



Библиотека  
врача-специалиста

Дерматология

Р.А. Раводин, В.Б. Ровный, В.К. Сокольская

# ИНФЕКЦИОННЫЕ ЭКЗАНТЕМЫ У ДЕТЕЙ

## В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА

Руководство для врачей



Москва  
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений и условных обозначений . . . . .	4
Введение . . . . .	5
Особенности описания сыпи при инфекционных болезнях . . . . .	6
Характеристика морфологических элементов сыпи . . . . .	9
Особенности диагностики инфекционных заболеваний . . . . .	14
Энтеровирусная инфекция . . . . .	18
Ветряная оспа . . . . .	35
Герпес новорожденных . . . . .	52
Корь . . . . .	65
Краснуха . . . . .	73
Парвовирусная инфекция . . . . .	80
Внезапная экзантема . . . . .	89
Инфекционный мононуклеоз . . . . .	95
Унилатеральная латероторакальная экзантема . . . . .	102
Синдром Джанотти—Крости . . . . .	105
ВИЧ-инфекция . . . . .	110
Скарлатина . . . . .	122
Псевдотуберкулез . . . . .	131
Клещевой боррелиоз . . . . .	140
Кандидоз новорожденных . . . . .	151
Заключение . . . . .	167
Список литературы . . . . .	168

# Особенности описания сыпи при инфекционных болезнях

---

Дерматологическое обследование пациента должно проводиться в хорошо освещенном помещении, при этом желательно иметь не электрическое, а естественное дневное освещение. В кабинете должна быть комфортная температура воздуха (около 25 °С), но допускается и более низкая температура — около 18–20 °С. Это делается для того, чтобы вызвать незначительный спазм поверхностных сосудов кожи (в этом случае становятся более заметными любые воспалительные экзантемы). В арсенале врача должны иметься одноразовые перчатки, лупа, дерматоскоп, предметное стекло, одноразовый скальпель, пуговчатый зонд, пинцет, шпатель, йод, ватные палочки, пробирки с горячей водой, кубики льда, лампа Вуда, микроскоп (с набором инструментов для взятия биоматериала и приготовления препаратов). Наличие микроскопа позволяет проводить диагностику ряда инфекционных заболеваний (сифилис, лептоспироз и др.) прямо у постели больного. Врач должен внимательно наблюдать за входящим в кабинет пациентом, отмечая любые детали: внешний вид, выражение лица, позу пациента, походку и даже то, как пациент одет. Это помогает оценить его психологический статус и готовность к общению.

При первичном знакомстве с жалобами не стоит вдаваться в подробности и излишние детали, поскольку пациент может далеко увести врача от предмета разговора. В ряде случаев пациент не может словами описать то, что его беспокоит, предлагая сразу перейти к осмотру. Для того чтобы выполнить осмотр качественно, пациенту необходимо раздеваться полностью: сначала до пояса сверху, а затем, одевшись сверху, раздеться до пояса снизу. Это избавит врача от ошибочных заключений о распространенности дерматоза, его локализации и группировке кожной сыпи. Кроме того, специалист сможет обратить внимание на другие симптомы, которые могут не беспокоить больного, но представлять куда большую опасность, чем та проблема, с которой он обратился. Осмотр следует начинать с очага поражения кожи или слизистой оболочкой. При этом сначала сыпь осматривают бегло, без излишней фиксации внимания на ней, а затем необходимо перейти

к оценке кожи вокруг высыпаний, попросив пациента медленно поворачиваться вокруг себя. Осмотрев пациента целиком, следует вновь вернуться к очагам поражения. Теперь осмотр должен проводиться более подробно и тщательно. Для того чтобы не упустить ничего важного в описании инфекционной экзантемы, следует использовать определенный алгоритм.

**1. Характеристика отдельных морфологических элементов.** Необходимо раздеть пациента и осмотреть его полностью. Отмечают форму высыпаний (круглые, овальные, звездчатые, неправильной формы), четкость краев (четкие, размытые), возвышение над поверхностью кожи (например, при брюшном тифе), размеры отдельных элементов (оцениваются по самому большому и маленькому элементу), фон кожи (неизмененный, гиперемированный), количество элементов (единичные — указывают точное количество; необильная сыпь — можно быстро сосчитать количество высыпаний при осмотре; обильная — множественная, трудно сосчитать), цвет самой экзантемы. Нельзя забывать о феноменах истинного и ложного полиморфизма. При истинном полиморфизме присутствуют одновременно два и более первичных элемента кожной сыпи, например розеола и папулы при сифилисе. Для ложного полиморфизма характерен один первичный элемент кожной сыпи, который находится на разных этапах своего развития, например пустулы, корки, язвы и рубцы при ветряной оспе.

