

Клинический случай синдрома реактивной инфекционной слизисто-кожной сыпи (RIME-синдром) на фоне течения пневмонии, вызванной атипичными возбудителями

Сайфуллин Р. Ф.¹, Киселева К. А.¹, Бутор М. А.¹, Зверева Н. Н.¹, Гусева Г. Д.²

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский университет), Москва

²ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 1 Департамента здравоохранения г. Москвы», Российская Федерация

Иммуноопосредованные дерматозы развиваются в результате неадекватной реакции иммунитета в ответ на различные триггеры (лекарственные препараты, бактериальные и вирусные инфекции). В 2020 году для объединения различных мукозитов в сочетании с поражениями кожи на фоне респираторных инфекций был предложен новый термин — реактивная инфекционная слизисто-кожная сыпь (Reactive infectious mucocutaneous eruption, RIME). **Цель:** описание случая реактивной инфекционной слизисто-кожной сыпи (RIME-синдрома) у семнадцатилетней девочки, ассоциированной с атипичными респираторными возбудителями — *Chl. pneumoniae* и *M. pneumoniae*. **Результаты.** На 5 день болезни на фоне течения пневмонии у пациентки отмечалось появление энантемы с поражением слизистых ротоглотки, конъюнктив и сыпи полиморфного характера. Диагноз был подтвержден обнаружением IgM и IgG антител к *Chl. pneumoniae* и *M. pneumoniae* методом ИФА. Выздоровление наступило на фоне применения этиотропной антибактериальной терапии, на 14 день болезни в удовлетворительном состоянии пациентка была выписана из стационара. Представленный случай демонстрирует трудности в диагностике редкого осложнения респираторных инфекций и подчеркивает необходимость проведения дальнейших исследований для уточнения тактики ведения пациентов с кожно-слизистыми реакциями.

Ключевые слова: кожно-слизистые реакции, сыпь, мукозит, атипичные возбудители, реактивная инфекционная слизисто-кожная сыпь, RIME, MIRM

A case of RIME syndrome of pneumonia caused by atypical pathogens

Sayfullin R. F.¹, Kiseleva K. A.¹, Butor M. A.¹, Zvereva N. N.¹, Guseva G. D.²

¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

²Infectious clinical Hospital No. 1, Moscow, Russian Federation

Immune-mediated dermatoses develop as a result of an inadequate immune response to various triggers (medications, bacterial and viral infections). In 2020, a new term was proposed to combine various mucositis in combination with skin lesions on the background of respiratory infections — reactive infectious mucosal rash (reactive infectious mucocutaneous eruptions, RIME). We present the case of a seventeen-year-old girl with reactive infectious mucocutaneous eruption associated with atypical respiratory pathogens — *Chl. pneumoniae* and *M. pneumoniae*. On the 5th day of the disease, against the backdrop of pneumonia, the patient developed an enanthem with lesions of the oral mucosa, conjunctivae, and polymorphic rashes. The diagnosis was confirmed by the detection of IgM and IgG antibodies to *Chl. pneumoniae* and *M. pneumoniae* using ELISA. Recovery occurred against the background of etiotropic antibacterial therapy, on the 14th day of the disease, the patient was discharged from the hospital in a satisfactory condition. The case demonstrates the difficulties in diagnosing a rare complication of respiratory infections and emphasizes the need for further research to clarify the tactics of managing patients with skin and mucous reactions.

Keywords: mucocutaneous reactions, rash, mucositis, atypical pathogens, reactive infectious mucocutaneous eruption, RIME, Mycoplasma induced rash and mucositis, MIRM

Для цитирования: Сайфуллин Р.Ф., Киселева К.А., Бутор М.А., Зверева Н.Н., Гусева Г.Д. Клинический случай синдрома реактивной инфекционной слизисто-кожной сыпи (RIME-синдром) на фоне течения пневмонии, вызванной атипичными возбудителями. Детские инфекции. 2025; 24(1):63-67. doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-1-63-67

For citation: Sayfullin R.F., Kiseleva K.A., Butor M.A., Zvereva N.N., Guseva G.D. A case of reactive infectious mucocutaneous eruption (RIME-syndrome) of pneumonia caused by atypical pathogens. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2025; 24(1):63-67. doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-1-63-67

Информация об авторах:

Сайфуллин Руслан Фаридович (Sayfullin R.), к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней у детей ИМД ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ; rpsaifullin@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0191-3728>

Киселева Карина Андреевна (Kiseleva K.), ординатор кафедры инфекционных болезней у детей ИМД ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ; karina@kiselev.space; <https://orcid.org/0009-0009-4387-2398>

Бутор Мария Андреевна (Butor M.), студент 6 курса ИМД ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ; fuyawap@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0007-0695-5990>

Зверева Надежда Николаевна (Zvereva N.), к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней у детей ИМД ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ; zvereva_nadezhda@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2699-0439>

Гусева Галина Дмитриевна (Guseva G.), к.м.н., заведующая инфекционным отделением для детей с нейроинфекциями и менингитом ГБУЗ «ИКБ №1 ДЗМ»; gdgala@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5555-3882>

В настоящее время выделяют множество кожно-слизистых реакций, которые развиваются в ответ на лекарственные препараты, бактериальные и вирусные инфекции. Все они являются иммуноопосредованными дерматозами, то есть возникают в результате неадекватной реакции иммунитета в ответ на различные триггеры. Клиническая картина этих реакций представлена мукозитами и полиморфными поражениями кожи (от пятен до везикулобуллезных элементов). В связи с клинической схожестью, а также

сложностями в классификации нозологий, возникают трудности в их дифференциальной диагностике [1–3].

В настоящее время среди кожно-слизистых реакций выделяют несколько состояний. Многоформная эритема (Erythema multiforme, EM) развивается обычно на фоне герпесвирусных инфекций в виде воспалительной реакции с преимущественным поражением кожи, сопровождается формированием мишеневидных элементов и незначительным поражением слизистых. Синдромы Стивенса-Джонсона

Таблица 1. Динамика лабораторных показателей
Table 1. Dynamics of laboratory parameters

Клинический анализ крови			
Показатель, единицы измерения	Дата / день болезни		Референтные значения
	01.03.2024, 5 д.б.	03.03.2024, 7 д.б.	
Эритроциты, 10 ¹² /л	4,7	4,36	3,90—5,10
Гемоглобин, г/л	135	130	117—153
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	236	300	150—400
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	8,1	11,4	4,0—9,0
Абс. количество лимфоцитов, 10 ⁹ /л	1,8	1,37	1,0—4,8
Абс. количество нейтрофилов, 10 ⁹ /л	5,8	8,81	1,8—7,7
СОЭ (по Панченкову), мм/ч	7	—	0—20
Биохимический анализ крови			
Показатель, единицы измерения	Дата / день болезни		Референтные значения
	03.03.2024, 7 д.б.	04.03.2024, 8 д.б.	
АЛТ, Ед/л	11	12	0—39
АСТ, Ед/л	51	49	0—39
билирубин общий, мкмоль/л	9	5,6	3,4—17,0
ЛДГ, Ед/л	—	645	120—246
Креатинин, мкмоль/л	92	82	58—96
Мочевина, ммоль/л	5,3	3,7	1,4—5,7
СРБ, мг/л	77	78	0,0—5,0

СОЭ — скорость оседания эритроцитов; АЛТ — Аланинаминотрансфераза; АСТ — Аспартатаминотрансфераза; ЛДГ — Лактатдегидрогеназа; СРБ — С-реактивный белок

(Stevens-Johnson syndrome, SJS) и Лайелла, или токсический эпидермальный некролиз (toxic epidermal necrolysis, TEN), которые рассматриваются как единый последовательный процесс, возникают на фоне приема лекарственных препаратов и различаются по площади поражения кожи и слизистых. С недавнего времени в литературе отдельно выделяют синдром реактивной инфекционной слизисто-кожной сыпи (reactive infectious mucocutaneous eruption, RIME) — состояние, развивающееся на фоне бактериальных и вирусных респираторных инфекций. Частным случаем данного синдрома является поражение кожи и слизистых, вызванное *M. pneumoniae* (mycoplasma induced rash and mucositis, MIRM), которое имеет свои характерные черты — выраженные явления мукозита с минимальными поражениями кожи [1–4].

С целью демонстрации развития редкого осложнения атипичной респираторной инфекции представляем клинический случай. Получено информированное согласие родителей и пациента.

