

Иванова П.Ю.,

*Студентка 6 курса медицинского института
Белгородского государственного национального исследовательского
университета,*

Россия, г. Белгород

Шевченко Е.Ф.,

*Студентка 6 курса медицинского института
Белгородского государственного национального исследовательского
университета,*

Россия, г. Белгород

ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Аннотация: Данная статья посвящена относительно редким проявлениям коронавирусной инфекции – дерматологическим, которые наблюдаются у 20% пациентов. Также в статье наглядно показана взаимосвязь между степенью тяжести заболевания, возрастом и характером поражением кожи в том или ином случае.

Ключевые слова: кожа, сыпь, COVID-19, высыпания, поражения, инфекция, заболевание, коронавирус.

DERMATOLOGICAL MANIFESTATIONS OF CORONAVIRUS INFECTION

Abstract: This article is devoted to the relatively rare manifestations of coronavirus infection - dermatological, which are observed in 20% of patients. The

article also clearly shows the relationship between the severity of the disease, age and the nature of skin lesions in a particular case.

Key words: *skin, rash, COVID-19, rashes, lesions, infection, disease, coronavirus.*

Введение

Высыпания на коже могут стать одним из ранних маркеров заражения COVID-19. Сыпь, напоминающая корь или ветряную оспу, крапивница, посинение крайних фаланг пальцев, усиление капиллярного рисунка — такие кожные реакции чаще всего наблюдаются у детей и пожилых людей. Тест на COVID-19, сделанный в день появления сыпи, зачастую дает отрицательный результат. Но уже через 2-3 дня мазок со слизистых носа и горла показывает наличие РНК вируса.

Пока нет окончательных суммированных данных о дерматологических проявлениях COVID-19 со всего мира, но есть информация из Китая, Испании, Англии и США. В этих странах исследования проводились на базе национальных медицинских центров, в которых лечили пациентов с коронавирусом, — всего врачи описали более 350 случаев COVID-19 с кожной симптоматикой.

Первые исследования из центрального Китая говорили о том, что кожные заболевания у пациентов с COVID-19 встречаются редко. Среди первых 1099 человек, зараженных в Ухане, только у двоих пациентов наблюдались кожные симптомы (0,2%).

Первыми поражения кожи заметили у пациентов отделений интенсивной терапии, что не удивительно: к ним приковано более пристальное внимание врачей.

Сейчас появился специальный американский онлайн-реестр по дерматологии нового коронавируса, где все страны могут делиться зафиксированными случаями кожных проявлений COVID-19. Его основная

цель — быстро и качественно собрать медицинские сведения, которые помогут в лечении заболевания.

В основу моего реферата положена информация, заключенная в результате проспективного национального исследования в Испании с участием 375 пациентов.

Классификация кожных проявлений COVID-19: проспективное национальное исследование в Испании с участием 375 пациентов

COVID-19 оказывает влияние на различные системы органов, последние данные свидетельствуют о том, что воздействие происходит в том числе и на кожу. В Италии у 20% пациентов, находящихся под медицинским наблюдением, присутствуют кожные поражения, такие как сыпь, крапивница, или даже поражения, похожие на ветряную оспу [1]. Описан случай, когда высыпание, вызванное COVID-19, было принято за сыпь, вызванную денге [2]; также наблюдаются другие проявления (например, бляшки на пятках) [3].

До последнего момента не существовало классификаций или доступных, описаний кожных проявлений COVID-19. В свою очередь, такая информация могла бы помочь более эффективно вести пациентов, выявлять полисимптомных пациентов и делать более точные прогнозы. Выявление полисимптомных пациентов может быть особенно полезным в регионах, где недостает тестов на выявление SARS-CoV-2. По этим причинам, авторы данного исследования решили сделать систематизированный обзор кожных проявлений COVID-19.

Материалы и методы

При поддержке Испанской Академии Дерматологии (Spanish Academy of Dermatology), исследователи обратились к испанским врачам-дерматологам из разных регионов страны с просьбой предоставить данные для исследования по больным COVID-19. В исследование были включены пациенты с недавно проявившейся сыпью (в течении двух недель, предшествующих исследованию) без понятной причины появления этих высыпаний, а также

пациенты с подозрением на COVID-19 и подтвержденным заболеванием. Для сбора материалов был использован стандартизированный опросник и сделаны снимки большинства пациентов. После собранных первых 60 случаев стали выявляться 4-5 паттернов кожных проявлений, взятых в дальнейшем за основу классификации. Когда набралось 120 пациентов, их фотографии были независимо оценены 4 специалистами-дерматологами, не получившими какой-либо информации о клиническом состоянии больных. После данной оценки были выделены паттерны кожных проявлений заболевания. Эти паттерны были применены ко всем имеющимся изображениям и совершенствовались в ходе исследования. Полученные морфологические данные в последствии были совмещены с клинической информацией для проведения анализа.

