

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

М.А.Иванова, В.М.Баран

СЫПИ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Учебно-методическое пособие

Утверждено Научно-методическим советом университета

в качестве учебно-методического пособия _____, протокол №

Минск 2001

УДК

ББК

И

Рецензент: ассистент кафедры инфекционных болезней Белорусской академии последипломного образования Н.М. Шавлов.

Иванова М.А., Баран В.М.

И Сыпи при инфекционных заболеваниях: Учеб.-метод. пособие / М.А.Иванова, В.М. Баран. – Мн.:

БГМУ, 2001. - с.

ISBN

Представлены данные по основным визуальным феноменам при наиболее распространенных инфекционных заболеваниях. Изложены патогенетические механизмы сыпей с основами терминологии.

Издание предназначено для студентов всех факультетов, врачей – стажеров, молодых специалистов всех специальностей.

ISBN

УДК-----
ББК-----

© Коллектив авторов, 2001
© Белорусский государственный
медицинский университет, 2001

Правильная и своевременная диагностика инфекционного заболевания – цель, к которой стремится врач любой специальности. Знание особенностей клинической картины инфекционных болезней позволяет достичь этой цели быстро и эффективно. К таким особенностям можно отнести кожные визуальные феномены-сыпи (экзантемы на кожных покровах и энантемы на слизистых оболочках).

Можно перечислить те заболевания, при которых не встречаются сыпи (дифтерия, ботулизм, столбняк, сальмонеллезы, шигеллезы, пищевые токсикоинфекции, вызванные условно-патогенной микрофлорой и др.). При этом необходимо заметить, что тяжелое, осложненное развитием нарушений системы гемостаза, течение этих заболеваний может сопровождаться появлением геморрагической пурпуры.

Сыпь – очаговая реакция кожи и слизистых оболочек на воздействие инфекционных агентов, их частей (антигены, эндотоксины) или продуктов их жизнедеятельности (экзотоксины). Патологическая основа сыпи – поражение мелких кровеносных сосудов (капилляров и прекапилляров), то есть васкулиты или тромбоваскулиты.

При инфекционных болезнях можно выделить следующие элементы сыпи:

розеола – элемент розового или бледно-розового цвета с четкими краями различной формы, от 2 до 10 мм в диаметре, слегка выступает над уровнем кожи, исчезает при растягивании кожи;

пятно или **макула** – отличается от розеолы более крупными размерами и неправильными очертаниями;

папула – элемент розовой или интенсивно розовой окраски, выступающий над уровнем кожи, что можно определить осязательно, часто плавно переходит по краю в пятно или розеолу;

везикула – отграниченный пузырек, заполненный серозной или геморрагической жидкостью;

пустула – пузырек, заполненный гнойным или детритным содержимым;

эритема – обширные участки гиперемии кожи;

уртикарная сыпь – плотные на ощупь участки гиперемии кожи;

узловатая эритема – плотные узлы размером 1-3 см в диаметре, вначале розового цвета, затем синюшно-багрового, болезненные при пальпации;

кровоизлияния в кожу и слизистые оболочки от точечных (**петехии**) до более крупных (**пурпура, экхимозы**).

Дифференциальное - диагностическое значение имеет характер экзантемы, срок появления, динамика, последовательность высыпания, локализация, распространенность, продолжительность.

Зуд кожи может встречаться при многих инфекционных сыпях, однако чаще всего он невыраженный.

Большое значение имеют исходы сыпей: пигментация (при геморрагических сыпях, как результат образования в коже гемосидерина и утилизация его макрофагами); шелушение – отрубевидное, пластинчатое, листовидное; рубцы.

При ряде заболеваний формируются и требуют внимания другие виды поражений кожи: карбункул при сибирской язве, язвы при кожной форме чумы и туляремии, лейшманиозе, первичный аффект на месте укуса клеща при эндемичных клещевых риккетсиозах, системном клещевом боррелиозе (болезни Лайма) и др.

При кожной форме чумы на месте внедрения возбудителя последовательно появляются пятно, папула, везикула, пустула, язва. Пустула наполнена кровянистым содержимым, расположена на твердом основании красновато-багрового цвета, затем образуется язва, дно которой покрыто темным струпом. Отмечается резкая болезненность. Язвы отличаются медленным заживлением с образованием рубцов. Характерным признаком бубонной формы является резко болезненный бубон (лимфаденит с периаденитом). Кожа над бубоном вначале не изменена, затем напрягается, лоснится и приобретает красный цвет. Возможно гнойное расплавление лимфатического узла, его рассасывание или склерозирование (при лечении).

Туляремиальная кожная язва неглубокая, дно ее покрыто серозно-гнойным отделяемым, малочувствительно. Заживает медленно с образованием рубца. Бубоны при туляремии малоболезненные, плотные, без признаков периаденита, гиперемия над пораженным лимфатическим узлом появляется в стадии начинающегося некроза. Исходы: гнойное расплавление, реже склерозирование или рассасывание.