Клиническое наблюдение. Девочка А., 17 лет, 03.03.2024 экстренно поступила в инфекционное отделение ГБУЗ «ИКБ №1 ДЗМ» с направляющим диагнозом «Энтеровирусный везикулярный стоматит с экзантемой», с жалобами на повышение температуры тела до 39,5°C, сухость и боль в глазах, афтозные высыпания на слизистой полости рта и малопродуктивный кашель.

Из анамнеза известно, что заболевание началось 26.02.2024 с появления сухого кашля, головной боли, повышения температуры тела до 38,0°C, однократного эпизода разжижения стула и рвоты. Осмотрена педиатром, рекомендована симптоматическая жаропонижающая терапия.

26.02–28.02.2024 отмечалось ухудшение самочувствия, сохранялся сухой кашель, фебрильная лихорадка, пациентка принимала жаропонижающие (название, дозировку не помнит). 28.02.2024 появился насморк, произошел эпизод кратковременной потери сознания. В связи с сохраняющейся лихорадкой до 38,5°C, кашлем, насморком и однократным эпизодом синкопе повторно осмотрена педиатром, рекомендовано продолжение симптоматической терапии. 01.03.2024 появилась боль в горле, кашель приобрел продуктивный характер, сохранялась лихорадка до 39,5°C и насморк. Осмотрена педиатром, дополнительно к проводимой симптоматической терапии рекомендовано орошение зева антисептиками, прием Лизобакта®. 02.03.2024, на 6-й день болезни, на фоне сохраняющейся лихорадки и симптомов поражения дыхательных путей, пациентка отметила появление конъюнктивита и сыпи на коже тыла кистей и ладоней, единичные элементы в области правого коленного и левого локтевого суставов. Вызвана бригада скорой медицинской помощи, пациентка госпитализирована в ГБУЗ «ИКБ №1 ДЗМ».

Анамнез жизни: ребенок от 3 беременности, 2 родов. Вес при рождении 3470 гр., длина 52 см, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Физическое и нервно-психическое развитие — по возрасту. Профилактические прививки проведены в соответствии с Национальным календарем.

Анамнез отягощен наличием сопутствующих заболеваний — пациентка страдает миопией и тубулоинтерстициальным поражением почек, у нефролога в настоящее время не наблюдается, постоянной медикаментозной терапии не получает. До настоящего заболевания перенесла несколько эпизодов ОРВИ, вагинит, гастродуоденит. Травмы, перенесенные оперативные вмешательства и аллергические реак-

ции отрицает. Эпидемиологический анамнез: выезд за пределы города, контакт с инфекционными больными, животными отрицает. За последние 6 месяцев антибиотики не принимала.

При поступлении состояние средней степени тяжести. Сознание ясное, менингеальной и очаговой симптоматики нет. Рост 165 см, масса тела 51 кг, SpO₂ 95%, ЧД 20/мин, ЧСС 130/мин, АД 92/60 мм рт. ст. Аксиллярная температура тела 38,0°C. Кожный покров бледный, кожа век гиперемирована, отечна, определяется слизисто-гноное отделяемое, склеры инъектированы. На коже кистей, включая ладонную поверхность (наиболее обильно), коже предплечий (необильно), и коже нижних конечностей (единично) определяется папуло-везикулезная экзантема, несколько элементов сыпи окружены венчиком гиперемии, образуя рисунок «мишени». На слизистой оболочке ротовой полости энантема в виде нежных налетов на слизистой щек, языка, ротоглотки. Миндалины увеличены до 1-й степени, без налета. Отмечается пальпаторное увеличение переднешейных лимфоузлов до 1,5–2,0 см, лимфоузлы при пальпации мягко-эластичные, безболезненные. Отмечается влажный малопродуктивный кашель, одышка в покое отсутствует. При аускультации в легких дыхание жесткое, на выдохе выслушиваются влажные хрипы в проекции нижней доли правого легкого. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Мочеиспускание не нарушено. Стул без патологических изменений.

При поступлении 03.03.2024 выполнена рентгенография органов грудной клетки — в проекции нижней доли правого легкого участок инфильтрации легочной ткани с нечеткими контурами, что соответствует течению правосторонней нижнедолевой пневмонии. Дополнительно на рентгенограмме отмечается диффузное усиление интерстициального компонента легочного рисунка над легочными полями. Пациентке проводилось лабораторное исследование крови (табл. 1), по результатам которого выявлен лейкоцитоз за счет абсолютной нейтрофилии, повышение концентрации С-реактивного белка (СРБ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ). Клинические анализы мочи и кала без отклонений от нормы.

