНТА COVID-19, КРАТКАЯ ВЕРСИЯ 8 апреля 2020 г.

© Всемирная организация здравоохранения 2020. Все права защищены. Данная публикация распространяется на условиях лицензии [CC BY-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/).
Данная публикация представляет собой адаптацию Индивидуальной карты регистрации пациента (ИКР), опубликованную [ISARIC](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV/Clinical_CRF/2020.3) от имени Оксфордского университета. WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/Clinical_CRF/2020.3](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV/Clinical_CRF/2020.3)

Рис. 1 а. Индивидуальная карта регистрации (ИКР) пациента с COVID-19



ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ (Неизв. = Неизвестно)					
Наличие лихорадки в анамнезе	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Западение нижней части грудной клетки	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Кашель с выделением мокроты с кровохарканьем	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Головные боли	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Измененное состояние сознания/спутанность сознания	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Боль в горле	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Судороги	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Боль в животе	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Насморк (ринорея)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Рвота/тошнота	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Свистящее дыхание	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Диарея	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Боль в груди	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Конъюнктивит	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Боль в мышцах (миалгия)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Кожная сыпь	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Боль в суставах (артралгия)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Кожные язвы	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Слабость/недомогание	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Лимфаденопатия	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Одышка	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	Кровотечение	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.		
Неспособность к самостоятельной ходьбе	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.	При наличии кровотечения: укажите участок(ки) тела:			
Другое <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв. При наличии укажите: _____					
НАЗНАЧЕННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ Получает ли пациент В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ какие-либо лекарственные препараты из					
Растворы для пероральной регидратации/промывания желудка <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв. Растворы для внутривенных инъекций <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизв.					
Противовирусные препараты <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно В случае утвердительного ответа: <input type="checkbox"/> Рибавирин <input type="checkbox"/> Лопинавир/ритонавир <input type="checkbox"/> Ингибитор нейраминидазы <input type="checkbox"/> Интерферон альфа <input type="checkbox"/> Интерферон бета <input type="checkbox"/> Другое, укажите: _____ <input type="checkbox"/> Кортикостероиды <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
В случае утвердительного ответа укажите способ применения: <input type="checkbox"/> Перорально <input type="checkbox"/> Внутривенно <input type="checkbox"/> В форме ингаляций					
В случае утвердительного ответа укажите препарат и максимальную суточную дозу: _____ Антибиотики <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
Противогрибковые препараты <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно Противомаларийные препараты <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
В случае утвердительного ответа укажите: _____					
Экспериментальный препарат <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно В случае утвердительного ответа укажите: _____					
Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ингибиторы АПФ) <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
Блокаторы рецепторов ангиотензина-II (БРА) <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ Получает ли пациент В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ что-либо из указанного ниже?					
Поступление в ОРИТ <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно Оксигенотерапия <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
В случае утвердительного ответа заполните все графы ниже					
Скорость потока O ₂ : <input type="checkbox"/> 1–5 л/мин. <input type="checkbox"/> 6–10 л/мин. <input type="checkbox"/> 11–15 л/мин. <input type="checkbox"/> >15 л/мин. <input type="checkbox"/> Неизвестно					
Источник кислорода: <input type="checkbox"/> Трубопроводы <input type="checkbox"/> Кислородный баллон <input type="checkbox"/> Концентратор <input type="checkbox"/> Неизвестно					
Интерфейс пациента: <input type="checkbox"/> Носовые зонды <input type="checkbox"/> Высокопоточная назальная канюля <input type="checkbox"/> Маска <input type="checkbox"/> Маска с дыхательным мешком <input type="checkbox"/> Маска для ППДП (СРАР) <input type="checkbox"/> НИВЛ <input type="checkbox"/> Неизвестно					
Неинвазивная вентиляция легких (например, ДФВ (двуфазная вентиляция, ВІРАР) / ППДП (СРАР)) <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Н/П					
Инвазивная вентиляция легких (какая-либо) <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно Инотропы/вазопрессоры <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
Экстракорпоральное жизнеобеспечение (экстракорпоральная мембранная оксигенация, ЭКМО) <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ (*укажите единицы измерения, если они отличаются от перечисленных)					
Параметр	Значение*	Анализ не проводился	Параметр	Значение*	Анализ не проводился
Гемоглобин (г/л)		<input type="checkbox"/>	Креатинин (ммоль/л)		<input type="checkbox"/>
Лейкоциты (x10 ⁹ /л)		<input type="checkbox"/>	Натрий (ммоль/л)		<input type="checkbox"/>
Гематокрит (%)		<input type="checkbox"/>	Калий (ммоль/л)		<input type="checkbox"/>
Тромбоциты (x10 ⁹ /л)		<input type="checkbox"/>	Прокальцитонин (нг/мл)		<input type="checkbox"/>
АЧТВ (активированное частичное тромбопластиновое время)		<input type="checkbox"/>	С-реактивный белок (мг/л)		<input type="checkbox"/>
Время свертывания крови (сек.)		<input type="checkbox"/>	ЛДГ (лактатдегидрогеназа) (ед./л)		<input type="checkbox"/>
МНО (международное нормализованное отношение)		<input type="checkbox"/>	Креатининаза (ед./л)		<input type="checkbox"/>
АлАт/СГПТ (сывороточная глутамат-пироватная трансаминаза) (ед./л)		<input type="checkbox"/>	Тропонин (нг/мл)		<input type="checkbox"/>
Общий билирубин (ммоль/л)		<input type="checkbox"/>	СОЗ (мм/ч)		<input type="checkbox"/>
АсАт/СГОТ (сывороточная глутаминовая оксалоацетиновая трансаминаза) (ед./л)		<input type="checkbox"/>	Показатель D-димер (мг/л)		<input type="checkbox"/>
Мочевина (АМК, концентрация азота мочевины в крови) (ммоль/л)		<input type="checkbox"/>	Ферритин (нг/мл)		<input type="checkbox"/>
Лактат (ммоль/л)		<input type="checkbox"/>	Интерлейкин-6 (нг/мл)		<input type="checkbox"/>

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА РЕГИСТРАЦИИ ПАЦИЕНТА COVID-19, КРАТКАЯ ВЕРСИЯ 8 апреля 2020 г.
© Всемирная организация здравоохранения 2020. Все права защищены. Данная публикация распространяется на условиях лицензии [CC BY-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
Данная публикация представляет собой адаптацию Индивидуальной карты регистрации пациента (ИКР), опубликованную [ISARIC](https://www.who.int/publications/i/item/9789241502030) от имени Оксфордского университета. WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/Clinical_CRF/2020.3](https://www.who.int/publications/i/item/9789241502030)

Рис. 16. Индивидуальная карта регистрации (ИКР) пациента с COVID-19

Таким образом, в настоящее время в связи с продолжающейся пандемией COVID-19 в клинической симптоматике болезни появляются новые симптомы полиорганного поражения, включая поражения кожного покрова.

1. Этиология и патогенез

Коронавирусы (*Coronaviridae*) относятся к семейству РНК-содержащих вирусов, которые могут инфицировать человека и некоторых животных.

Новый коронавирус SARS-CoV-2 - это одноцепочечный РНК-содержащий вирус семейства *Coronaviridae*, линии Beta-CoV B. Новый вирус включен во II группу патогенности наряду с другими вирусами этого семейства (вирус SARS-CoV, MERS-CoV). Предполагают, что SARS-CoV-2 - это рекомбинантный вирус, занимающий промежуточное положение между коронавирусом летучих мышей и другим коронавирусом с неизвестной таксономией. Имеются данные, что генетические структуры SARSCoV-2 и SARS-CoV близки примерно на 79%.

2. Эпидемиология

Первые данные о заболевании COVID-19 зарегистрированы в период декабрь 2019 года - март 2020 в КНР. Начиная с января 2020 года появились сведения о заболевших в других странах мира, а с февраля 2020 выявлены случаи COVID-19 в Южной Корее, Иране, Италии, Испании и США и позднее практически по всему миру.

Пандемия, вызванная COVID-19 объявлена ВОЗ 11 марта 2020 года.

Основным источником инфекции является больной человек, включая нахождение в периоде инкубации.

