

ВИРУСНЫЕ ПЯТНИСТЫЕ ЭКЗАНТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Р.А. Раводин¹, В.Б. Ровный¹, Ю.С. Ермолаева²

¹Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

²Клиника Мэдис, Санкт-Петербург, Россия

Viral spot exants in children

R.A. Ravodin¹, V.B. Rovnyi¹, Yu.S. Ermolaeva²

¹North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint-Petersburg, Russia

²Mjedis clinic, Saint-Petersburg, Russia

Резюме

В статье проанализированы клинические проявления наиболее часто встречающихся вирусных инфекционных заболеваний у детей, сопровождающихся пятнистыми экзантемами, приведены краткие данные по этиологии, патогенезу и эпидемиологии этих инфекций, продемонстрированы фотографии по большинству описанных нозологических форм из личного архива авторов.

Ключевые слова: вирусные экзантемы, энтеровирусная инфекция, эритема Тшамера, корь, краснуха, папуло-пурпурозный синдром перчаток и носков, внезапная экзантема, унilaterальная латероторакальная экзантема.

Введение

Экзантема и энантема являются частыми клиническими синдромами, которые играют важнейшую роль в дифференциальной диагностике дерматологических, инфекционных и терапевтических заболеваний [1, 2]. У многих врачей сыпь при инфекционных болезнях чаще всего ассоциируется с так называемыми «детскими инфекциями»: корью, краснухой, ветряной оспой и т.д. Даже эти, казалось бы, всем известные со студенческой скамьи заболевания бывает достаточно непросто отличить от ряда других вирусных пятнистых экзантем, которые представляют собой специфические (вирусные) или неспецифические (паравирусные) высыпания на коже и слизистых, представленные преимущественно воспалительными пятнами.

С позиций дерматологии, пятно — это ограниченное изменение окраски кожи без изменения её рельефа и консистенции. При вирусных инфекциях появление пятен связано с расширением сосудов сосочкового слоя кожи на фоне воспаления, поэтому они имеют различные оттенки красного цвета. Воспалительные пятна до 2 см в диаметре называют розеолой, пятна большей величины — эритемой. Кроме того, при некото-

Abstract

The article analyzes the clinical manifestations of the most common viral infectious diseases in children, accompanied by spotty exanthema, provides brief data on the etiology, pathogenesis and epidemiology of these infections, shows photographs for each of the described nosological forms from the authors' personal archives.

Key words: viral exants, enteroviral infections, Tscham-er's erythema, measles, rubella, papular-purpuric gloves and socks syndrome, erythema subitum, unilateral laterothoracic exanthem.

рых вирусных заболеваниях (энтеровирусной инфекции, краснухе) могут встречаться геморрагические пятна, связанные с повышением проницаемости сосудистой стенки на фоне её воспаления, в этом случае они не исчезают при витропрессии, в отличие от обычных воспалительных пятен. Точечные геморрагические пятна называют петехиями, а их множественные скопления — пурпурой. Нередко на фоне пятнистых высыпаний могут возникать пузырьки (везикулы) или пузыри. Пузырьки — преимущественно многокамерные полостные образования размерами до 0,5 см в диаметре, а пузыри — однокамерные полостные образования 0,5 см и более в диаметре [3]. При разрешении высыпаний могут развиваться вторичные гиперпигментные пятна, что является характерным симптомом для некоторых заболеваний, например, для кори.

В связи с высокой частотой встречаемости и трудностью клинической диагностики вирусных пятнистых высыпаний их дифференциальная диагностика представляет большой интерес для практикующих врачей различных специальностей, включая инфекционистов, дерматологов, терапевтов и педиатров. В данной статье мы анализируем наиболее значимые для клинической

практики вирусные экзантемы и энантемы, представленные, главным образом, пятнами.

Энтеровирусная инфекция

Группа инфекционных заболеваний, вызываемых энтеровирусами, которые, согласно современной классификации, делятся на 5 групп: полиовирусы (серотипов 1–3), вирусы Коксаки группы А (1–22, 24) и группы В (1–6), эховирусы (ЕСНО 1–9, 11–21, 24–27, 29–33), энтеровирусы (68–71, 73–91, 93–102, 104–107, 109–111, 113, 114, 116). Заболевания чаще регистрируются у детей и характеризуются синдромом общей инфекционной интоксикации, полиморфными клиническими проявлениями с поражением кожи, слизистых оболочек, нервной системы, сердца, печени и многих других органов. Учитывая вероятность развития экзантемы и энантемы, особый интерес представляют синдром «рука-нога-рот» и его варианты, герпетическая ангина и энтеровирусная экзантема [4–6].