На основании исследований, проведенных в первый день госпитализации (7-й день болезни), был поставлен диагноз: внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония неуточненной этиологии. Начата антибактериальная терапия цефтриаксоном (внутривенно в дозе по 1000 мг 2 раза в сутки), инфузионная (0,9% NaCl внутривенно капельно 1000 мл, однократно) и симптоматическая терапия (ибупрофен, по 200 мг при повышении температуры тела).

Диагностический поиск для уточнения этиологии заболевания включал определение нуклеиновых кислот возбудителей ОРВИ методом ПЦР (PHK *Influenza virus A* (включая типы H1N1, H5, H7, H9), *Influenza virus B*, *Parainfluenza virus 3*, *Parainfluenza virus 4*, *Rhinovirus*, *Coronavirus NL63*, *Coronavirus HKUI*, *Respiratory Syncytial virus*, *Metapneumovirus*, *Parainfluenza virus*, *Parainfluenza virus 2*, ДНК *Bocavirus*, *Adenovirus*), результаты которого были отрицательными. Учитывая возраст, клиническую и рентгенологическую картину, было проведено качественное определение уровня антител IgM и IgG к *Chl. pneumoniae* и *M. pneumoniae*. По результатам проведенных исследований 04.03.2024 (2-й день госпитализации, 8-й день болезни) обнаружены антитела IgM и IgG к



Рисунок 1. Везикуло-пустулезные элементы сыпи на ладонях, покрытые раствором бриллиантовой зелени
Figure 1. Vesicular-pustular rash elements on the palms, treated with a solution of brilliant green

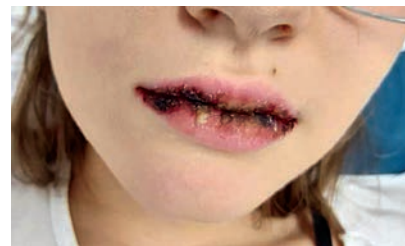


Рисунок 2. Мукозит с формированием геморрагических корочек на красной кайме губ
Figure 2. Mucositis with the formation of hemorrhagic crusts along the red border of the lips

Chl. pneumoniae и *M. pneumoniae*, в связи с чем к антибактериальной терапии добавлен кларитромицин per os в дозе по 500 мг 2 раза в сутки.

Дополнительно 04.03.2024 пациентка была осмотрена отоларингологом, терапия дополнена применением деконгестантов (ксилометазолин 0,1%), туалетом полости носа физиологическим раствором; орошением ротоглотки смесью хлоргексидина биглюконата 0,05% и 2 мл лидокаина 2%. Везикуло-пустулезные элементы на коже обрабатывались бриллиантовым зеленым (рис. 1).

На третий день госпитализации (05.03.2024, 9-й день болезни) на фоне проводимой антибактериальной и симптоматической терапии сохранялись подъемы температуры тела до 39,0°C, обращала на себя внимание эволюция энантемы слизистой ротовой полости с образованием афт на месте налетов и распространение процесса на кожу губ с развитием эрозий, которые впоследствии покрылись геморрагическими корочками (рис. 2, 3). Пациентка жаловалась на боль в горле при глотании, затруднение приема пищи, светобоязнь. В рамках дифференциально-диагностического поиска для исключения микст-инфекции был проведен посев кала на *Shigella spp.*, *Salmonella spp.*, проведено ПЦР-исследование кала для определения ДНК *Y. enterocolitica*, *Y. pseudotuberculosis*, *Shigella spp.*, *Salmonella spp.*, *Campylobacter spp.*, диарейных штаммов *E. coli*, PHK *Astrovirus*, *Norovirus*, *Rotavirus*, ПЦР-исследование мазка ротоглотки на ДНК *M. pneumoniae*, вирусов простого герпеса 1, 2 типов, определение антител к *Str. pyogenes* (антистрептолизин-О), ВИЧ — по всем исследованиям получены отрицательные результаты.