Пути передачи:

- воздушно-капельный (при кашле, чихании, разговоре)

- воздушно-пылевой
- контактный
- фекально-оральный (возможный, но не доказанный)

Факторы передачи

- воздух, пищевые продукты и предметы обихода, контаминированные вирусом

Иммунитет

На сегодняшний день точные сведения о длительности и напряженности иммунитета при инфекции, вызванной SARS-CoV-2 отсутствуют. Известно, что при инфекциях, которые вызваны другими коронавирусами, иммунитет не стойкий и возможно повторное инфицирование.

SARS-CoV-2 включен в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих (постановление Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. № 66).

3. Краткая клиническая характеристика COVID-19

Определение случая заболевания и диагностика COVID-19 проводится согласно временным методическим рекомендациям «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Министерства здравоохранения Российской Федерации (вер. 6, 28.04.2020).

Входные ворота возбудителя – эпителий верхних дыхательных путей и эпителиоциты желудка и кишечника. В начале инфицирования SARS-CoV-2 повреждает клетки с рецепторами ангиотензинпревращающего фермента II типа (ACE2). Эти рецепторы имеются на клетках респираторного тракта, почек, пищевода, мочевого пузыря, подвздошной кишки, сердца, ЦНС. Показано, что альвеолярные клетки II типа (AT2) легких являются первочередными при проникновении SARS-CoV-2, что обуславливает

развитие пневмонии. В настоящее время патогенетические механизмы коронавирусной инфекции продолжают изучаться.

Инкубационный период - 2 - 14 суток, в среднем 5-7 суток.

Клинические особенности

Типичны клинические симптомы острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ):

- повышение температуры тела (>90%);
- кашель сухой или с небольшим количеством мокроты (80%);
- одышка (55%);
- утомляемость (44%);
- ощущение заложенности в грудной клетке (>20%).

Возможны боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита. Одышка тяжелой степени развивается к 6-8-му дню от начала заражения.

Одними из первых симптомов регистрируются миалгия (11%), спутанность сознания (9%), головные боли (8%), кровохарканье (5%), диарея (3%), тошнота, рвота, сердцебиение. Эти признаки отмечаются в начале заболевания и в случаях без лихорадки.

Клинические варианты и проявления COVID-19

- ОРВИ (поражение только верхних отделов дыхательных путей);
- Пневмония без дыхательной недостаточности;
- Пневмония с ОДН;
- ОРДС;
- Сепсис;
- Септический (инфекционно-токсический) шок.

Гипоксемия (снижение SpO₂ менее 88 %) развивается более чем у 30 % пациентов.

4. Клиническая характеристика кожных проявлений инфекции COVID-19

Известно, что вирусные инфекции, такие как корь, краснуха и лихорадка Денге характеризуются типичными кожными высыпаниями - вирусными экзантемами. Исходя из патогенеза развития как экзантемы, так и энантемы связано с ответом на воздействие возбудителя, токсинов и метаболитов возбудителя в виде реализации несколько механизмов, к которым относятся^[22]: 1) расширение капилляров; 2) стаз крови, повышение сосудистой проницаемости с развитием отека и геморрагий; 3) некроз эпидермиса и более глубоких слоев кожи; 4) дистрофические изменения клеток (баллонная дистрофия); 5) формирование воспаления (серозного, гнойного, серозно-геморрагического).

В настоящее время имеется ряд клинических исследований, описывающих поражения кожи при COVID-19. Первое описание поражения кожи при COVID-19 было опубликовано итальянским дерматологом Recalcarti S., в котором приведены данные о кожном варианте манифестации новой инфекции^[17]. В этом исследовании у 18 (20,4%) больных COVID-19 наблюдались высыпания на коже, при этом у 8 больных кожный процесс манифестировал в дебюте заболевания. Из 18 больных COVID-19, у 14 - высыпания были представлены эритематозными элементами, у 3 – распространенными уртикарными элементами и у – везикулярной сыпью, имитирующей ветрянку оспу. Высыпания локализовались преимущественно на коже груди, зуд был выражен слабо или отсутствовал.

По мнению тайваньских исследователей Su C.J., Lee C.H. на сегодня основной задачей клиницистов является дифференциальная диагностика поражений кожи при COVID-19 от других инфекционных экзантем, а также целого ряда дерматозов^[19]. В исследовании этих авторов из 148 больных были исключены 60 человек, которые до заболевания COVID-19 принимали

новые лекарственные препараты и поэтому имевшиеся кожные симптомы могли свидетельствовать о лекарственной аллергической реакции. Среди кожных проявлений у 20,4% от всех остальных пациентов были диагностированы эритематозная сыпь, диффузная крапивница и везикулезные высыпания, аналогичные таковым при ветряной оспе. При этом авторы предложили проводить оценку вирусной нагрузки и корреляции с появлением кожных симптомов.

По данным китайских специалистов Guan W, Ni Z., Hu Yu et al. кожные высыпания наблюдались у 0,2% больных COVID-19^[10]. В данном исследовании отсутствует детальное описание симптомов поражения кожи и критериев их диагностики. Однако, несомненно, этот процент может быть значительно выше при проведении дифференциальной диагностики непосредственно врачом дерматовенерологом.

По мнению испанского дерматолога Estébanez A. et al. одними из первых симптомов тяжелого течения COVID-19 могут быть эритема и крапивница, однако автор не уточняет - являются ли данные симптомы поражения кожи первичными или они индуцированы лекарствами и представляют собой проявления токсидермии^[9]. Вместе с тем, имеются данные о первичной кожной манифестации COVID-19 в виде петехиальной сыпи и острого геморрагического отека младенцев (acute hemorrhagic edema of infancy).

Ангииты кожи

Несмотря на обособленное выделение акродерматита в качестве своеобразной формы ангиита имеющей сугубо проксимальную приуроченность высыпаний в настоящем разделе считаем необходимым привести наши наблюдения типичных ангиитов кожи, возникающих непосредственно на фоне инфекции COVID-19. Как известно, ангииты кожи

это группа воспалительно-аллергических заболеваний, в клинической и патоморфологической симптоматике которых первоначальным и ведущим звеном является неспецифическое поражение дермо-гиподермальных кровеносных сосудов разного калибра. Патогенез в большинстве случаев иммунокомплексный (поражение сосудистых стенок иммунными депозитами с инфекционными, медикаментозными и другими антигенами). Высыпания располагаются, как правило, коже на нижних конечностях - на голенях, бедрах и ступнях, реже - на ягодицах, предплечьях, кистях. В тяжелых случаях возможно универсальное распространение сыпи.

Под нашим наблюдением находилась 92-летняя больная инфекцией COVID-19 с **папуло-некротическим ангиитом кожи (рис 2 а и б)**. Папулезные и папуло-пустулезные элементы появились у пациентки при поступлении в стационар по поводу развившейся вирусной пневмонии. Дальнейшая эволюция морфологических элементов приводила к формированию папуло-некротических высыпаний, в том числе с формированием геморрагических корок.