Вирусная пузырьчатка полости рта и конечностей, или синдром «рука-нога-рот» (hand, foot and mouth disease – HFMD, ящуроподобный синдром) – заболевание, вызываемое вирусами Коксаки А (серотипы 5–7, 9, 10, 16), Коксаки В (1–3), ЕСНО, энтеровирусами 71 типа, отличительной особенностью которого являются везикулёзные высыпания на коже ладоней, стоп, а также слизистой оболочке полости рта. Чаще болеют дети в возрасте от 3 месяцев до 16 лет. Передаются вирусы с помощью фекально-орального, воздушно-капельного и контактного механизмов передачи. Источником инфекции является больной человек, или вирусоноситель, а факторами передачи – контаминированные предметы обихода, игрушки, зараженные продукты и вода. Вирусовыделение продолжается весь период болезни и в течение 3–4 недель после выздоровления. Пик заболеваемости в умеренном климате регистрируют в летне-осенний период. Из-за высокой устойчивости в окружающей среде и длительного вирусоносительства заболевание наиболее актуально для организованных детских коллективов. После выздоровления развивается типоспецифический иммунитет, что, однако, не защищает от инфицирования другим серотипом вируса.

После непродолжительного инкубационного периода (3–6 дней) наступает продромальный, длящийся 12–36 ч. Для него характерно появление умеренно выраженной интоксикации (слабость, вялость, потеря аппетита), возможен кашель, боли в горле, иногда дискомфорт и боли в животе, частый стул. Затем на ладонях и подошвах, реже – на коже ягодиц и гениталий появляются воспалительные пятна и/или папулы 1–3 мм в диаметре. Высыпные элементы имеют розово-красный цвет,

постепенно увеличиваются в размерах, затем в центре появляются пузырьки овальной или вытянутой формы с серозным содержимым (рис. 1). Практически всегда кожные проявления сочетаются с эрозивным стоматитом. На слизистой оболочке щёк и твёрдом нёбе появляются воспалительные пятна, в центре которых возникают пузырьки (рис. 2), быстро вскрывающиеся с образованием точечных эрозий. Общая длительность заболевания составляет около 7–10 дней. К концу болезни или спустя 5–7 дней обычно появляется пластинчатое шелушение кожи ладоней и подошв (рис. 3). Возможен онихомазез ногтевых пластинок кистей и стоп. После отторжения ногтевой пластинки вырастает нормальный ноготь. Если инфекционный процесс вызван энтеровирусом А 71, то он может сопровождаться серозным менингитом, энцефалитом, параличами (как при полиомиелите) [4–6].



Рис. 1. Синдром «рука-нога-рот», высыпания на ладонях



Рис. 2. Синдром «рука-нога-рот», везикулы в ротовой полости



Рис. 3. Синдром «рука-нога-рот», пластинчатое шелушение на стопах

Коксаки-вирус А6 ассоциированный атипичный синдром «рука-нога-рот» — отличается появлением более выраженной и вариабельной экзантемы на коже ладоней, стоп, верхних и нижних конечностей, туловище, периоральной области, а также энантемы на слизистой оболочке ротовой полости. Данной формой часто болеют и взрослые. На 1–2-е сутки от начала заболевания появляется пятнисто-папулезная экзантема диаметром до 3 мм на ладонях и стопах, реже — на ягодицах, верхних и нижних конечностях, периоральной области (рис. 4). Сыпь также имеет розово-красный цвет, позднее в центре элементов появляются везикулы. У детей до 1 года пузырьки трансформируются в пузыри до 2 и более сантиметров в диаметре. У детей старше 5 лет сыпь на кистях и стопах часто приобретает геморрагический характер (рис. 5). В половине случаев на щеках, языке и твёрдом нёбе формируются пятна с везикулами в центре, быстро вскрывающиеся с образованием афт. Пятнисто-везикулярная сыпь вокруг рта и в области сгибательных поверхностей суставов у атопиков напоминает герпетическую экзему Капоши (вызвана вирусом простого герпеса 1 или 2 типа) и носит название «экзема Коксаки». Для неё, кроме периоральных высыпаний, характерна типичная сыпь на ладонях и подошвах, афтозный стоматит, а также положительный эпидемиологический анамнез по энтеровирусной инфекции. Длительность заболевания достигает 14 дней. При этой форме также характерно пластинчатое шелушение кожи ладоней и стоп в периоде реконвалесценции, возможен онихомадез ногтевых пластинок кистей и стоп [5, 8].

Герпетическая ангина (энтеровирусная ангина, афтозная ангина, герпангина Захорского, энтеровирусный везикулёзный фарингит) — заболевание, вызываемое вирусами Коксаки А (серотипы 2–6, 8–11, 16, 21, 22) и В (серотипы 3, 4), реже вирусами ЕСНО и энтеровирусами 71 типа, для которого характерно появление лихорадки, тонзиллита, полиаденита, везикул и эрозий на слизистой оболочке полости рта. Болеют преимущественно дети в возрасте от 3 до 10 лет. Инкубационный



Рис. 4. Атипичный синдром «рука-нога-рот», периоральные высыпания



Рис. 5. Атипичный синдром «рука-нога-рот», геморрагическое пропитывание воспалительных пятен

период длится 7–14 дней. Вирусовыделение продолжается весь период болезни. Заболевание начинается остро. На фоне фебрильной лихорадки, которая может сопровождаться судорогами, появляется гиперемия мягкого нёба, зева, дужек, миндалин, язычка (рис. 6). Позднее на слизистой оболочке образуются мелкие желтовато-розовые папулы, трансформирующиеся за сутки в везикулы (рис. 7), которые через 2–3 дня вскрываются, оставляя болезненные эрозии, часто сливающиеся друг с другом. На этом фоне больному становится трудно принимать пищу, повышается слюноотделение (повреждается рецепторный аппарат слизистой оболочки). Характерны увеличение и болезненность углочелюстных и поднижнечелюстных лимфоузлов. Через неделю энантема, как правило, разрешается. Данное заболевание может сочетаться с менингитом и/или миалгией [4–6].