**2. Сроки появления элементов сыпи.** Очень важный диагностический признак, так как при многих инфекциях экзантема появляется на разных сроках от начала заболевания. Например, при менингококковой инфекции (менингококкемия) «звездчатая» сыпь появляется в первые часы заболевания; при скарлатине точечную сыпь наблюдают уже к концу первых суток, в отличие от кори, при которой характерно появление пятнисто-папулезной экзантемы на 3–4-е сутки. При псевдотуберкулезе точечная сыпь развивается обычно на 4-е сутки, а при брюшном тифе розеолезную сыпь наблюдают на 8–9-е сутки от начала заболевания.

**3. Локализация первичных морфологических элементов.** Указывают те части тела, на которых локализуются высыпания (на голове, шее, туловище, конечностях). Иногда указывают конкретную часть тела — грудную клетку, кисти рук, живот и т.д. Например, при брюшном тифе сыпь локализуется преимущественно на боковых поверхностях живота и нижней части грудной клетки, при менингококкемии в первые часы заболевания сыпь находится на дистальных отделах нижних конечностей, при энтеровирусной инфекции по типу «рука—нога—рот» везикулы преимущественно локализуются на ладонях и подошвах. При некоторых инфекциях имеются места, где элементов оказывается больше всего, — феномен «сгущения». Так, при псевдотуберкулезе, скарлатине высыпания сконцентрированы в естественных складках тела — паховых складках, локтевых сгибах. При кори высыпания сначала располагаются на лице и шее, а в дальнейшем появляются на груди, животе и верхних конечностях.

**4. Динамика развития отдельных элементов.** Дополнительно стоит отметить, что при некоторых инфекциях может наблюдаться трансформация (эволюция) первичных морфологических элементов кожной сыпи. Например, при ветряной оспе воспалительное пятно превращается в папулу, затем везикулу, а потом в пустулу. Иногда встречается феномен «подсыпания». При ветряной оспе это происходит волнообразно, когда на фоне более ранних элементов, которые уже перешли на новую стадию своего развития (пустул), появляется следующая генерация пятен, — это так называемый эволюционный полиморфизм. Обычно феномен «подсыпания» отмечается при ветряной оспе один раз в сутки, и регистрируют до 4–6 волн. При брюшном тифе с каждым новым приступом лихорадки могут появляться новые розеолы, иногда можно увидеть их геморрагическое пропитывание (вторичные петехии). Кроме того, иногда имеется тенденция к слиянию элементов. Так, при кори, инфекционном мононуклеозе, лептоспирозе, инфекционной эритеме Тшамера розеолезные пятна могут сливаться в эритематозные поля, что нехарактерно для краснухи, ветрянки, энтеровирусной инфекции.

**5. Этапность высыпания.** Значимый клинический признак, который может помочь выявить ряд заболеваний, например, корь. В частности, при кори в первые сутки сыпь появляется на лице и шее, на второй день — на туловище и верхних конечностях, на третий — на ногах. Исчезают элементы в той же последовательности. При кореподобных экзантемах [например, при вирусе Эпштейна–Барр (ВЭБ), энтеровирусной инфекции — бостонская экзантема] сыпь обычно появляется одномоментно. При унилатеральной латероторакальной экзантеме воспалительные пятна сначала появляются в подмышечной области или в паховой складке с одной стороны туловища, а затем распространяются на контралатеральные области, сохраняя одностороннее преобладание.

**6. Длительность сохранения сыпи** также является важным дифференциально-диагностическим признаком. При некоторых заболеваниях экзантема исчезает быстро [при краснухе, геморрагической лихорадке с почечным синдромом, возвратном тифе (через 1–3 дня), скарлатине (4–6 дней)], при других может сохраняться достаточно долго (при менингококкемии весь период генерализации инфекции, при лептоспирозе 7–10 дней, при синдроме Джанотти–Крости — до 60 дней).

**7. Чем разрешается** (характеристика вторичных морфологических элементов). Например, характерным признаком при псевдотуберкулезе, энтеровирусной инфекции, скарлатине является пластинчатое шелушение, при кори какое-то время может сохраняться пигментация с последующим отрубевидным шелушением высыпаний, при ветряной оспе — с рубцеванием, а при ВЭБ-инфекции чаще всего сыпь проходит бесследно.