Результаты

С 3 по 16 апреля 2020 были собраны данные 429 пациентов во время пика эпидемии в Испании. 54 пациента были исключены ввиду различных причин (совпадение с другим заболеванием, несоответствие входным критериям и пр.) Финальная выборка составила 375 пациентов, из них 1.9% случаев были с летальными исходами.

Консенсус, достигнутый по анализу фотоизображений, привел к выделению пяти основных паттернов. Почти все случаи можно классифицировать приведенным способом, кроме нескольких особо специфических.

1. Акральные области отечной эритемы с образованием везикул или пустул (*псевдо-обморожение*) – 19% случаев (рис.1). Эти повреждения сходны с обморожением (*pernio*) и проявляются в виде покраснений на руках и ногах (обычно ассиметричны).



Рис.1

2. *Иные везикулярные высыпания* - 9% случаев (рис.2). Преимущественно затрагивают торс и состоят из небольших монморфных везикул (в отличие от полиморфных «оспо-подобных» везикул). Могут проявляться также на конечностях, иметь геморрагическое содержимое, увеличиваться в размерах или распространяться по телу.



Рис.2

3. *Уртикарные высыпания* - 19% случаев (рис.3). Проявляются преимущественно на торсе, но могут распространяться и на другие части тела. В некоторых случаях проявлялись на ладонной поверхности кисти.



Рис. 3

4. Иные *макулопапулезные сыпи* - 47% случаев (рис.4). Некоторые из них проявляются в перифолликулярной зоне и в различных видах. Какие-то из них были описаны как схожие с розовым лишаем. Также может наблюдаться пурпура – точечно, либо охватывая более широкие зоны тела.



Рис. 4

5. *Ливедо* или *некрот* - 6% случаев (рис.5). Данная группа пациентов продемонстрировала разные степени поражения кожи, косвенно указывающие на окклюзивные сосудистые заболевания, включая ишемию магистральных и периферийных сосудов.



Рис.5

В некоторых случаях проявлялись инфильтрированные папулы на конечностях, преимущественно на тыльной стороне кисти (выглядят как псевдовезикулы или схожи с возвышающейся стойкой или мультиформной эритемой – рис.6).



Рис.6

У нескольких пациентов наблюдались другие проявления, такие как энантема и пурпуры в областях изгибов. Дерматологи также констатировали возрастающее число случаев опоясывающего лишая у многих больных COVID-19.

Характеристики, связанные с дерматологическими паттернами

Различные дерматологические паттерны проявления COVID-19 оказались связаны с демографическими и другими характеристиками пациентов, а также с другими клиническими проявлениями заболевания.

Псевдо-обморожение проявлялось у более молодых пациентов, длилось около 12.7 дней, имело место на протяжении всего заболевания и было связано с менее тяжелым течением COVID-19. Данные поражения могли вызывать боль (32% пациентов) или зуд (30%).

Везикулярные поражения чаще проявлялись у пациентов среднего возраста, длились в среднем 10.4 дня, зачастую появлялись раньше других симптомов (15%) и были связаны со средней тяжестью. Зуд в этой группе наблюдался в 68% случаев.

Уртикарные и макулопапулезные поражения были связаны со сходными клиническими проявлениями. Длительность высыпаний составила 6.8 и 8.6 дней у пациентов с уртикарными и макулопапулезными высыпаниями соответственно. В большинстве случаев появлялись вместе с остальными симптомами и были связаны с более тяжелым течением заболевания (в указанной группе смертность составила 2%). Зуд сопровождал высыпания у 92% пациентов с уртикарными поражениями и у 57% макулопапулезными.

Ливедо/некроз имели место у больных с самой тяжелой формой течения (уровень смертности 10%). Тем не менее, проявления COVID-19 варьировались наиболее значимо, включая быстро протекающее ливедо у пациентов, не нуждающихся в госпитализации.

Из 71 пациента с псевдо-обморожением только у одного из них оно наблюдалось ранее в клинической истории. У таких пациентов процент подтвержденного присутствия SARS-CoV-2 в организме был ниже, чем в остальных группах (41%).

В группе с уртикарными и макулопапулезными высыпаниями пациенты чаще получали медикаментозное лечение, чем в группах псевдо-обморожения или везикулярных поражений, но меньше, чем в группе с ливедо релевантно тяжести течения заболевания.

В последствии данный анализ был применен только к подтвержденным случаям, и итоги были схожими.

Ассоциация кожного поражения со степенью тяжести коронавирусной инфекции и возрастом пациента

Тяжелое течение COVID-19

Акро-ишемия поражает кончики пальцев, подушечки стоп или кожу пяточной области. Тяжелое течение COVID-19 может привести к гиперкоагуляции — чрезмерному сгущению крови. Она с трудом проходит по кровеносным сосудам, особенно мелким — капиллярам и венулам, что

приводит к их повреждениям, застоям крови и образованию кровяных сгустков — тромбов.

Самые тяжелые и сложные пациенты — это те, у кого помимо кончиков фаланг синюшную окраску кожных покровов имеют и слизистые (так называемый цианоз).