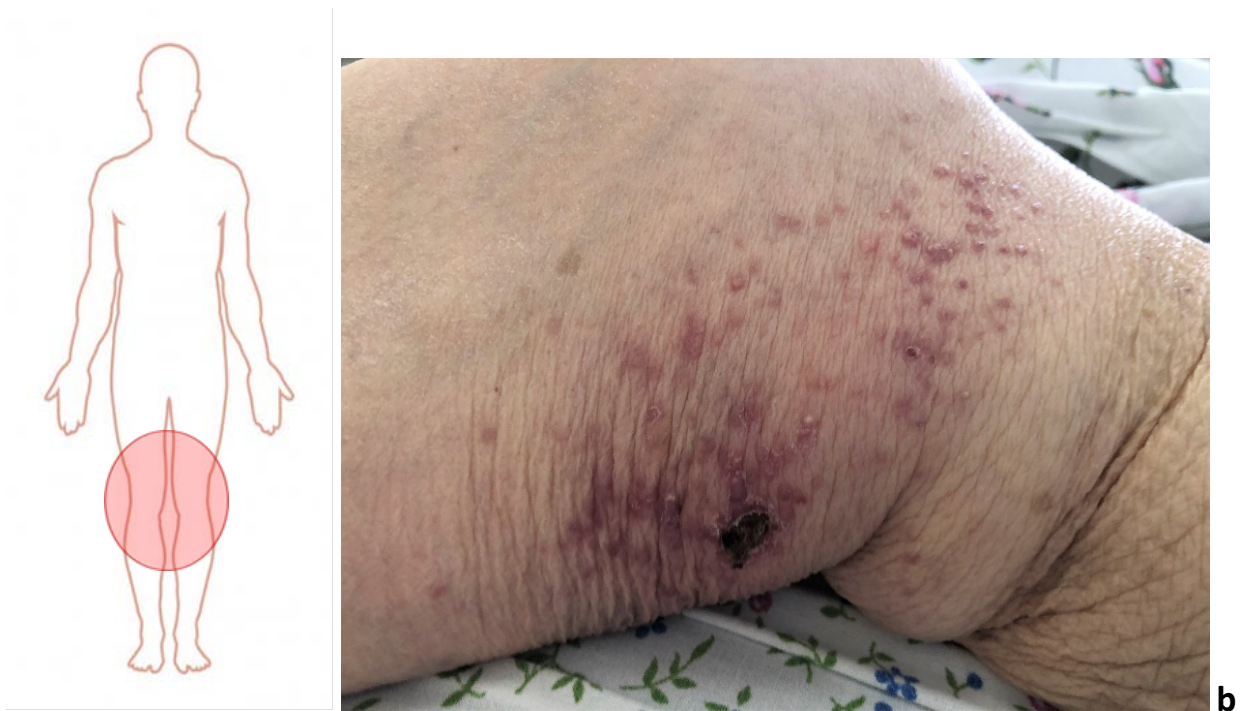


Рис 2 а и б. Папулонекротический ангиит кожи у 92-летней больной

У 80-летнего пациента с 40% поражением легких на 11-й день нахождения в стационаре возникла петехиальная сыпь в области голени (**рис 3**). Нами пациент был осмотрен спустя еще несколько дней на этапе значительного улучшения со стороны общего состояния. На момент осмотра высыпания находились в стадии регресса и были представлены мелкими точечными гемосидериновыми пятнами, что позволяло судить о наличии соответствующего ангиита кожи – **пигментной пурпуры**.

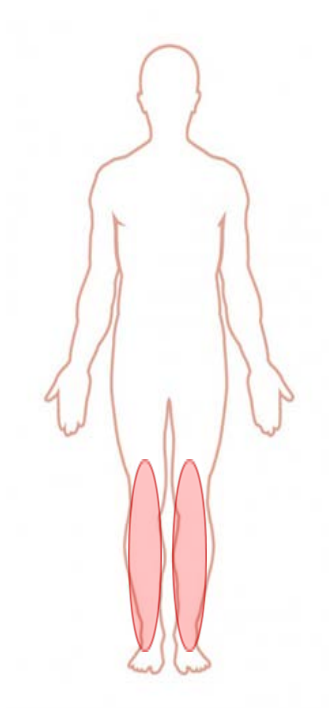


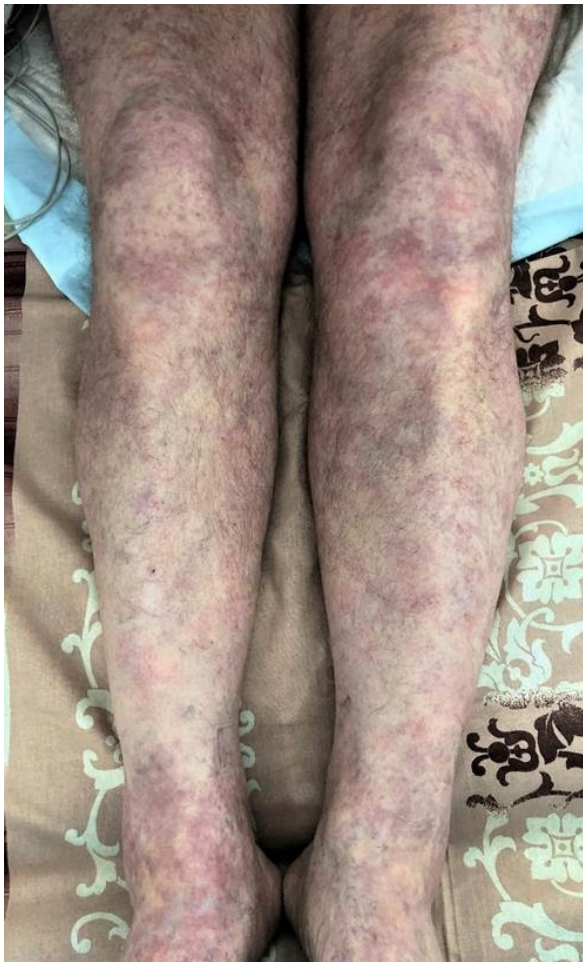
Рис 3. Пигментная пурпура как следствие разрешения мелко-петехиальной сыпи у 80-летнего пациента.

У 74-летнего пациента также с пневмонией мы наблюдали **полиморфный дермальный ангиит (рис 4)**, который, впрочем, был отмечен при поступлении, но при этом его прогрессирование совпало с усилением тяжести коронавирусной инфекции, что в очередной раз подтверждает прямую зависимость прогредиентного течения ангиитов от фонового инфекционного процесса. В соответствии с устоявшимися представлениями в российской дерматологии полиморфный дермальный ангиит характеризуется наличием различных морфологических элементов – пятен, папул, пустул, эрозий, корок и др.



Рис 4. Полиморфный дермальный ангиит у 74-летнего пациента.

Острый макулярный (пятнистый) ангиит кожи нижних конечностей в сочетании с геморрагическими элементами, расцененный нами также как полиморфный ангиит, развился у 59-летнего больного на фоне резкого повышения температуры до 38-39 С° (**рис 5 а и в**). Пациент находился в отделении реанимации на ИВЛ с поражением легких более чем на 75%.



a

b

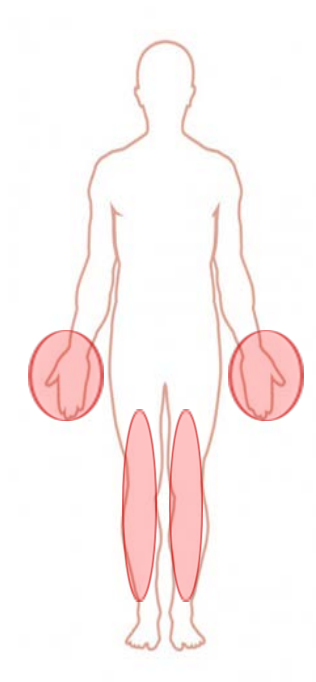


Рис 5. Острый полиморфный дермальный ангиит у 59-летнего пациента.

Предварительный анализ анамнеза и динамики клинической картины кожного патологического процесса у больных коронавирусной инфекцией позволяет предположить, что в отличие от классического течения, при наличии COVID-19 инфекции у пациентов отмечается острое начало ангиитов кожи с неуклонным прогрессированием и определенной корреляцией с тяжестью основного заболевания. Исключением, пожалуй, можно считать **геморрагический ангиит**, развитие которого, по наблюдениям рутинной дерматологической практики происходит быстро в ответ как на инфекционные агенты, так и на лекарственные препараты. Безусловно, в случае развития геморрагического ангиита при коронавирусной инфекции также следует ожидать его острого начала.

Так, тайландский врач V.Joob и нигерийский доктор V.Wiwanitkit сообщили о появлении петехиальной сыпи у больного инфицированного COVID-19 в дебюте заболевания в сочетании с тромбоцитопенией, позже у пациента появились респираторные симптомы^[13].

Под нашим наблюдением находился 80-летний мужчина с петехиальной и экхиматозной сыпью, имеющей густое расположение на коже живота, на кистях и нижних конечностях (**рис 6 a,b,c**). Поражение кожи развилось в первую же неделю от начала коронавирусной инфекции и сопутствующей терапии. Системное назначение глюкокортикостероидов привело к быстрому регрессу кожного процесса, из чего следует заключить, что в совокупности всех клинических характеристик и ответа на проводимую гормональную терапию у пациента имел место геморрагический ангиит кожи, имеющий инфекционно-аллергическую природу.