Энтеровирусная экзантема вызывается вирусами ЕСНО (типы 1–9, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 25, 30, 32), Коксаки А (серотипы 4–6, 9, 16) и В 5, энтеровирусами 71 типа. Симптоматика зависит от этиологии, однако всегда регистрируются распространённые кожные высыпания на фоне синдрома общей инфекционной интоксикации. Чаще болеют дети в возрасте до 5 лет. Инкубационный период длится 3–6 дней. В зависимости от этиологии вы-



Рис. 6. Герпетическая ангина, гиперемия небных дужек и язычка, единичные везикулы



Рис. 7. Герпетическая ангина, формирование белесоватых везикул на небных дужках

деляют три разновидности заболевания: кореподобную экзантему, розеолезную экзантему (бостонская экзантема, эпидемическая экзантема), генерализованную энтеровирусную экзантему.

Кореподобная экзантема характерна для детей раннего возраста и начинается с выраженной интоксикации, подъема температуры тела до фебрильных цифр, возможны тошнота, рвота, боли в животе и жидкий стул. На фоне лихорадки или сразу после снижения температуры одномоментно появляются распространенные кореподобные высыпания. Сыпь локализуется на коже лица, туловища, реже — верхних и нижних конечностей, может быть представлена округлыми воспалительными пятнами розово-красного цвета или носит пятнисто-папулезный характер (рис. 8, 9), иногда появляется геморрагический компонент, размеры элементов редко превышают 3 мм в диаметре. Высыпания сохраняются 1–3 дня и бесследно исчезают. Розеолезная экзантема (бостонская болезнь) начинается также остро с фебрильной лихорадки, которая длится 1–3 дня и затем резко исчезает.

Одновременно с нормализацией температуры появляются розовато-красные воспалительные пятна размерами от 0,5 до 1,5 см, которые могут располагаться по всему телу с наибольшей концентрацией на лице и груди. Сыпь сохраняется 1–2 дня и бесследно исчезает. Генерализованная энтеровирусная экзантема возникает при наличии иммунодефицита и характеризуется наличием мелкой эритематозно-везикулёзной сыпи. Отличием от простого герпеса является отсутствие герпетической группировки элементов сыпи, а от ветряной оспы — отсутствием помутнения содержимого пузырьков [4, 6, 8, 9].



Рис. 8. Энтеровирусная экзантема, кореподобная пятнисто-папулезная сыпь на лице



Рис. 9. Энтеровирусная экзантема, пятнисто-папулезные высыпания на боковой поверхности туловища

Корь

Это острое инфекционное заболевание, вызываемое РНК-содержащим вирусом из семейства парамиксовирусов, характеризующееся симптомами общей инфекционной интоксикации, поражением верхних дыхательных путей, конъюнктив и кожными высыпаниями, патогномоничной энантемой. После адсорбции на эпителиальных клетках респираторного тракта вирус попадает в регионарные лимфатические узлы, где происходит первичная репликация. С третьего дня инкубационного периода возбудитель попадает в кровь (первая волна вирусемии), далее происходит его фиксация в органах ретикулоэндотелиальной системы (вторичная репликация вируса) и вторая волна (большая) вирусемии. Последняя совпадает с началом катарального периода (катаральное воспаление ротоглотки, носоглотки, трахеи, бронхов, бронхиол, тонкой и толстой кишок) и появлением пятен Бельского — Филатова — Коплика. Коревая инфекция вызывает развитие вторичного иммунодефицита с возможностью последующего обострения хронических заболеваний, активацией условно-патогенной микрофлоры с последующим развитием осложнений.

Инкубационный период от 9 до 17 дней. Механизм передачи воздушно-капельный и вертикальный (при заражении в III триместре беременности). Вирусовыделение начинается в последние 2 дня инкубационного периода и до 5-х суток периода высыпаний, то есть всего 8—10 дней, а при развитии пневмонии увеличивается до 10—12 дней. Заболевание имеет зимне-весеннюю сезонность. После перенесенной инфекции остается стойкий пожизненный иммунитет. Устойчивость к кори имеют дети первых 3 месяцев жизни вследствие наличия у них материнских антител, которые постепенно исчезают к 6—10-месячному возрасту.

Инфекционный процесс характеризуется последовательным развитием нескольких периодов: продромального (катарального, начального), периода высыпаний (разгара) и пигментации (ранней реконвалесценции). Продромальный период длится 3—5 дней и сопровождается симптомами общей инфекционной интоксикации (слабостью, снижением аппетита, нарушением сна, фебрильной лихорадкой, рвотой, иногда судорогами), гиперемией конъюнктив, отеком век, ринореей, навязчивым лающим кашлем, высыпаниями на слизистой оболочке полости рта. Энантема бывает специфической и неспецифической. Специфическая или патогномоничная — это пятна Бельского — Филатова — Коплика: серовато-белого цвета (напоминают манную крупу), размерами с маковое зерно, окружены венчиком гиперемии, располагаются на

слизистой оболочке щек около малых коренных зубов, сохраняются 2—3 дня, исчезают перед появлением экзантемы (рис. 10). Неспецифическая энантема — мелкие красные пятна, локализующиеся на слизистой оболочке мягкого и твердого неба, на язычке, через 1—2 дня сливаются.