Высыпание по типу крапивницы (уртикарной сыпи) может появиться раньше «классических» симптомов коронавируса в виде кашля и лихорадки. У детей крапивница появлялась в 19% случаев от общего числа зараженных коронавирусом и была связана с более тяжелым течением заболевания, чем у других сверстников. Но не каждая уртикарная сыпь — проявление COVID-19. В этом случае на вирус может указать повышенная температура, которая не характерна для обычной крапивницы.

Чаще всего у пациентов с новым коронавирусом встречается макулопапулезная или пятнисто-папулезная сыпь. Она длится около девяти дней с момента появления и поражает преимущественно бедра, предплечья и плечи.

Средняя тяжесть COVID-19

Сыпь, напоминающую ветрянку, исследователи связывают с промежуточной тяжестью течения коронавируса. Чаще всего такой симптом проявляется у пациентов среднего возраста.

Как и в случае с ветрянкой, сыпь представляет собой мелкие одинаковые пузырьки, которыми усыпана кожа туловища. Но истинная ветряная оспа и подобная ей вирусная экзантема появляются только после контакта с тем, кто уже заражен этими инфекциями.

В случае с COVID-19 такая сыпь длится около десяти дней и исчезает вместе с остальными симптомами, а иногда и раньше них.

Легкая форма COVID-19

Высыпания на пальцах рук и ног, похожие на обморожения, могут появиться при легком течении коронавируса у детей или молодых людей.

Средний возраст заболевших с высыпаниями по типу обморожения — 14 лет. Это проявление исследователи нашли у 25 пациентов в Испании и 11 детей в на севере Италии. У них не было ни типичных для коронавируса симптомов, ни объективных причин обморожения, а результат анализа на COVID-19 был положительным.

При высыпании по типу обморожения над поверхностью кожи появляются пятна ярко-красного цвета с розово-фиолетовым оттенком. Пораженные участки, как правило, расположены асимметрично, а после выздоровления симптомы безо всякого лечения проходят, не оставляя шрамов.

Сыпь с петехиями, мелкими точечными кровоизлияниями, как и с пурпурной сыпью, не поражала кожу ладоней и стоп, не было проявления и на слизистой полости рта. Не всегда такой симптом свидетельствует о коронавирусе, его могут вызвать и другие инфекционные заболевания или реакция на лекарства. Отличить их помогут биохимические анализы крови и вирусологическое исследование.

Из 27 детей с легкой формой заболевания у двоих развилось таргетоидное (целевое или кольцевое) поражение, напоминающее многоформную эритему. В этом случае округлые пятна имеют красный центр с везикулой, напоминающий мишень. Эти высыпания могут быть сгруппированы между собой. Такая симптоматика характерна для простого герпеса, но никто из заболевших им не страдал.

При таргетоидных поражениях есть три цветовые зоны: темный центр с волдырем или корочкой, бледно-розовая приподнятая из-за отека поверхность вокруг и ярко-красное внешнее кольцо. Таргетоидные поражения появляются на любом участке тела, включая слизистые оболочки, например губы.

Выводы

Приведенное описание кожных проявлений, связанных с инфицированием COVID-19, может помочь упростить диагностику заболевания у полисимптоматичных пациентов. Целесообразность применения

приведенной классификации для постановки диагноза должна пройти проверку клинической практикой. Её авторы полагают, что дальнейшие исследования способны улучшить данную классификацию посредством проведения большего количества тестов на подтверждение COVID-19 и описания клинико-патологических корреляций относительно к описанным группам кожных проявлений заболевания.

Обсуждение

Примечательным является тот факт, что один вид вируса приводит к такому большому числу паттернов кожных проявлений. При этом паттерны не выявляются сочетано у одного пациента. Можно предположить, что данный полиморфизм может объясняться тем, что появление различных кожных повреждений вызвано разными причинами, разницей в самом вирусе или отличиями носителей вируса. Неопровержимым является тот факт, что некоторые проявления, даже у пациентов с подтвержденным COVID-19, схожи с проявлениями других вирусных заболеваний (особенно с парвовирусом [4]). Полученное количество случаев опоясывающего лишая рождает предположение о том, что многие кожные поражения являются следствием коинфекции, даже если SARS-CoV-2 спровоцировал ее развитие.

Использованные ресурсы:

1. Recalcati S. Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. J Eur Acad Dermatol Venereol 2020. DO:10.1111/jdv.16387
2. Joob B, Wiwanitkit V. COVID-19 can present with a rash and be mistaken for Dengue. J Am Acad Dermatol 2020. DOI:10.1016/j.jaad.2020.03.036
3. Estebanez A, Perez-Santiago L, Silva E et al. Cutaneous manifestations in COVID-19: a new contribution. J Eur Acad Dermatol Venereol 2020. DOI:10.1111/jdv.16474

4. Mahe A, Birckel E, Krieger S et al. A distinctive skin rash associated with Coronavirus Disease 2019. J Eur Acad Dermatol Venereol 2020. DOI: 10.1111/jdv.16471