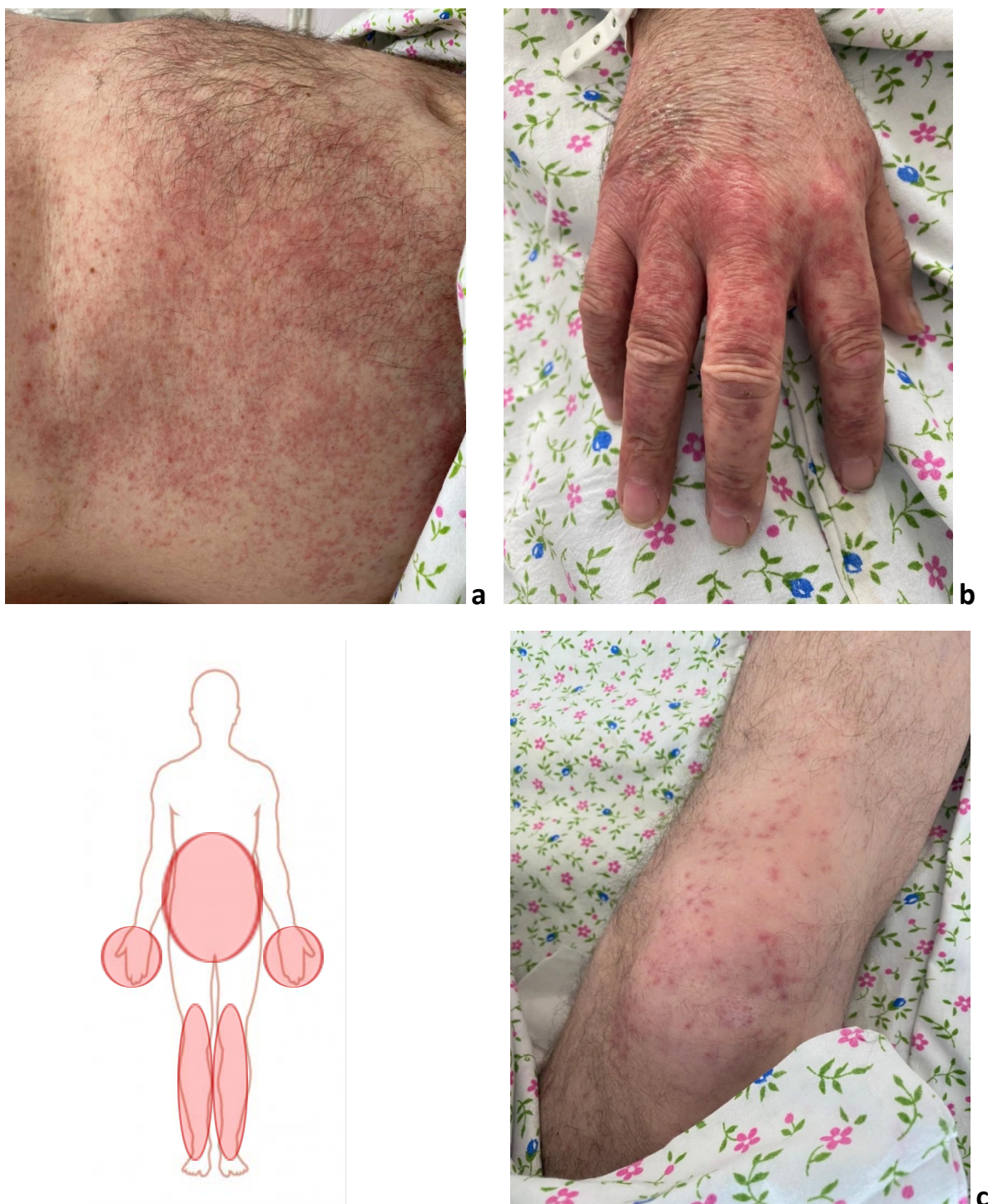


Рис 6. Геморрагический ангиит у 80-летнего пациента на коже живота (a), кистей (b) и нижних конечностей (c).

Врачи из США F.Iviensan Manalo, K.Molly Smith et al. описали появление **ливедо ангиита** у 2 больных, инфицированных COVID-19^[14]. У первого пациента сетчатое ливедо появилось на 7 день болезни и регрессировало через 19 часов. Появление сыпи сопровождалось слабостью и гематурией. Гематурия разрешилась в течение 1 суток. У второй пациентки ливедо

появилось на 10 день после лабораторного подтверждения COVID-19, к моменту появления сыпи пациентка выздоровела. В обоих случаях ливедо располагалось унилатерально.

Акродерматит (акроангиит)

Одним из наиболее частых кожных проявлений инфекции COVID-19 по многочисленным наблюдениям представляется так называемый **акродерматит**. Estébanez A. приводит описание 28-летней больной с жалобами на сухой кашель, заложенность носа, утомляемость, миалгии и артралгии без повышения температуры тела, ДНК-анализ на коронавирус - положительный^[9]. Учитывая легкое течение болезни, пациентка была изолирована в домашних условиях. Через 4 дня появились диарея, агевзия и anosmia. В последующие дни пациентка отмечала улучшение самочувствия, но сохранялись постоянный сухой кашель, потеря вкуса и anosmia. Из лекарственных препаратов первые 4 дня принимала парацетамол. Через 13 дней после тестирования (через 10 дней после последней дозы парацетамола) пациентка отметила появление зудящих очагов гиперемии на коже обеих пяток. При осмотре на коже обеих пяточных областей наблюдались сливающиеся эритематозно-желтоватые папулы. При детальном расспросе пациентка отрицала механическую травму (ношение тесных носок, обуви или любое местное давление), которое могло явиться причиной появления высыпаний. Проведенная топическая терапия кортикостероидами - без положительного эффекта. Через 3 дня было отмечено уплотнение очагов, появился зуд. Дифференциальная диагностика осуществлялась с крапивницей, ангиитом, идиопатическим подошвенным гидраденитом и нейтрофильным дерматозом.

Кувейтские дерматологи Alramthan A. и Aldaraji W. так же представляют клинические наблюдения появления акрально расположенных высыпаний у

2-х больных 27- и 35-лет с ведущим симптомом в виде кожной сыпи^[5]. Кожный процесс был представлен папулами пурпурно-красного цвета, расположенными на дорсальной стороне пальцев кистей. У одной из этих больных в дополнении к папулам определялась диффузная эритема кожи большого пальца левой кисти. Обе пациентки были обследованы на COVID-19 методом ПЦР, а также проведена рентгенография, т.к. накануне появления сыпи вернулись из эпидемиологически неблагоприятной зоны. Согласно результатам исследования пациентки были COVID-19 позитивны, но без признаков пневмонии.

Итальянские детские дерматологи из города Бари Mazzotta F. и Troccoli T. также сообщают о нескольких десятках случаев акрально расположенных высыпаний у детей и подростков без респираторной симптоматики^[16]. Поражения кожи были представлены красно-пурпурными папулами, которые трансформировались в геморрагические пузыри, которые, ссыхаясь, образовывали черноватую корку. Так же как и предыдущие авторы дерматологи обращают внимание на рост числа больных с акроишемией во время эпидемии COVID-19. В этом исследовании на основании собственных наблюдений и данных зарубежных исследователей о том, что коронавирусная инфекция у детей протекает в легкой форме, а в ряде случаев бессимптомно, авторы выдвинули гипотезу, что COVID-19 приводит к формированию акроваскулита. Кожный процесс протекает доброкачественно и полностью разрешается в течение 14-20 дней.

Наибольшее количество фотодокументированных случаев кожных проявлений инфекции COVID-19 (375 личных наблюдений врачей больниц Мадрида, Барселоны и других городов Испании) представлено в объемном электронном атласе Galván Casas C., Català A., Carretero Hernández G. et al.^[8] Авторы именуют выявленный акродерматит «псевдообморожением», но в

целом речь, безусловно, идет об акральных формах ангиитов (васкулитов) кожи или, как мы уже указывали – об акродерматите.

Под нашим наблюдением также находился 63-летний пациент с коронавирусной инфекцией, у которого болезненные гиперемизированные очаги (по типу «псевдообморожения») сформировались на стопах в области суставов между первыми пальцами и плюсневыми костями (**рис 7**).



Рис 7. Акродерматит («псевдообморожение») у 63-летнего пациента.

Следует отметить, что ангииты кожи зачастую имеют инфекционно-аллергический генез и возникают на фоне инфекционных процессов различной, в том числе вирусной, этиологии. Классическим примером может служить острая узловатая эритема на фоне обычной ОРВИ. Таким образом, возможно акродерматит у COVID-19 позитивных пациентов - своеобразная форма ангиита кожи являющаяся одним из признаков этой инфекции.