Рис. 10. Корь, пятна Бельского — Филатова — Коплика

Для периода разгара, продолжительность которого составляет 3—4 дня, характерно появление на фоне неизменной кожи пятнисто-папулезной экзантемы, а также максимальная выраженность синдрома общей инфекционной интоксикации (вторая волна лихорадки). Характерна этапность высыпаний: сначала элементы появляются на спинке носа и за ушами, в течение суток они распространяются на кожу других участков лица, шеи и верхней трети туловища, на второй день полностью покрывают кожу туловища и проксимальные участки верхних конечностей. На третий день сыпь распространяется на кожу дистальных отделов верхних конечностей, а также на нижние конечности. Элементы представляют собой воспалительные пятна или папулы розово-красного цвета до 5 мм в диаметре, с фестончатыми краями, с тенденцией к слиянию (рис. 11). Больной имеет характерный вид: лицо отечное, одутловатое, губы сухие с трещинами, «красные» глаза (рис. 12), на коже — распространённые высыпания. Кашель нередко усиливается, приобретает характер лающего, появляется осиплость голоса.

Период пигментации длится 7—10 дней. Для него характерно быстрое «потемнение» высыпаний в том же порядке, в котором они появлялись. Элементы приобретают бурый оттенок вследствие отложения гемосидерина, при этом возможно их отрубевидное шелушение. Abortивная форма обычно развивается у детей 5—7 лет, ранее получивших вакцинацию. Начинается типично и как бы обрывается после 1—2-го дня появления сыпи (сыпь мелкая, необильная, появляется только на лице и туловище). Митигированная корь развива-



Рис. 11. Корь, пятнисто-папулёзные высыпания на туловище и конечностях



Рис. 12. Корь, одутловатое лицо, гиперемия конъюнктив

ется у больных, получавших в течение инкубационного периода иммуноглобулин, а также плазму или кровь, содержащие противокоревые антитела. Для неё характерно удлинение инкубационного периода до 21 дня, сокращение продолжительности всех остальных периодов, более доброкачественное течение, нарушение этапности появления экзантемы, отсутствие пятен Бельского — Филатова — Коплика [4, 10, 11, 12].

Краснуха

Это острое инфекционное заболевание, вызываемое РНК-содержащим вирусом из семейства тогавирусов, для которого характерно появление симптомов общей инфекционной интоксикации, поражения верхних отделов респираторного тракта, регионарной лимфаденопатии, экзантемы.

Болеют чаще всего дети 3 — 4-летнего возраста. Вирус обладает лимфотропными и дерматотропными свойствами. Возбудитель адсорбируется на эпителии верхних дыхательных путей, проникает в регионарные лимфатические узлы, где происходит первичная репликация, проникает в кровь (вирусемия), распространяясь по всему организму. При трансплацентарном инфицировании эпителия ворсин хориона и эндотелия кровеносных сосудов плаценты возникает хроническая ишемия тканей и органов плода. В результате нарушается митотическая активность клеток и возникают хромосомные изменения, что приводит к порокам развития. Механизм передачи воздушно-капельный и вертикальный. Инкубационный период от 11 до 24 дней. Вирусовыделение начинается в последние 7 дней инкубационного периода и длится до 14-го дня с момента появления высыпаний (наибольшая заразность в первые 5 дней после появления экзантемы). Заболевание имеет зимне-весеннюю сезонность. После себя оставляет стойкий пожизненный иммунитет.

Инфекционный процесс характеризуется последовательным развитием нескольких периодов: продромы, разгара, реконвалесценции. Продромальный период, длящийся до 2 дней, характеризуется острым началом, появлением умеренно выраженного синдрома общей инфекционной интоксикации (слабость, лихорадка, миалгии и артралгии), развитием лимфаденопатии заднешейных, заушных и затылочных лимфоузлов и катаральными изменениями верхних дыхательных путей (заложенность носа, першение в горле, слабая гиперемия зева). В периоде разгара в течение 1 — 2 дней появляется распространённая (на лице, шее, туловище и конечностях) мелкопятнистая бледно-розовая диффузная сыпь без выраженной тенденции к слиянию (за исключением кожи туловища) (рис. 13), которая бесследно исчезает через 2 — 3 дня. В 5% случаев возможно возникновение единичных петехий на коже. Иногда транзиторно могут появляться мелкие воспалительные пятна или петехии на слизистой оболочке мягкого нёба и язычка (пятна Форхгеймера) (рис. 14). В период реконвалесценции происходит угасание всех симптомов, однако могут появиться артриты и арталгии крупных и мелких суставов, которые бесследно разрешаются в течение нескольких недель. Врождённая краснуха развивается, когда неиммунизированная беременная женщина подвергается воздействию вируса, особенно в I триместре, что сопровождается трансплацентарным инфицированием плода и многочисленными пороками развития внутренних органов. Врожденная краснуха может характеризоваться следующими клиническими проявлениями: малый (триада Грегга: глухота, пороки развития сердца, катаракта) и большой краснушный син-

дром (глубокие поражения мозга, сердца, сосудов, скелета, органов зрения и слуха, а также других внутренних органов: анэнцефалия, тетрада Фалло, микрофтальмия и др.) [4, 10, 12, 13, 14].