# Характеристика морфологических элементов сыпи

---

Появление инфекционной экзантемы чаще всего обусловлено гематогенной, лимфогенной, периневральной или контактной диссеминацией возбудителя в кожный покров. Патогенез высыпных элементов многообразен: возможно прямое воздействие патогена вследствие его локального размножения (герпетические инфекции, энтеровирусы, клещевой боррелиоз, брюшной тиф), развитие микротромбозов сосудов кожи самими микроорганизмами (менингококкемия), воздействие бактериального токсина (скарлатина). Встречается иммунокомплексное повреждение (псевдотуберкулез) или нарушение микроциркуляции (геморрагические лихорадки).

В клинической практике принято выделять первичные и вторичные морфологические элементы сыпи. Первичными называются элементы, возникшие на изначально неизменной коже, вторичными — высыпания, возникшие при эволюции первичных элементов. Первичные элементы кожной сыпи имеют более важное значение для диагностики, поскольку определяют характер клинических проявлений заболевания на коже и/или слизистых оболочках. В дерматовенерологии многие заболевания так до сих пор и делятся в зависимости от преобладающего первичного элемента кожной сыпи на эритемы (представлены воспалительными пятнами), буллезные дерматозы (для которых характерны пузыри), пустулезные (характеризующиеся пустулами) и т.д.

К первичным элементам кожной сыпи относят пятна (воспалительные, геморрагические, пигментные), папулы (серопапулы), везикулы, волдыри, пузыри, узлы, пустулы, бугорки.

**Пятно** — это ограниченное изменение окраски кожи без изменения ее рельефа и консистенции. При большинстве инфекций пятнистая сыпь появляется из-за расширения сосудов сосочкового слоя кожи вследствие воспаления (воспалительные пятна), поэтому обычно пятна окрашиваются в различные оттенки красного цвета. Пятна диаметром до 2 см в диаметре называют розеолой, а при размерах более 2 см — эритемой. Данные элементы исчезают при надавливании на них стеклом (витропрессии).

Пятнистая (розеолезная) экзантема встречается при многих инфекционных болезнях — при кори, краснухе, инфекционном мононуклеозе, скарлатине, краснухе, инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), и т.д. Эритема регистрируется реже — при клещевом боррелиозе, парвовирусной инфекции, рожистом воспалении.

При некоторых инфекционных заболеваниях (геморрагические лихорадки, менингококковая инфекция) развиваются геморрагические пятна, что является следствием поражения сосудов на фоне воспалительного процесса. Геморрагическая сыпь не исчезает при диаскопии. Точечные геморрагии классифицируются как петехии, а множественные скопления геморрагических элементов диаметром 1–2 см — как пурпура, реже встречаются экхимозы — геморрагические высыпания диаметром более 2 см.

Иногда на фоне пятнистой сыпи могут возникать везикулы (многокамерные полостные образования с серозным содержимым до 0,5 см в диаметре) или пузыри (однокамерные полостные элементы более 0,5 см в диаметре). Везикулы характерны для таких инфекционных заболеваний, как герпетические [вирус простого герпеса (ВПГ) 1-го и 2-го типа, опоясывающий лишай, ветряная оспа] и энтеровирусные инфекции. Пузыри чаще встречаются при таких аутоиммунных заболеваниях, как пузырчатка и буллезный пемфигоид, возможно их появление при рожистом воспалении и импетиго.

**Папула** (узелок) — первичный морфологический элемент кожной сыпи, возвышающийся над поверхностью кожи, плотный при пальпации и отражающий изменения в эпидермисе и/или дерме, размерами от 0,1 до 3 см. Папулы чаще всего имеют воспалительную природу и встречаются при таких заболеваниях, как псориаз, красный плоский лишай, вторичный сифилис, корь, синдром Джанотти–Крости.

**Пустула** (гнойничок) — полостной элемент, возвышающийся над поверхностью кожи, размерами от 1 до 5 мм в диаметре, содержащий гной. Пустулы могут быть нестерильными и стерильными. Последние характерны для пустулезного псориаза, гангренозной пиодермии, тогда как нестерильные пустулы — для пиодермий (остиофолликулитов, фолликулитов), ветряной оспы. При ветряной оспе пустулы являются результатом последовательной эволюции ряда других морфологических элементов (пятно → везикула → пустула) и имеют характерные особенности — пупковидное вдавление в центре и разрешение с рубцеванием.