Гипотеза формирования ангиита в формате акроангиита, являющегося кожным симптомом коронавирусной инфекции, соотносится с данными врачей из Гонгконга Yao X.H., Li T.Y. et al., о том что при

патоморфологическом исследовании аутопсийного материала дегенерация и некроз паренхиматозных клеток и образование гиалинового тромба в мелких сосудах определяется как в легочной ткани, так и в коже, сосудах и других органах больных инфекцией COVID 19^[20].

В качестве примера акральной локализации ангиита кожи (акроангиита) приводим наблюдение 58-летнего мужчины с обширным вирусным поражением легких, находящегося на ИВЛ. Высыпания на коже появились в процессе лечения и коррелировали с тяжестью основного заболевания. Пятнистые элементы ярко розового цвета были густо рассеяны в области лодыжек, на тыльных поверхностях стоп и пальцев (**рис 8**).



Рис 8. Пятнистая эритематозная сыпь на стопах у 58-летнего пациента.

К еще одной сравнительной редкой форме ангиита кожи относится его уртикарный вариант. В связи с этим, в подтверждение уже неоднократно упомянутых данных о частоте акральной локализации поражений кожи при коронавирусной инфекции приводим сведения французских дерматологов

D.Henry, M.Ackerman, E.Sancelme et al. о пациентке страдающей COVID-19 инфекцией, заболевание которой манифестировало кожной сыпью и артралгией^[7]. Высыпания были представлены зудящими уртикарными элементами, расположенными преимущественно на коже лица, кистей и стоп. Представленное наблюдение свидетельствует о дебюте уртикарного ангиита, спровоцированного коронавирусной инфекцией.

Папуло-везикулезные высыпания

Широко цитируемые данные популярного испанского атласа Galván Casas С. и соавторов свидетельствуют о том, что пузырьковые высыпания при COVID-19 инфекции встречаются у 9% осмотренных пациентов с кожными проявлениями^[8]. При этом по данным авторов преимущественной локализацией является кожа туловища. Marzano A.V., Genovese G., Fabbrocini G. и соавторы из различных городов Италии на основании осмотра 22 пациентов с коронавирусной инфекцией представили совместные данные о наличии у них папуло-везикулезных высыпаний схожих с таковыми при ветряной оспе^[15]. Наши наблюдения подтверждают вышеуказанные клинические особенности подобной сыпи при COVID-19 инфекции. Так, у 71-летнего мужчины за 2 недели до осмотра, на фоне нарастания симптомов заболевания (повышение температуры тела, слабость, кашель, одышка), отмечалось появление высыпаний, не сопровождающихся субъективными ощущениями **(рис 9 а и б)**. Из анамнеза также известно, что папулезные и папуло-везикулезные высыпания возникли до момента госпитализации и лечения, что исключает токсидермический генез сыпи и указывает на ее появление в связи с началом COVID-19 инфекции. Распространение кожного процесса пациент связывал с обильным потоотделением. При осмотре на коже туловища – груди, животе, спине и на боковых его поверхностях наблюдалась обильная сыпь, состоящая из папул с эрозиями на поверхности

(как следствие разрушения пузырьковых элементов), а также единичными сохранившимися везикулами в разных местах указанных локализаций. На фоне лечения в стационаре отмечалось улучшение кожного процесса в виде прекращения появления новых элементов, частичного регресса высыпаний.



b

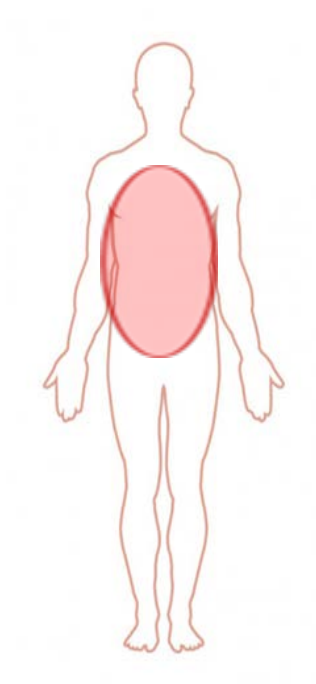


Рис 9. Папулезная и папуло-везикулезная сыпь у 71-летнего пациента на спине **(a)**, боковой поверхности туловища **(b)**.

У наблюдаемой нами 51-летней женщины менее обильная папуло-везикулезная сыпь располагалась главным образом на коже спины и ее возникновение пациентка также связывала с обильным потоотделением на фоне субфебрилитета.

У 46-летней пациентки с подтвержденной COVID-19 инфекцией и двухсторонней пневмонией и немногочисленные папуло-везикулезные элементы, напротив, располагались в области груди **(рис 10)**. Появление сыпи отметила после повышения температуры тела, сопровождающегося потливостью.



Рис 10. Папулезная и папуло-везикулезная сыпь у 46-летней пациентки (фото м.н.с. МНПЦДК С.И.Артемяевой).

В плане дифференциальной диагностики папуло-везикулезной сыпи с локализацией на коже верхней части туловища следует помнить о возможности развития *Malassezia-folliculitis* (фолликулит, вызванный сапрофитным грибом *Malassezia furfur*), который представлен зудящими розово-красными с синюшным оттенком папулами и/или папуло-везикулами, быстро трансформирующихся в папуло-пустулы, имеющими перипиллярную локализацию (**рис 11**).



Рис 11. Malassezia-folliculitis у 35-летней пациентки без соматической патологии (фото из личного архива проф.Н.Н.Потекаева)

Диагностика этого грибкового заболевания осуществляется путем выявления спор гриба в ходе рутинного микроскопического исследования содержимого элементов. К провоцирующим факторам в возникновении Malassezia-folliculitis повышенная потливость, снижение напряженности уровня иммунитета, а также прием антибактериальных препаратов. Таким образом, появление сыпи Malassezia-folliculitis может быть следствием как угнетения общего состояния организма пациента, так и побочным эффектом приема антибиотиков.

Папуло-сквамозные высыпания и розовый лишай

Упомянутый выше инфекционно-аллергический генез кожных сыпей при вирусных инфекционных заболеваниях, как, например, при ОРВИ, в

полной мере относится и к природе возникновения папулезных и папуло-сквамозных поражений кожи при инфекции COVID-19. Одним из таких папуло-сквамозных дерматозов, зачастую ассоциированных с вирусной инфекции, является **розовый лишай Жибера**. В этой связи необходимо принять во внимание мнение французских специалистов Sanchez A., Sohier P., Benghane S. et al. о том, что большинство пациентов с тяжелыми случаями COVID-19 демонстрируют высокий уровень провоспалительных цитокинов и связанных с инфекцией биомаркеров, а кожные симптомы могут быть вторичным результатом иммунного ответа организма человека против вируса^[18]. Примечательно, что у наблюдаемых авторами пациентов высыпания также отличалось от классического розового лишая отсутствием начальной «материнской» эритематозной бляшки с чешуйчатым воротничком. Таким образом, данную своеобразную форму розового лишая можно отнести к категории паравирусных дерматозов, а практические врачи должны быть осведомлены об этой новой клинической ассоциации.

В то же время в испанском атласе, включающем 375 наблюдений, представлено значительное количество наблюдений вполне типичного розового лишая у COVID-19-инфицированных пациентов^[8]. К одному из ключевых диагностических признаков этого дерматоза относится характерное расположение папуло-сквамозных элементов по линиям Лангера (**рис 12**).