К четвертому дню госпитализации (06.03.2024, 10-й день болезни) температура тела нормализовалась, однако



Рисунок 3. Мукозит полости рта
Figure 3. Oral mucositis



Рисунок 4. Поражение глаз с развитием склерита и конъюнктивита
Figure 4. Eye damage with the development of scleritis and conjunctivitis

ввиду отсутствия положительной динамики в явлениях сыпи и полимукузита на фоне проводимой терапии дифференциальный диагноз был расширен такими заболеваниями, как синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, многоформная эритема. Дополнительно 06.03.2024 пациентка была осмотрена офтальмологом, по результатам консультации терапия скорректирована с учетом течения конъюнктивита (рис. 4). Дополнительно назначены для местного применения тобрамицин 0,3% по 1 капле 4 раза в день и интерферон альфа-2b + дифенгидрамин по 1 капле 6 раз в сутки.

07.03.2024 (11-й день болезни) пациентка отмечала улучшение самочувствия в виде уменьшения боли в горле, нормализации температуры в течение последних суток. При объективном осмотре эрозии на слизистой ротоглотки на стадии эпителизации, уменьшились явления конъюнктивита, гиперемия элементов экзантемы стала менее выраженной. В ходе поиска в специализированной литературе был обнаружен синдром реактивной инфекционной слизисто-кожной сыпи (RIME-синдром), диагностическими критериями которого являются: 1) развитие у детей, подростков (у взрослых встречается редко); 2) слизисто-кожная сыпь, затрагивающая один или несколько участков с вовлечением < 10% площади поверхности тела; 3) рассеянные везикулезно-буллезные или атипичные мишеневидные элементы сыпи; 4) отсутствие в анамнезе приема новых лекарственных препаратов в течение нескольких недель; 5) наличие в анамнезе продромальных симптомов (кашель, лихорадка, недомогание) в преды-

дущие 7–10 дней; 6) идентификация *M. pneumoniae* (реже *Chl. pneumoniae*, респираторных вирусов) [5]. Учитывая выполнение всех критериев, пациентке был поставлен диагноз: внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония, вызванная *Chl. pneumoniae* и *M. pneumoniae*, осложненная развитием реактивной инфекционной слизисто-кожной сыпи (RIME-синдром).

Принимая во внимание улучшение состояния пациентки к этому моменту (07.03.2024), от применения глюкокортикостероидов и препаратов внутривенного иммуноглобулина было решено отказаться. За период 08.03–09.03.2024 на фоне проводимой терапии отмечалась стойкая нормализация температуры тела, явления полимукузита и сыпи с тенденцией к разрешению. К 10.03.2024 (14-й день болезни) девочка не предъявляла активных жалоб, при физикальном осмотре слезы инъецированы, однако явления конъюнктивита купированы. Сохранялась умеренная гиперемия ротоглотки, единичные эрозии в стадии эпителизации. На коже губ эрозии в стадии разрешения, покрытые необильными геморрагическими корочками. На коже конечностей сохранялись элементы сыпи в стадии разрешения. Аускультативно определялось жесткое дыхание, хрипы не выслушивались. Других отклонений при физикальном исследовании выявлено не было, ребенок был выписан в удовлетворительном состоянии для продолжения лечения по месту жительства.

Обсуждение

Представленный нами клинический случай демонстрирует редко встречающееся осложнение респираторной инфекции, вызванной атипичными возбудителями (*Chl. pneumoniae* и *M. pneumoniae*) в виде кожно-слизистой реакции.

Поражение кожи и слизистых при респираторных инфекциях до 2015 г. в литературе описываются как многоформная эритема или синдром Стивенса-Джонсона, ассоциированные с инфекционными агентами. В 2015 году доктор Theresa N. Sapava провела систематический обзор подобных случаев и ввела термин MIRM для всех кожно-слизистых реакций при микоплазменной инфекции [2]. В дальнейшем в 2018 году в работе Ramien M.L. et al. предложен термин реактивной инфекционной слизисто-кожной сыпи (RIME-синдром) для тех кожно-слизистых осложнений, которые вызваны любыми респираторными возбудителями, который получил большее распространение [3].