**Волдырь** — первичный морфологический элемент кожной сыпи, возвышающийся над поверхностью кожи, который возникает вследствие острого ограниченного отека сосочкового слоя кожи. Встречается при крапивнице, укусах насекомых, уртикарном васкулите и не характерен для инфекционных заболеваний.

**Бугорок** — первичный морфологический элемент кожной сыпи, представляющий собой уплотнение кожи, возвышающееся над ее поверхностью или располагающееся вровень с ней, который является продуктом специфиче-

ского (гранулематозного) воспаления в дерме. Встречается при туберкулезе, лейшманиозе, третичном сифилисе.

**Узел** — первичный морфологический элемент кожной сыпи, представляющий собой уплотнение кожи, возвышающееся над ее поверхностью или располагающееся вровень с ней, определяясь при этом пальпаторно, и отражающий изменения в глубоких отделах дермы и гиподерме. Размеры узлов колеблются от лесного ореха до голубиного яйца и более. Консистенция их может быть различна и зависит от генеза. Узлы могут быть воспалительного и невоспалительного происхождения. Воспалительные узлы в свою очередь подразделяются на воспалительные узлы вследствие гранулематозного (специфического) воспаления (при лейшманиозе, гуммозном сифилиде, скрофулодерме, саркоидозе) и обычного (негранулематозного) воспаления (при фурункулах, гидрадените, узловатой эритеме, панникулитах).

К вторичным морфологическим элементам кожной сыпи относятся вторичные (пигментные или гипопигментные) пятна, эрозии, язвы, корки, рубцы, чешуйки, трещины, эскориации, струп.

При инфекционной патологии на стадии разрешения некоторых инфекционных заболеваний наблюдаются вторичные гиперпигментные пятна (корь, брюшной тиф). Появление чешуек связано с отторжением клеток рогового слоя, потерявших связь с подлежащим эпидермисом. Различают отрубевидное шелушение, которое бывает при кори, скарлатине, и крупнопластинчатое — регистрируется в периоде реконвалесценции при псевдотуберкулезе, скарлатине, болезни Kawasaki.

**Эрозия** — дефект в пределах эпидермиса (выше базальной мембраны), возникающий чаще всего после вскрытия полостных элементов. Эрозии соответствуют размеру предшествующих высыпаний, при заживлении не оставляют следов. Чаще развиваются при ветряной оспе, простом герпесе, энтеровирусной инфекции.

**Язва** — более глубокий дефект кожи (глубже базальной мембраны), захватывающий эпидермис, дерму и часто подлежащие ткани. Данные элементы появляются после распада таких образований, как бугорки, узлы, глубокие пустулы, при различных гнойно-воспалительных процессах. Язвы разрешаются с образованием рубцов. Встречаются они при вульгарной (туберкулезной) волчанке, сибирской язве, эктимах, сифилисе, туляремии, кожном лейшманиозе, болезни от укуса крыс, чуме, болезни кошачьих царапин.

**Рубец** — новообразованная соединительная ткань на месте дефекта дермы или гиподермы (язвы, трещины, эскориации, глубокой раны, струпа). Рубец образуется в стадии выздоровления после сибирской язвы, лейшманиоза, эктимы, чумы, туляремии, болезни кошачьих царапин, ветряной оспы и др.

Корки представляют собой высохшее содержимое первичных полостных элементов, а также отделяемое (сохшийся экссудат и/или кровь) эрозий, язв. В зависимости от характера экссудата корки бывают серозные, гнойные и геморрагические. Корки формируются при простом герпесе, ветряной

оспе, стрептодермии, лейшманиозе, дерматологических заболеваниях (вульгарной пузырчатке, буллезном пемфигоиде).

Трещины, эксфолиации, струп практически не встречаются при инфекционных заболеваниях.

Отдельного внимания всегда заслуживает энантема — высыпания на слизистой оболочке полости рта, респираторного тракта (целесообразно относить эти изменения к респираторным инфекциям), глаз, половых органов.

Морфологические элементы сыпи на слизистых оболочках подобно сыпи на коже подразделяют на первичные и вторичные. Первичные элементы возникают на неизменной слизистой оболочке, поэтому представляют наибольшую диагностическую ценность. Вторичные элементы являются результатом дальнейшей эволюции первичных высыпаний [например, после вскрытия пузыря на слизистой оболочке образуется эрозия (язва), представляющая собой вторичный элемент сыпи], поэтому они имеют меньшую диагностическую значимость. Первичных элементов сыпи на слизистых оболочках — шесть: пятно, узелок (папула), бугорок, узел, пузырек, пузырь. К вторичным морфологическим элементам сыпи на слизистых оболочках относят: эрозию, язву, рубец, корку, чешуйку, трещину и налет. Чешуйки и корки могут встречаться только на красной кайме губ.