Рис 12. Розовый лишай. Типичная клиническая картина (фото предоставлено в.н.с. МНПЦДК, к.м.н. М.А.Кочетковым)

Кореподобная сыпь

Hunt M. и Koziatek C. из американской клиники в Нью-Йорке сообщают о случае COVID-19 инфекции у 20-летнего пациента манифестирующей лихорадкой и распространенной кореподобной сыпью, локализовавшейся на коже туловища и конечностей, исключая лицо^[10]. Высыпания имели пятнисто-папулезный характер, сопровождались болезненностью, но зуд при этом отсутствовал, что, по мнению авторов, согласуется с характеристиками вирусных экзантем. Группа французских врачей Amatore F., Macagno N, Mailhe M. et al. приводят описание манифестации инфекции COVID-19 у 39-летнего пациента в виде единственного клинического симптома - «фебрильной» сыпи^[6]. Высыпания клинически характеризовались

эритематозными отечными папулами и кольцевидными бляшками, которые локализовались на коже верхних конечностей, груди, шеи, живота и ладоней, без поражения лица и слизистых оболочек. Гистологически изменения были неспецифичны и аналогичны таковым при вирусных экзантемах: выявлялись поверхностные периваскулярные лимфоцитарные инфильтраты без эозинофилов, отек сосочкового слоя дермы, спонгиоз, экзоцитоз лимфоцитов, единичные участки дискератоза в базальном слое. Испанские врачи Avellana M.R., Villa E. et al. описывают возникновение кореподобной сыпи у 32-летней пациентки с COVID19 на шестой день от начала заболевания с типичными клиническими симптомами лихорадки, сухого кашля, миалгии и астении^[7]. Распространенные петехиальные и макулопапулезные высыпания на эритематозном фоне сопровождались зудом и локализовались на коже волосистой части головы, лица, шеи, груди, живота, ягодиц, конечностей, включая ладони и подошвы. Течение кожного процесса характеризовалось усилением зуда на фоне регресса интенсивности эритемы, а на 4 сутки было отмечено шелушение и высыпания регрессировали бесследно.

Под нашим наблюдением находилась женщина 53-х лет, у которой диссеминированная пятнисто-папулезная сыпь розово-красного цвета, напоминающая таковую при кори, развилась на 7 день заболевания, захватив кожу туловища, верхних и нижних конечностей (**рис 13**).

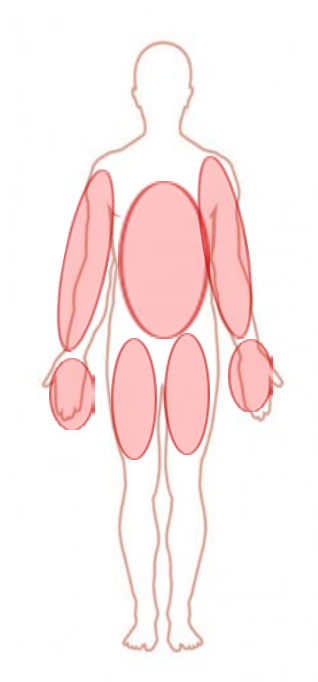


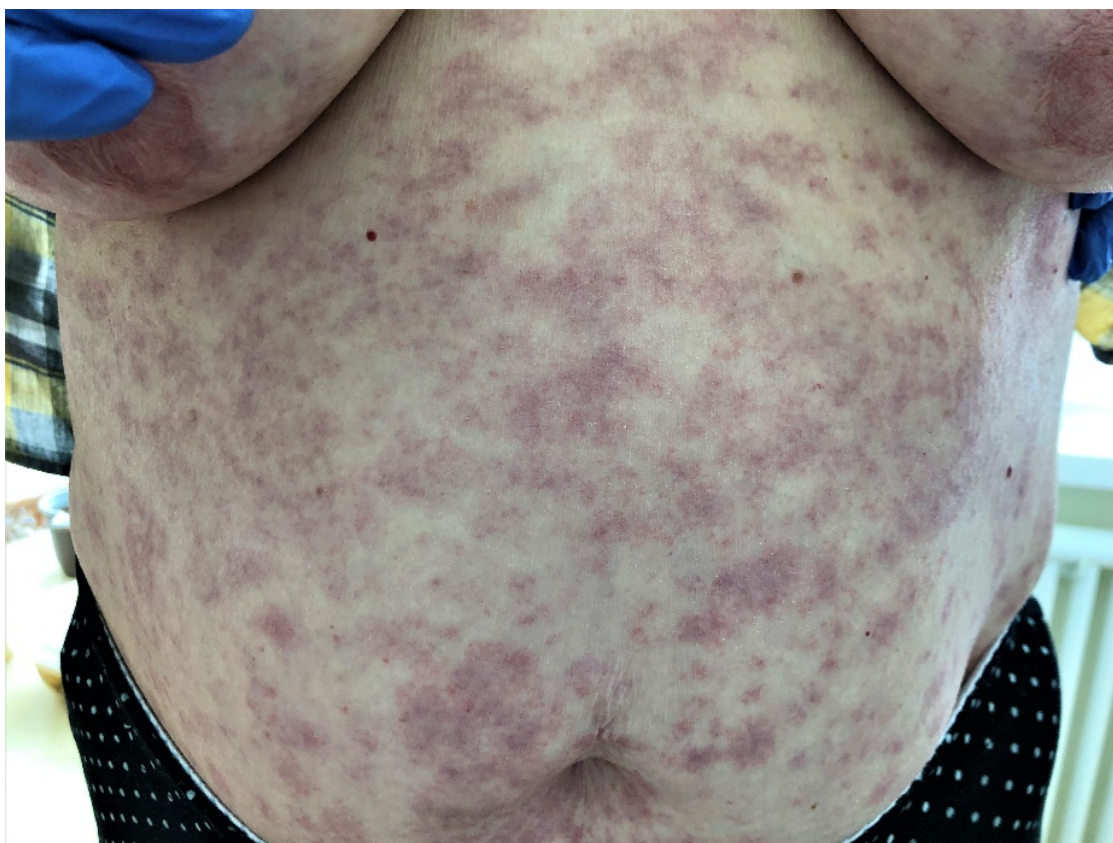
Рис 13. Кореподобная макуло-папулезная сыпь у 53-летней пациентки.

Токсикодермии

Безусловно, приведенные выше клинические примеры кожных сыпей, развившихся на фоне COVID-19 инфекции, не исключают возможности возникновения токсидермических реакций в ответ на терапию хинолоновыми, противовирусными, антибактериальными и другими препаратами. В качестве примера приведем наблюдение 83-летней пациентки, поступившей в стационар в тяжелом состоянии и с 75% поражением легких. На фоне комбинированной терапии развилось обширное поражение кожи, захватившее всю поверхность туловища с переходом на плечи и ягодицы (**рис 14 a,b,c**). Сыпь представляла собой эритематозные пятна синюшно-розового цвета, сливающиеся в обширные очаги. Часть элементов имела кольцевидные очертания, что придавало поражению кожи сходство с многоформной экссудативной эритемой, при

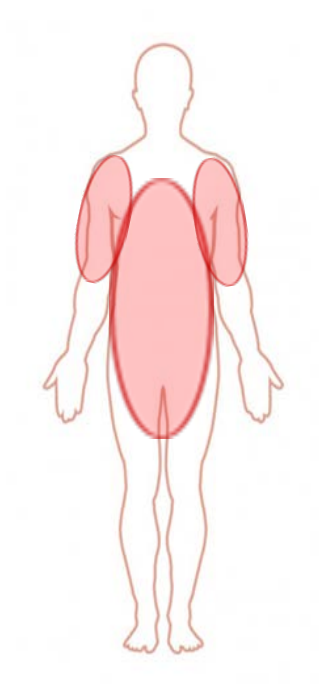
которой, как известно, в основе патологического процесса лежат инфекционно-аллергические и токсико-аллергические факторы.

Причинами заболевания чаще всего являются вирусная, стрептококковая и микоплазменная инфекции, а также лекарственная непереносимость. Назначение парентеральных глюкокортикостероидов нашей пациентке быстро привело к регрессу высыпаний, что, тем самым, не позволяет исключить природу лекарственной непереносимости в возникновении поражения кожи.





b



c

Рис 14. Токсидермия у 83-летней пациентки с элементами сыпи многоформной эксудативной эритемы.

Так называемая **«двухсторонняя подмышечная пурпурозная сыпь»**, выделенная испанскими исследователями в обособленную группу кожных проявлений коронавирусной инфекции, в определенной степени можно рассматривать как одно из ее проявлений^[8], но с нашей точки зрения это поражение кожи с характерной локализацией скорее следует отнести к аллергическим (токсидермическим) лекарственным реакциям. Такое суждение имеет под собой веское основание в связи с особенностями развития и динамики распространения высыпаний. В ходе развития общего инфекционного процесса и, соответственно, продолжающейся комбинированной терапии все же происходит дальнейшее распространение сыпи с выходом за пределы аксиллярных зон. Так, нами наблюдался 56-летний больной COVID-19 инфекцией с поражением кожи, которое по аналогии с терминологией испанских авторов тоже можно именовать как **«двухсторонняя паховая пурпурозная сыпь»**. В обеих паховых складках с переходом на внутренние поверхности бедер располагались крупные сливные очаги розово-красного цвета с буроватым оттенком и обилием фолликулярных папул по их периферии (**рис 15**).