С учетом вышеизложенного, в последние годы значительно изменилось представление о классификации иммуноопосредованных дерматозов. Принципиально их можно разделить на две большие группы, одна из которых является лекарственно-индуцированной реакцией (синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз), а вторая результатом иммунного ответа на инфекционные патогены (реактивная инфекционная слизисто-кожная сыпь и многоформная эритема) [1, 3]. Лекарственно-индуцированные реакции требуют немедленной отмены приема лекарственного препарата, послужившего триггером заболевания, и раннего начала иммуносупрессивной терапии. Вторая группа имеет более благоприятный прогноз, не нуждается в агрессивной иммуносупрессивной терапии, но в случае активного течения инфекции есть необходимость применения этиотропного лечения. Инфекционно-опосредованные реакции могут рецидивировать в 8–38% случаев на фоне повторной инфекции патогеном, вызвавшим первый эпизод, или других бактериальных и вирусных инфекций [6, 7, 8].

Несмотря на то, что в настоящее время все кожно-слизистые реакции, ассоциированные с инфекциями, принято разделять на многоформную эритему и реактивную инфекционную слизисто-кожную сыпь, до сих пор ведутся активные обсуждения на тему четких диагностических критериев этих состояний [1, 2]. В российской литературе описаны лишь единичные случаи реактивной инфекционной слизисто-кожной сыпи, что подчеркивает важность продолжения исследований на эту тему [9].

Данный клинический случай демонстрирует трудности в правильной диагностике реактивной инфекционной слизисто-кожной сыпи (RIME-синдрома), связанные как с недостаточным количеством данных о кожно-слизистых реакциях, ассоциированных с инфекциями в русскоязычной литературе, так и с широким спектром симптомов респираторных заболеваний (от выраженного интоксикационно-лихорадочного синдрома с катаральными явлениями до стертых проявлений инфекции) в сочетании с морфологически разнообразными поражениями кожи и слизистых.

В нашем случае выполнение всех принятых на настоящий момент критериев реактивной инфекционной слизисто-кож-

ной сыпи (RIME-синдрома) позволило установить правильный диагноз пациентке и выбрать дальнейшую тактику ведения. Нами не применялись гормональные препараты, внутривенный иммуноглобулин, циклоспорин и инфликсимаб в связи с положительной динамикой на фоне этиотропной терапии.

Выводы

Кожно-слизистые поражения при инфекционных заболеваниях могут проявляться многообразием клинической картины. Появление сыпи с полимукузитом у пациентов с инфекционными заболеваниями представляет определенные трудности в дифференциальной диагностике. Помимо других иммуно-опосредованных дерматозов (синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, многоформная эритема), дифференциальный диагноз должен включать в себя в том числе реактивную инфекционную слизисто-кожную сыпь (RIME-синдром), так как некорректная интерпретация высыпаний в контексте лекарственной аллергии может повлечь за собой неправильную тактику лечения.

Список литературы:

1. Ramien M.L., A. Bahubeshi, I. Lara-Corrales, E. Pope, M.L. Levy, A.J. Nopper, N.H. Shear, L. Eichenfield, Blistering severe cutaneous adverse reactions in children: proposal for paediatric-focused clinical criteria. *British Journal of Dermatology*, 1 August 2021; 185(2):447–449. doi.org/10.1111/bjd.20063
2. Canavan T.N., Mathes EF, Frieden I, Shinkai K. Mycoplasma pneumoniae-induced rash and mucositis as a syndrome distinct from Stevens-Johnson syndrome and erythema multiforme: a systematic review. *J Am Acad Dermatol*. 2015 Feb; 72(2):239–45. doi: 10.1016/j.jaad.2014.06.026.
3. Ramien M.L., Bruckner AL. Mucocutaneous Eruptions in Acutely Ill Pediatric Patients—Think of Mycoplasma pneumoniae (and Other Infections) First. *JAMA Dermatol*. 2020 Feb 1; 156(2):124–125. doi: 10.1001/jamadermatol.2019.3589.
4. Lerch M., Mainetti C, Terziroli Beretta-Piccoli B, Harr T. Current Perspectives on Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2018 Feb; 54(1):147–176. doi: 10.1007/s12016-017-8654-z.
5. Mathes E., Kittler NW. Reactive infectious mucocutaneous eruption (RIME). UpToDate. URL: <https://www.uptodate.com/contents/reactive-infectious-mucocutaneous-eruption-rime>. Accessed: 18.11.2023
6. Pan C.X., Hussain SH. Recurrent reactive infectious mucocutaneous eruption: A retrospective cohort study. *J Am Acad Dermatol*. 2023 Aug; 89(2):361–364. doi: 10.1016/j.jaad.2023.03.027.
7. Ramien M., Goldman JL. Pediatric SJS-TEN: Where are we now? *F1000Res*. 2020 Aug 13; 9:F1000 Faculty Rev-982. doi: 10.12688/f1000research.20419.1.
8. Mazori D.R., Nagarajan S, Glick SA. Recurrent reactive infectious mucocutaneous eruption (RIME): insights from a child with three episodes. *Pediatr Dermatol*. 2020; 37:545–547. doi: 10.1111/pde.14142.
9. Колганова Н.И., Овсянников Д.Ю., Анджель А.Е., Бирюкова М.В., Гитинов Ш.А., Горев В.В., Дегтярева Е.А., Деева Е.В., Жданова О.И., Карпенко М.А., Кессель А.Е., Носов С.А., Павлова Е.С., Шейко С.Н., Шолтояну А.В. Внелегочные проявления инфекции, вызванной *Mycoplasma pneumoniae*, у детей. *Детские инфекции*. 2024; 23(2):45–51. doi.org/10.22627/2072-8107-2024-23-2-45-51