Рис. 13. Краснуха, мелкопятнистая сыпь на туловище



Рис. 14. Краснуха, пятна Форхгеймера

Парвовирусная инфекция

Это заболевание, вызываемое парвовирусом В 19 (PVB 19), которое чаще регистрируется у детей и характеризуется синдромом общей инфекционной интоксикации, экзантемой, иногда сопровождается развитием транзиторного апластического криза. Выделяют 2 клинические формы заболевания: инфекционную эритему и папуло-пурпурозный синдром перчаток и носков (papular-purpuric gloves and socks syndrome /PPGSS).

Инфекционная эритема (эритема Тшамера, «пятая болезнь») — это наиболее частая форма парвовирусной инфекции, для которой характерно появление симптомов ОРВИ и/или признаков острой кишечной инфекции вместе со специфической экзантемой в виде эритемы лица (симптом «пощёчины») и «кружевной» сыпи на теле и конечностях. Чаще болеют дети в возрасте 4–11 лет.

Заболевание передается с помощью воздушно-капельного, контактного, вертикального (в 17–33% случаях) механизмов передачи. Инкубационный период составляет 5–14 дней (может удлиняться до 21 дня). Вирусовыделение достигает максимальных значений в период вирусемии. Имеет зимне-весеннюю сезонность. Оставляет стойкий пожизненный иммунитет, хотя есть отдельные сообщения о повторных заболеваниях у ранее переболевших иммунодефицитных пациентов.

Болезнь обычно начинается с продромальных явлений, проявляющихся интоксикацией и катаром верхних дыхательных путей (субфебрильной лихорадкой, миалгиями, головной болью, заложенностью носа, першением в горле) или симптомами острой кишечной инфекции (тошнота, рвота, диарея). Через 2–5 дней появляется экзантема в виде эритемы щёк (симптом «пощёчины» (рис. 15)) и «сетчатые» или «кружевные» высыпания на туловище и конечностях, которые иногда имеют тенденцию к слиянию (рис. 16). Сыпь может сопровождаться лёгким зудом, сохраняется от нескольких дней до 3 недель (иногда дольше). Регресс начинается с появления «просветлений» в центре каждого элемента, разрешается экзантема бесследно. Особенностью данного заболевания является возобновление высыпаний при воздействии неспецифических факторов (солнечного света, эмоционального стресса, изменения температуры воздуха, тяжёлых физических нагрузок). В редких случаях может возникать транзиторный апластический криз у пациентов с хроническими гематологическими заболеваниями (дефицит железа, талассемии, серповидноклеточная анемия, наследственный сфероцитоз, дефицит пируваткиназы, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы), а также у ВИЧ-инфицированных больных, реципиентов аллогенных стволовых клеток и солидных органов. Артралгии/артриты встречаются не более чем у 10% детей и обычно самостоятельно разрешаются через 1–3 недели. Присутствует тенденция к поражению мелких и средних суставов конечностей (мелкие суставы кисти, запястья, коленные суставы, лодыжки). Артропатия может наблюдаться и без сопутствующей экзантемы. Деструкция и деформация суставов не развивается. Проявления внутриутробной инфекции PVB 19 варьируют от анемии плода до неиммунной водянки плода, самопроизвольного выкидыша или мертворождения. Наибольший риск связан с инфекцией, приобретенной до 20 недель беременности [4, 10, 12, 15].

Папуло-пурпурозный синдром перчаток и носков (papular-purpuric gloves and socks syndrome /PPGSS). Данная форма заболевания может возникнуть в любом возрасте, но чаще регистрируется у подростков. В начале возможен продромальный



Рис. 15. Эритема Тшамера, симптом «пощёчины»



Рис. 17. Папуло-пурпурозный синдром перчаток и носков, высыпания на кистях



Рис. 16. Эритема Тшамера, сетчатые высыпания на бёдрах



Рис. 18. Папуло-пурпурозный синдром перчаток и носков, высыпания на кистях

период, сопровождающийся лихорадкой и недомоганием. Характерными признаками являются отёк и покраснение кожи кистей и стоп, особенно в области ладоней и подошв, в сочетании с папулёзно-петехиальной сыпью. Возможны жжение и зуд в зоне поражения. Высыпания имеют чёткие границы и напоминают перчатки и носки (рис. 17, 18). Иногда развивается эритема языка, нёба и глотки, а также появляются воспалительные пятна на слизистой оболочке щёк. Разрешается самостоятельно в течение 1–2 недель. Как и при инфекционной эритеме, может возникать транзиторный апластический криз [4, 15].