Рис 15. Двухсторонняя паховая пурпурозная сыпь у 56-летнего больного.

Пациент получал гидроксихлорохин и два антибактериальных препарата – цефтриаксон и азитромицин. Высыпания в паховых областях появились в процессе проводимой терапии, постепенно захватывали все большие участки кожи за счет формирования фолликулярных папул по периферии очагов и подвергались регрессированию под влиянием системных кортикостероидов.

Практически идентичное по своей клинической симптоматике поражение кожи, но с иной локализацией, мы наблюдали у 60-летней больной COVID-19 инфекцией. Крупные пурпурозные очаги располагались у пациентки на коже живота без вовлечения околопупковой зоны, а по их периферии отмечались многочисленные густо расположенные друг к другу перифолликулярные папулы. Высыпания появились спустя несколько дней после начала комбинированной противовирусной и антибактериальной терапии по поводу пневмонии, а на второй неделе лечения на коже молочных желез, груди, в зоне декольте и на бедрах появились диссеминированные эритематозные папулы (**рис 16**).

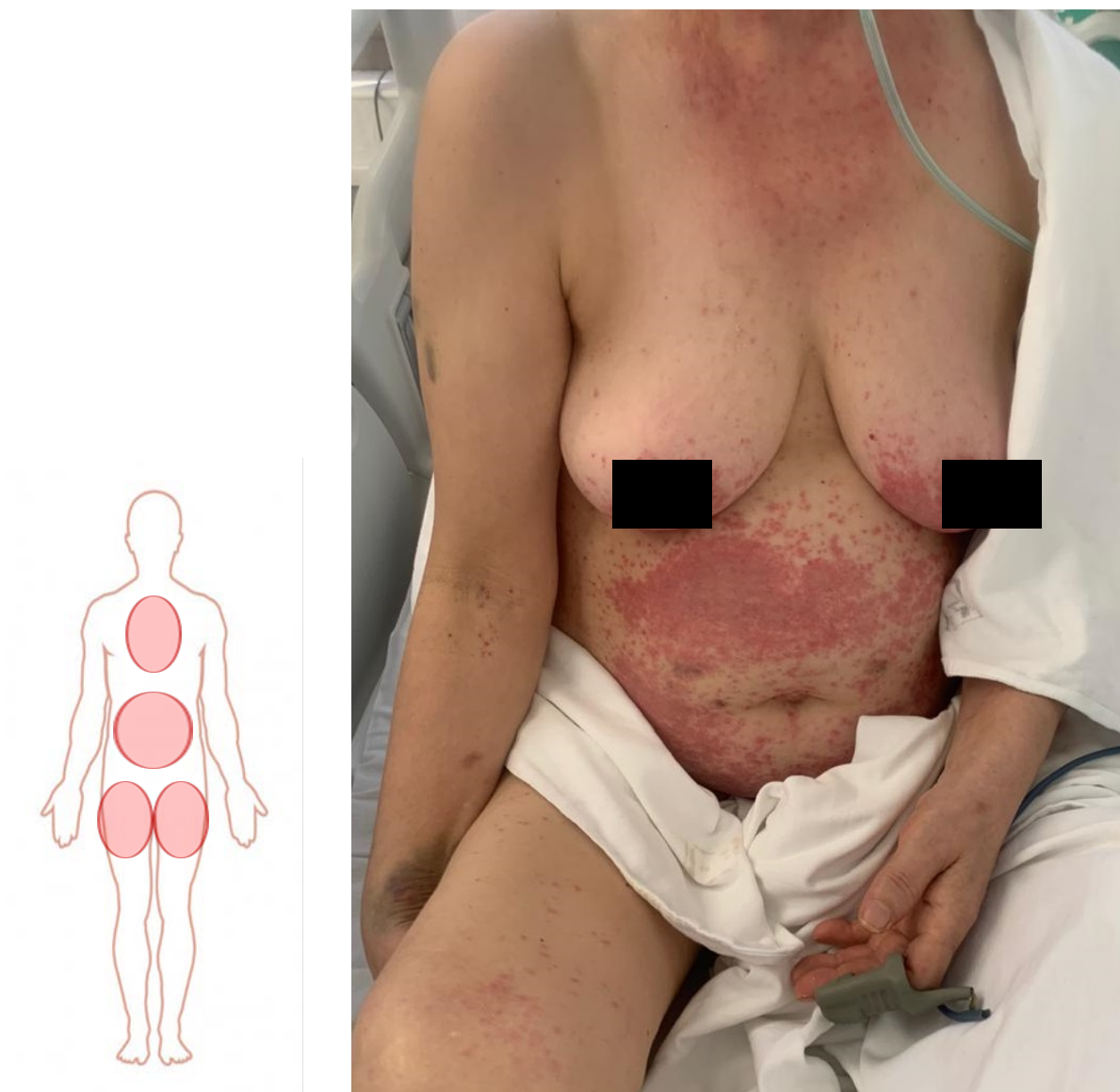


Рис 16. Диссеминированная пурпурозная сыпь у 60-летней больной.

Еще у одной пациентки 55-лет на фоне коронавирусной пневмонии в процессе проводимого лечения, на разгибательных поверхностях обеих верхних конечностей появились крупные ярко-красные очаги, которые в последствие значительно побледнели в связи с присоединением к проводимому лечению системных глюкокортикостероидов (**рис 17 а и б**).



a

b

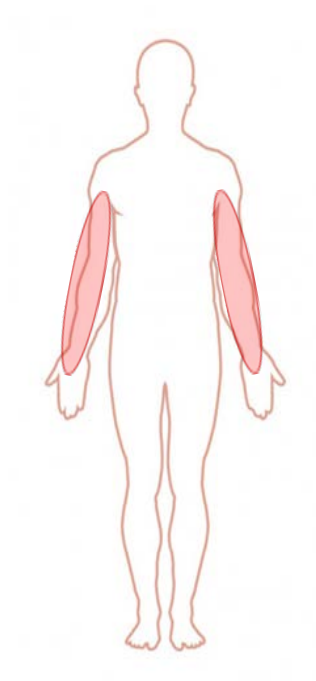


Рис 17 а и б. Постэруптивная эритематозная сыпь у 55-летней пациентки на верхних конечностях.

Таким образом, представленные выше наблюдения пурпурозной сыпи с различными областями локализации на кожном покрове с большой вероятностью следует рассматривать как клинические варианты токсидермии.

Обострение хронических дерматозов и искусственные поражения кожи

По мнению дерматологов китайского университета в Чженжоу Yue Zheng и Wei Lai (2020) COVID-19 может вызывать системные воспалительные реакции, которые приводят к развитию дерматита или изменению течения хронических кожных заболеваний^[21]. Вместе с тем, обострение хронических кожных заболеваний, таких как розацеа, экзема и атопический дерматит может быть связано с ношением масок и частым использованием антисептиков, способствующих обострению дерматозов. Кроме того, особое внимание следует обращать на частое развитие пролежней с необычной локализацией - на лице. Дело в том, что одним из приемов улучшения оксигенации является ведение пациентов в положении на животе (прон-позиция), что приводит к рекрутированию альвеол, расправлению ателектазов без создания повышенного давления в дыхательных путях. Применение прон-позиции приводит не только к улучшению оксигенации, но уменьшению летальности у пациентов только в случае использования в ранние сроки тяжелого ОРДС при длительности не менее 16 ч в сутки. Однако длительное ведение больного лицом вниз имеет и риски осложнений, такие как развитие застойных явлений в области носа, надбровных дуг и скул, сопровождающихся нарушением трофики и формированием пролежней (**рис 18 а и в**).



Рис 18. Пролежни на лице у 70-летней женщины (а) и 94-летнего мужчины (b) после длительных пребывания в прон-позиции.

5. Лечение и профилактика

Лечение, профилактика и маршрутизация пациентов проводится в соответствии с временными методическими рекомендациями «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID19)» Министерства здравоохранения Российской Федерации (вер. 5 08.04.2020).

Лечение кожных проявлений COVID19 симптоматическое на фоне терапии основного заболевания.