Пятна на слизистой оболочке, подобно пятнам на коже, могут быть сосудистыми, пигментными и искусственными. Выделяют также пятна, возникающие вследствие ороговения эпителия слизистой оболочки. В норме эпителий слизистой оболочки является неороговевающим, но под воздействием ряда факторов (инфекционной, физической или химической природы) может подвергаться ороговению. Участки ороговевшего эпителия имеют вид пятен белесоватого цвета, и типичным примером является энантема при кори (пятна Бельского—Филатова—Коплика). Это высокоспецифичный признак данного заболевания, который появляется на начальном этапе болезни, еще до типичных высыпаний на коже. Это мелкие белесоватые пятна на слизистой оболочке щек в области выводного протока околоушной слюнной железы, похожие на манную крупу, окруженные венчиком гиперемии, без тенденции к слиянию, не снимающиеся шпателем, которые исчезают с появлением экзантемы.

Сосудистые пятна на слизистых оболочках также в свою очередь подразделяются на гиперемические, ишемические, геморрагические и телеангиэктатические. Гиперемические пятна связаны с расширением сосудов и представлены главным образом воспалительными пятнами. При эпидемическом паротите часто наблюдают симптом Мурсу — воспаление слизистой оболочки в области выводного протока околоушной слюнной железы, представляющее собой пятно гиперемии, слегка возвышающееся над поверхностью слизистой оболочки, в центре — выводной проток железы. Данный симптом является наиболее ранним и высокоспецифичным, появляясь в первую неделю заболевания. При ветряной оспе на поверхности воспалительных

пятен возникают везикулы, локализуясь на языке, твердом нёбе, слизистой оболочке щек, которые в дальнейшем вскрываются с образованием эрозий, разрешающихся бесследно. Изредка также выявляются везикулы с венчиком гиперемии на слизистой оболочке половых органов. При наличии типичной экзантемы диагноз обычно выставляют без особого труда. При герпангине на 1–2-е сутки на фоне очаговой эритемы передних нёбных дужек, язычка, задней стенки глотки, мягкого и твердого нёба появляются папулы 1–2 мм в диаметре, эволюционирующие в везикулы размерами до 5 мм. Позднее они вскрываются с образованием эрозий, окруженных венчиком гиперемии. Элементы эпителизируются к 7-му дню от начала заболевания.

Ишемические пятна возникают в результате сосудистого спазма, на слизистых оболочках встречаются крайне редко, и, как правило, это визитная карточка болезни (синдрома) Рейно. Телеангиэктатические пятна связаны с паралитическим расширением или новообразованием сосудов. В последние годы они встречаются все чаще, что связано с эпидемией ВИЧ-инфекции и ростом заболеваемости ангиоретикулезом Капоши, являющимся ВИЧ-маркерным дерматозом.

Геморрагические пятна образуются вследствие разрыва, воспаления или повышения проницаемости сосудов и на слизистых оболочках встречаются достаточно редко, являясь чаще всего проявлением системных заболеваний (менингококкемии, лейкозов, тромбоцитопенической пурпуры, цинги) или травматических повреждений слизистой оболочки. При краснухе иногда можно заметить пятна Форхгеймера — мелкие участки гиперемии слизистой оболочки, иногда сочетающиеся с петехиями в области мягкого нёба и язычка.

Пигментные пятна на слизистых оболочках представлены исключительно гиперпигментными пятнами, являющимися проявлением наследственных синдромов (синдром Пейтца–Егерса) или меланоцитарных невусов.

Характеристики других элементов сыпи на слизистых оболочках не отличаются от описанных ранее соответствующих высыпаний на коже, за исключением налета. **Налет** — вторичный морфологический элемент сыпи, представляющий собой образование на слизистой оболочке, состоящее из микроорганизмов (грибов), фибринозной пленки и слоев отторгшегося эпителия. В ряде случаев может возникать первично (при кандидозе), но чаще — вторично на эрозивно-язвенных поражениях слизистых оболочек. Имеет чаще всего белесоватый или желтовато-серый цвет. По своей структуре он может быть пленчатым, крошковатым (творожистым или напоминающим манную крупу) или кашицеобразным.