Внезапная экзантема (детская розеола, шестая болезнь, псевдокраснуха, erythema subitum)

Вирусное заболевание детей грудного возраста, вызываемое вирусом герпеса 6 типа (HHV-6),

реже вирусом герпеса 7 типа (HHV-7), характеризующееся появлением мелкопятнистой воспалительной сыпи на фоне литического снижения высокой лихорадки.

Механизм передачи воздушно-капельный и контактный (через слюну), парентеральный (гемотрансфузии). Инкубационный период составляет 5–15 дней (в среднем 10 дней). Вирусовыделение у иммунокомпетентных лиц продолжается 3–4 дня. Имеет весенне-летнюю сезонность. После перенесённой инфекции формируется стойкий иммунитет, однако вирус сохраняется в организме и периодически реактивируется при иммуносупрессии.

Классические клинические проявления exanthema subitum встречаются приблизительно у 23–30% пациентов с первичной HHV-6 (HHV-7)

инфекцией. У ребенка развивается фебрильная лихорадка, длящаяся 3–7 дней, которая может сопровождаться фебрильными судорогами (у 8% пациентов), ринореей, раздражительностью и вялостью. В период снижения температуры или в течение первых 2 дней после ее нормализации появляется кожная сыпь, сохраняющаяся 24–48 ч. Очаги поражения представлены дискретными, округлыми или эллиптическими бледно-розовыми пятнами, реже папулами, диаметром 2–5 мм, иногда с белым ореолом (гало), бледнеющими при диаскопии. Высыпания могут сливаться и обычно локализуются на коже туловища, проксимальных отделов конечностей (рис. 19), шеи и реже — лица. Возможна также энантема в виде красных пятен или папул на слизистой оболочке мягкого неба (пятна Нагаямы), а также отёк век, невыраженные симптомы поражения верхних дыхательных путей, гиперемия барабанных перепонки, диарея, шейная или затылочная лимфаденопатия, выпячивание переднего родничка [4, 10, 12, 16].



Рис. 19. Внезапная экзантема, пятнистые высыпания у ребенка в возрасте 12 мес.

Инфекционный мононуклеоз (Эпштейна — Барр вирусная инфекция, болезнь Филатова, ангина моноцитарная, лимфобластоз доброкачественный) — инфекционное заболевание, вызываемое вирусами герпеса 4 (Human herpesvirus 4 — HHV-4, вирус Эпштейна — Барр) и примерно в 10% случаев 5 типа (Human herpesvirus 5 — HHV-5, цитомегаловирус), характеризующееся лихорадкой, поражением ротоглотки, увеличением печени и селезенки, лимфаденопатией, экзантемой, лимфоцитозом и появлением атипичных мононуклеаров в периферической крови.

Болеют люди в возрасте от 6 месяцев до 40 лет (чаще в 4–6 и в 18–19 лет). Заболевание передается с помощью воздушно-капельного и контактного механизмов передачи. Инкубационный период длится 4–8 недель. Вирусовыделение сохраняется

до 6 месяцев с момента клинического выздоровления. После перенесённой инфекции формируется стойкий иммунитет, однако вирус персистирует в организме и периодически может реактивироваться.

Заболевание начинается с фебрильной лихорадки, длящейся от 1 до 3 недель, в первые дни появляются увеличенные и болезненные заднешейные лимфатические узлы, фарингит, тонзиллит, иногда аденоидит. В крови наблюдаются лимфоцитоз на фоне лейкоцитоза и атипичные моноциты в количестве более 10%. Характерны гепато- и спленомегалия. У 10–25% пациентов возникает распространенная зудящая кожная сыпь, сохраняющаяся около 7 дней, которая нередко связана с приёмом амоксицилина (появляется спустя 7 дней от начала его приёма). Высыпания чаще всего представлены округлыми розовыми или красными пятнами, реже папулами, диаметром около 5 мм, с фестончатыми краями и тенденцией к слиянию (рис. 20). Элементы бледнеют при диаскопии, иногда приобретают геморрагический характер. Высыпания могут напоминать корь, скарлатину, крапивницу, полиморфную экссудативную эритему и обычно локализуются на лице, туловище и конечностях. Для инфекционного мононуклеоза, вызванного цитомегаловирусом, характерна похожая клиническая картина, в том числе и сыпь (рис. 21), однако лимфаденопатия носит менее выраженный характер и практически не встречается тонзиллит [4, 10, 17].



Рис. 20. ВЭБ-инфекция, пятна с фестончатыми краями и тенденцией к слиянию



Рис. 21. Высыпания при ЦМВ-инфекции

Унилатеральная латероторакальная экзантема (unilateral laterothoracic exanthem / ULTE, асимметричная перифлексуральная детская экзантема)

Сезонное заболевание предположительно вирусной этиологии, характеризующееся асимметричной центробежной экзантемой в крупных кожных складках (прежде всего, паховых и подмышечных) и нередко сопровождающееся синдромом общей инфекционной интоксикации. Чаще болеют дети в возрасте от 6 месяцев до 10 лет. Источником инфекции является больной человек, однако пути и механизмы передачи пока не установлены. Заболевание имеет зимне-весеннюю сезонность.