Этапные выводы

Анализ накапливающихся в литературе описаний клинических наблюдений кожных сыпей у больных COVID-19 инфекцией, а также собственный опыт продолжающегося динамического наблюдения наших соотечественников, страдающих этим вирусным заболеванием, позволяет прийти к выводу, о том, что, поражения кожи могут быть первыми признаками начала короновирусной инфекции. Кроме того, многообразие

наблюдаемых дерматозов и кожных сыпей можно разделить на семь групп в зависимости от их этиологии и механизмов развития:

1 группа - Ангииты кожи. Обусловлены непосредственно коронавирусной инфекцией, на фоне которой происходит поражение стенок мелких сосудов дермы циркулирующими иммунными комплексами в виде депозитов с инфекционными (вирусными) антигенами. К особым формам, ассоциированных с COVID-19 инфекцией, можно отнести акроваскулиты.

2 группа - Папуло-везикулезные высыпания (по типу милиарии или эккринной потницы). Возникают на фоне субфебрилитета с многодневным повышенным потоотделением у пациентов. В отличие от классического течения милиарии характеризуются обширностью поражений кожных покровов.

3 группа - Папуло-сквамозные сыпи и розовый лишай. Представляют собой инфекционно-аллергические поражения кожи, ассоциированные с COVID-19 инфекцией. Клинической особенностью розового лишая при коронавирусной инфекции является отсутствие «материнской бляшки» (самого крупного элемента, возникающего первым при классическом течении дерматоза).

4 группа - Кореподобные сыпи. При COVID-19 инфекции эти сыпи напоминают по своим клиническим характеристикам высыпания, возникающие при кори, и, тем самым, указывают на патогенетическую близость к остальным вирусным экзантемам.

5 группа – Токсидермии. Напрямую не связаны с коронавирусной инфекцией и являются следствием индивидуальной непереносимости пациентами определенных лекарственных препаратов. По сравнению с антибактериальными и комбинированными противовирусными препаратами гидроксихлорохин* реже вызывает аллергические реакции со стороны кожи при лечении коронавирусной инфекции.

6 группа – Крапивница. В зависимости от своего происхождения у заболевание может иметь двоякий характер. С одной стороны, уртикарные высыпания могут быть предвестником начала инфекции COVID-19 или возникают вместе с ее первыми симптомами. С другой стороны, крапивница нередко развивается вследствие лекарственной непереносимости и в таком случае относится к одним из клинических проявлений токсидермий. Акральное расположение волдырей на фоне инфекции COVID-19 так же можно отнести к специфическим особенностям уртикарного поражения кожи при этом вирусном заболевании.

7 группа – Артифициальные поражения (трофические изменения тканей лица). Являются следствием вынужденного длительного пребывания больных в прон-позиции с целью улучшения дыхательной функции.

* Применяемый в качестве средства этиотропной терапии хинолоновый препарат плаквенил многие годы широко применяется в дерматологической практике при лечении ряда заболеваний кожи с длительностью приема 1 месяц и более и, как правило, не приводит к серьезным побочным эффектам, в том числе со стороны кожных покровов. Тем не менее, нельзя не оставить без внимания личный опыт одного из врачей московской городской больницы, заболевшего короновирусной инфекцией, который указал на факт развития кожной сыпи на фоне приема плаквенила и ее быстрого регресса после отмены препарата.

Литература

1. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Министерства здравоохранения Российской Федерации (вер. 6 24.04.2020), электронный ресурс: https://www.rosminzdrav.ru/ministry/med_covid19
2. Всемирная организация здравоохранения, электронный ресурс: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
3. Глобальная платформа регистрации клинических данных по COVID-19. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) - Краткая версия, электронный ресурс: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
4. Alhammadi A.H., Ashraf A., Mohamed A. Hendaus Acute hemorrhagic edema of infancy: a worrisome presentation, but benign course/ Clin Cosmet Investig Dermatol. 2013; 6: 197–199. Published online 2013 Sep 5. doi: 10.2147/CCID.S51525
5. Alramthan A, Aldaraji W, A case of COVID-19 presenting in clinical picture resembling chilblains disease. First report from the Middle East. Clin Exp Dermatol. 2020 Apr 17. doi: 10.1111/ced.14243. [Epub ahead of print]
6. Amatore F, Macagno N, Mailhe M, Demarez B, Gaudy-Marqueste C, Grob JJ, Raoult D, Brouqui P, Richard MA. SARS-CoV-2 infection presenting as a febrile rash. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 Apr 24. doi: 10.1111/jdv.16528. [Epub ahead of print]
7. Avellana Moreno R, Villa E, Avellana Moreno V, Estela Villa C, Aparicio M, Fontanella A. Cutaneous manifestation of COVID-19 in images: A case report. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 Apr 24. doi: 10.1111/jdv.16531. [Epub ahead of print]
8. Casas C, Català A, Hernández G et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. Br J Dermatol. 29 April 2020 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bjd.19163>
9. Estébanez A., Pérez-Santiago L., Silva E., Guillen-Climent S., García-Vázquez A., Ramón M.D. Cutaneous manifestations in COVID-19: a new contribution. J Eur Acad Dermatol Venereol., 2020, Apr 15. doi: 10.1111/jdv.16474. [Epub ahead of print].
10. Guan W. J. et al., Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N. Engl. J. Med. 10.1056/NEJMoa2002032 (2020)
11. Henry D, Ackerman M, Sancelme E, Finon A, Esteve E. Urticarial eruption in COVID-19 infection J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 Apr 15. doi: 10.1111/jdv.16472. [Epub ahead of print]
12. Hunt M. And Koziatek C. A case of COVID-19 pneumonia in a young male with full body rash as a presenting symptom. Clinical practice and cases in emergency medicine. Doi.10.5811/cocemos.2020.3.47349
13. Joob B. Wiwanitkit V. COVID-19 can present with a rash and be mistaken for Dengue. J Am Acad Dermatol. 2020 Mar 22. [Epub ahead of print] pii: S0190-9622(20)30454-0. doi: 10.1016/j.jaad.2020.03.0369
14. Manalo I, Smith M, Cheeley J, Jacobs R. A Dermatologic Manifestation of COVID-19: Transient Livedo Reticularis J Am Acad Dermatol 2020 Apr 10;S0190-9622(20)30558-2. doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.018. Online ahead of print. Affiliations expand PMID: 32283229 PMCID: PMC7146700 DOI: 10.1016/j.jaad.2020.04.018
15. Marzano AV, Genovese G, Fabbrocini G, Pigatto P, Monfrecola G, Piraccini BM, Veraldi S, Rubegni P, Cusini M, Caputo V, Rongioletti F, Berti E, Calzavara-Pinton P, Varicellalike exanthem as a specific COVID-19-associated skin manifestation: multicenter case series of 22 patients, Journal of the American Academy of Dermatology (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.04.044>.
16. Mazzotta F., Troccoli T. Astute acro-ischemia in the child at the time of COVID-19. Dermatologia Pediatrica. Online ahead of print. <https://www.ejpd.com/images/acroischemia-ENG.pdf>
17. Recalcati S. Cutaneous Manifestations in COVID-19: A First Perspective. J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. 2020 Mar 26 [Online ahead of print] doi.org/10.1111/jdv.16387]

18. Sanchez A, Sohier P, Benghane S et al. Digitate Papulosquamous Eruption Associated With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection. *JAMA Dermatol*. Published online April 30, 2020. doi:10.1001/jamadermatol.2020.1704
19. Su C.J., Lee C.H..Viral exanthem in COVID-19, a clinical enigma with biological significance /*J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020 Apr 15. doi: 10.1111/jdv.16469. [Epub ahead of print].
20. Yao XH, Li TY, He ZC, and others. A Pathological Report of Three COVID-19 Cases by Minimally Invasive Autopsies. *Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi*, 49 (0), E009 2020 Mar 15[Online ahead of print]. PMID: 32172546 DOI: 10.3760/cma.j.cn112151-20200312-00193
21. Zheng Yue, Lai Wei. Dermatology Staff Participate in Fight Against Covid-19 in China *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020 Mar 23. doi: 10.1111/jdv.16390. Online ahead of print.
22. <https://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970440452-0009/-esf2k2z11-tabrel-mode-pgs.html>

© Потекаев Н.Н., Жукова О.В., Проценко Д.Н., Кожевникова Г.М., Демина О.М., Голуб В.П., Рассохина О.И., Хлыстова Е.А.