References:

1. Ramien M.L., A. Bahubeshi, I. Lara-Corrales, E. Pope, M.L. Levy, A.J. Nopper, N.H. Shear, L. Eichenfield, Blistering severe cutaneous adverse reactions in children: proposal for paediatric-focused clinical criteria. *British Journal of Dermatology*, 1 August 2021; 185(2):447–449. doi.org/10.1111/bjd.20063
2. Canavan T.N., Mathes EF, Frieden I, Shinkai K. Mycoplasma pneumoniae-induced rash and mucositis as a syndrome distinct from Stevens-Johnson syndrome and erythema multiforme: a systematic review. *J Am Acad Dermatol*. 2015 Feb; 72(2):239–45. doi: 10.1016/j.jaad.2014.06.026.
3. Ramien M.L., Bruckner AL. Mucocutaneous Eruptions in Acutely Ill Pediatric Patients—Think of Mycoplasma pneumoniae (and Other Infections) First. *JAMA Dermatol*. 2020 Feb 1; 156(2):124–125. doi: 10.1001/jamadermatol.2019.3589.
4. Lerch M., Mainetti C, Terziroli Beretta-Piccoli B, Harr T. Current Perspectives on Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2018 Feb; 54(1):147–176. doi: 10.1007/s12016-017-8654-z.
5. Mathes E., Kittler NW. Reactive infectious mucocutaneous eruption (RIME). UpToDate. URL: <https://www.uptodate.com/contents/reactive-infectious-mucocutaneous-eruption-rime>. Accessed: 18.11.2023
6. Pan C.X., Hussain SH. Recurrent reactive infectious mucocutaneous eruption: A retrospective cohort study. *J Am Acad Dermatol*. 2023 Aug; 89(2):361–364. doi: 10.1016/j.jaad.2023.03.027.
7. Ramien M., Goldman JL. Pediatric SJS-TEN: Where are we now? *F1000Res*. 2020 Aug 13; 9:F1000 Faculty Rev-982. doi: 10.12688/f1000research.20419.1.
8. Mazori D.R., Nagarajan S, Glick SA. Recurrent reactive infectious mucocutaneous eruption (RIME): insights from a child with three episodes. *Pediatr Dermatol*. 2020; 37:545–547. doi: 10.1111/pde.14142.
9. Kolganova N.I., Ovsyannikov D.Yu., Angel A.E., Biryukova M.V., Gitiinov Sh.A., Gorev V.V., Degtyareva E.A., Deeva E.V., Zhdanova O.I., Karpenko M.A., Kessel A.E., Nosov S.A., Pavlova E.S., Sheiko S.N., Sholtoyanu A.V. Extrapulmonary manifestations of *Mycoplasma pneumoniae* infection in children. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2024; 23(2):45–51. doi.org/10.22627/2072-8107-2024-23-2-45-51.

Статья поступила 06.12.2024

Конфликт интересов: Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

Conflict of interest: The authors confirmed the absence conflict of interest, financial support, which should be reported.