Высыпания появляются на коже подмышечной области или в паховых складках, сопровождаются зудом, поражение имеет односторонний характер. Патологический процесс представлен пятнистыми или папулезными элементами розового цвета, до 2 мм в диаметре, имеет тенденцию центробежно распространяться, а также поражать контралатеральные области, сохраняя одностороннее преобладание. Высыпаниям могут предшествовать субфебрильная лихорадка, жидкий стул и/или ринит (у 60% пациентов), также возможна лимфаденопатия. Экзантема сохраняется 3–6 недель, а затем спонтанно регрессирует, обычно без рецидивов [4, 18].

Заключение

Обсуждаемый в статье материал актуален для практикующих врачей ввиду широкого распространения вирусных инфекций, сопровождающихся пятнистыми экзантемами и энантемами, особенно среди детских организованных коллективов, сложности диагностики из-за многообразия клинических форм даже внутри одной нозологии, схожести клинической симптоматики, быстрой динамики развития симптомов. В связи с этим врач должен уметь правильно описывать высыпания, оценивать состояние кожных покровов и слизистых оболочек, для чего необходим до-

статочный клинический опыт ведения пациентов с экзантемами. Мы постарались поделиться таким опытом, для чего практически каждую представленную нозологическую форму проиллюстрировали собственными клиническими наблюдениями. Кроме того, клиницист должен учитывать и дополнительные синдромы, сопровождающие то или иное инфекционное заболевание, полноценно собирать эпидемиологический анамнез, чтобы своевременно и правильно поставить диагноз, не прибегая к огромному количеству дорогостоящих лабораторных исследований. Для этого в статье систематизирована информация по клиническим и эпидемиологическим особенностям представленных нозологий.

Таким образом, мы надеемся, что представленная информация позволит лучше очертить дифференциально-диагностический круг заболеваний, с которыми может столкнуться инфекционист, дерматолог, педиатр или терапевт в случае наличия у пациента пятнистых высыпаний на фоне лихорадки.

Литература

1. Инфекционные болезни с поражением кожи / Ю.П. Финогеев [и др.]. — СПб.: Фолиант, 2003. — 240 с.
2. Захаренко, С.М. Инфекционные экзантемы: клинико-патогенетическая характеристика / С.М. Захаренко [и др.]. // Лечение и профилактика. — 2015. — Т. 16, № 4. — С. 54–64.
3. Разнатовский, К.И. Основы клинической диагностики в дерматовенерологии: учеб. пособие / Разнатовский К.И., Раводин Р.А., Вашкевич А.А. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017. — 77 с.
4. Oza VS, Mathes EFD. Exanthematous viral diseases in Fitzpatrick's Dermatology, 9 ed. New York: McGraw Hill; c 2019. p. 2989-3020.
5. Клинический протокол диагностики и лечения энтеровирусной инфекции у детей. — Астана.: Республиканский центр развития здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, 2015. — 19 с.
6. Анохин, В.А. Энтеровирусные инфекции: современные особенности / В.А. Анохин [и др.] // Практическая медицина. — 2014. — Т. 85, № 9. — С. 52–59.
7. Mathes E.F.D. «Eczema Cocksackium» and unusual cutaneous findings in an enterovirus outbreak / E.F.D. Mathes, V.S. Oza, I.J. Frieden, K.M. Cordoro et al. // Pediatrics. — 2013. — Vol. 132, № 1. — P. 149-157.
8. Боткина, А.С. Вирусные экзантемы в практике педиатра / А.С. Боткина // Практика педиатра. — 2016. — № 2. — С. 54–59.
9. Энтеровирусная (неполио) инфекция у детей (эпидемиология, этиология, диагностика, клиника, лечение, профилактика, организация оказания медицинской помощи при возникновении вспышки заболеваний): учебное пособие для врачей и медицинских сестер / под ред. Н.В. Скрипченко. — СПб., 2009. — 96 с.
10. Вирусные болезни человека / Ю. В. Лобзин [и др.]. — СПб.: СпецЛит, 2015. — 400 с.
11. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным корью. — СПб.: ФГБУ НИИДИ ФМБА РОССИИ, 2015. — 33 с.

12. Канкасова, М.Н. Инфекционные экзантемы у детей / М.Н. Канкасова, О.Г. Мохова, О.С. Поздеева // Практическая медицина. — 2015. — Т. 92, № 7. — С. 26–31.

13. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным краснухой. — СПб.: ФГБУ НИИДИ ФМБА РОССИИ, 2015. — 27 с.

14. Утенкова, Е.О. Инфекционные экзантемы у детей / Е.О. Утенкова // Детские инфекции. — 2018. — Т. 17, № 3. — С. 57–61.

15. Анохин, В.А. Парвовирусная инфекция у детей / В.А. Анохин [и др.] // Детские инфекции. — 2019. — Т. 18, № 1. — С. 22–28.

16. Никольский М.А. Клинические варианты первичной инфекции, вызванной вирусами герпеса человека 6-го и 7-го типов у детей раннего возраста / М.А. Никольский // Педиатрия. — 2008. — Т. 87, № 4. — С. 52–55.

17. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным инфекционным мононуклеозом. — СПб.: ФГБУ НИИДИ ФМБА РОССИИ, 2013. — 70 с.

18. Овсянников, Д.Ю. Асимметричная перифлексуральная (односторонняя латероторакальная) экзантема / Д.Ю. Овсянников, Е.А. Дегтярева // Детские инфекции. — 2014. — № 1. — С. 58–60.

References

1. Infektsionnye bolezni s porazheniyem kozhi / YU.P. Finogeyev [i dr.]. — SPb.: Foliant, 2003. — 240 s.

2. Zakharenko S.M. Infektsionnyye ekzantemy: kliniko-patogeneticheskaya kharakteristika / S.M. Zakharenko [i dr.]. // Lecheniye i profilaktika. — 2015. — Т. 16, № 4. — С. 54–64.

3. Raznatovskiy K.I. Osnovy klinicheskoy diagnostiki v dermatovenerologii: ucheb. posobiye / Raznatovskiy K.I., Ravodin R.A., Vashkevich A.A. — SPb.: Izd-vo SZGMU im. I.I. Mechnikova, 2017. — 77 s.

4. Oza V.S., Mathes E.F.D. Exanthematous viral diseases in Fitzpatrick's Dermatology, 9 ed. New York: McGraw Hill; c 2019. p. 2989–3020.

5. Klinicheskiy protokol diagnostiki i lecheniya enterovirusnaya infektsiya u detey. — Astana.: Respublikanskiy tsentr razvitiya zdavookhraneniya Ministerstva zdavookhraneniya i sotsial'nogo razvitiya Respubliki Kazakhstan, 2015. — 19 s.

6. Anokhin V.A. Enterovirusnye infektsii: sovremennyye osobennosti / V.A. Anokhin [i dr.] // Prakticheskaya meditsina. — 2014. — Т. 85, № 9. — С. 52–59.

7. Mathes E.F.D. «Eczema Coxsackium» and unusual cutaneous findings in an enterovirus outbreak / E.F.D. Mathes, V.S. Oza, I.J. Frieden, K.M. Cordoro et al. // Pediatrics. — 2013. — Vol. 132, № 1. — P. 149–157.

8. Botkina A.S. Virusnye ekzantemy v praktike pediatri / A.S. Botkina // Praktika pediatri. — 2016. — № 2. — С. 54–59.

9. Enterovirusnaya (nepolio) infektsiya u detey (epidemiologiya, etiologiya, diagnostika, klinika, lecheniye, profilaktika, organizatsiya okazaniya meditsinskoy pomoshchi pri vzniknovenii vspyshki zabolevaniy): uchebnoye posobiye dlya vrachey i meditsinskikh sester / pod red. N.V. Skripchenko. — SPb., 2009. — 96 s.

10. Virusnye bolezni cheloveka / YU. V. Lobzin [i dr.]. — SPb.: SpetsLit, 2015. — 400 s.

11. Klinicheskiye rekomendatsii (protokol lecheniya) okazaniya meditsinskoy pomoshchi detyam bol'nym kor'yu. — SPb.: FGBU NIIDI FMBA ROSSII, 2015. — 33 s.

12. Kankasova M.N. Infektsionnyye ekzantemy u detey / M.N. Kankasova, O.G. Mokhova, O.S. Pozdeyeva // Prakticheskaya meditsina. — 2015. — Т. 92, № 7. — С. 26–31.

13. Klinicheskiye rekomendatsii (protokol lecheniya) okazaniya meditsinskoy pomoshchi detyam bol'nym krasnuхой. — SPb.: FGBU NIIDI FMBA ROSSII, 2015. — 27 s.

14. Utenkova Ye.O. Infektsionnyye ekzantemy u detey / Ye.O. Utenkova // Detskiye infektsii. — 2018. — Т. 17, № 3. — С. 57–61.

15. Anokhin V.A. Parvovirusnaya infektsiya u detey / V.A. Anokhin [i dr.] // Detskiye infektsii. — 2019. — Т. 18, № 1. — С. 22–28.

16. Nikol'skiy M.A. Klinicheskiye varianty pervichnoy infektsii, vyzvannoy virusami herpesa cheloveka 6-go i 7-go tipov u detey rannego vozrasta / M.A. Nikol'skiy // Pediatriya. — 2008. — Т. 87, № 4. — С. 52–55.

17. Klinicheskiye rekomendatsii (protokol lecheniya) okazaniya meditsinskoy pomoshchi detyam bol'nym infektsionnym mononukleozom. — SPb.: FGBU NIIDI FMBA ROSSII, 2013. — 70 s.

18. Ovsyannikov D.YU. Asimmetrichnaya perifleksural'naya (odnostoronnyaya laterotorakal'naya) ekzantema / D.Yu. Ovsyannikov, Ye.A. Degtyareva // Detskiye infektsii. — 2014. — № 1. — С. 58–60.

Авторский коллектив:

Раводин Роман Анатольевич — доцент кафедры дерматовенерологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, д.м.н.; тел.: 8(812)543-93-19, e-mail: rracad@mail.ru

Ровный Виктор Борисович — ассистент кафедры инфекционных болезней Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, к.м.н.; тел.: 8(812)717-60-51, e-mail: vicdoc@mail.ru

Ермолаева Юлия Сергеевна — врач-дерматовенеролог клиники Мэдис; тел.: +7-911-200-37-93, e-mail: usy_r@mail.ru