Кожная форма сибирской язвы характеризуется последовательным появлением в области ворот инфекции пятна, папулы, везикулы и язвы. Отмечает-

ся зуд и жжение. Процесс от пятна до пустулы занимает от нескольких часов до одних суток. Пустула имеет красный цвет за счет примеси крови, при расчесах образуется язва, которая покрывается черным струпом (коркой). Вокруг центрального струпа располагаются в виде ожерелья вторичные пустулы. Отмечается выраженный отек и гиперемия вокруг струпа в виде багрового вала, который возвышается над окружающими тканями. Характерно снижение или полное отсутствие чувствительности в области язвы. К концу второй недели струп отторгается с образованием рубца. Фурункул и карбункул стрептококковой и стафилококковой этиологии отличается от сибиреязвенного резкой болезненностью, краснотой кожи над ним, воспалением окружающих тканей, отсутствием характерного струпа, небольшой отечностью, нагноением и меньшей интоксикацией.

Оценка экзантемы важна **при эпидемическом сыпном тифе**. Сыпь появляется на 4–5 день болезни, имеет розеолезно-петехиальный характер: розеолы 2–4 мм в диаметре, с нечеткими краями, в центре некоторых розеол возникают мелкие кровоизлияния: вторичные петехии, рядом на коже можно обнаружить мелкие кровоизлияния – первичные петехии. Локализуется сыпь преимущественно на коже боковых поверхностей груди и живота, внутренних поверхностях конечностей, захватывает стопы и кисти, никогда не бывает на лице. Высыпание происходит в течение 2–3 дней; угасает петехиальная сыпь через 7–8 дней, оставляет пигментацию. До появления экзантемы имеется энантема на мягком небе (энантема Розенберга в виде точечных геморагий), возможно по-

явление на переходной складке конъюнктивы мелких кровоизлияний (пятна Киари-Авцына). При повторном сыпном тифе (болезнь Брилля) сыпь менее обильна, чем при эпидемическом сыпном тифе, чаще розеолезная полиморфная.

У больных **брюшным тифом** на 7–9 день болезни появляется характерная экзантема. Каждый элемент представляет собой розовое или розово-красное пятно до 2–4 мм в диаметре, с четкими контурами, возвышающееся над уровнем кожи ("розеолопапула" или *roseola elevata*). Сыпь мономорфная, необильная (прямая зависимость от выраженности бактериемии), локализуется на животе, боковых поверхностях груди, внутренних поверхностях плеч и реже на других участках тела. Розеола исчезают при растягивании кожи, длительность существования каждого элемента от нескольких часов до 4–5 дней. Возможно появление новых элементов (феномен "подсыпания").

При **паратифах А и В** сыпь может быть обильной и появляется на 5–7 день заболевания. Встречаются случаи брюшного тифа и паратифов без экзантемы.

Геморрагическая сыпь **при менингококкцемии** является важнейшим клиническим признаком. Элементы от точечных петехий до обширных кровоизлияний, имеют неправильную форму (разбрызганные чернила), некрозы в центре. Локализуются на ягодицах, бедрах, реже на туловище, лице. Сыпь появляется рано, через 5–15 часов от начала заболевания. Наряду с геморрагиями можно обнаружить розеолезные и розеолезно-папулезные элементы сыпи.

У больных лептоспирозом так же могут наблюдаться геморрагические сыпи (петехиальные). Возможно появление ранней (на 3 день болезни) эфемерной розеолезно-папулезной сыпи.

Геморрагическая сыпь в виде одиночных или множественных мелких кровоизлияний появляются при геморрагических лихорадках (геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, крымская, омская). Локализуется экзантема не шее, в подмышечных впадинах, на боковых поверхностях груди, внутренних поверхностях бедер. Сыпь склонна к слиянию и распространению. На мягком небе экзантема, инъекция склер, кровоизлияния под конъюнктиву. Лицо, шея, верхняя часть груди гиперемированы.

Своеобразный характер изменения кожи и слизистых при скарлатине обусловлен действием эритрогенного токсина β -гемолитического стрептококка группы А. К концу первых, на вторые сутки появляется точечная сыпь на фоне гиперемированной кожи, сыпь сгущается в области естественных складок кожи. На лице отмечается яркая гиперемия щек и бледный носогубный треугольник. В складках кожи (особенно в локтевых сгибах) появляются мелкие кровоизлияния, которые, сливаясь, образуют насыщенную окраску складок (симптом Пастиа). Иногда сыпь (особенно на кистях) имеет вид мелких пузырьков, наполненных прозрачным содержимым – милиарная сыпь. Возможен кожный зуд. Обратное развитие сыпи через 2–5 дней, элементы бледнеют, а на второй неделе болезни появляется пластинчатое шелушение, наиболее выраженное на

пальцах стоп и кистей. Слизистая ротоглотки ярко гиперемирована ("пылающий зев").

При псевдотуберкулезе сыпь появляется на 1–4 день болезни. По характеру чаще всего бывает мелкоточечная на гиперемированном или нормальном фоне кожи (скарлатиноподобная). Возможно сочетание мелкоточечной сыпи с пятнистыми элементами, сливающимися в крупные эритематозные участки, особенно в области крупных суставов. Сыпь может сопровождаться зудом. Распространение сыпи: разлитая по всему телу (на лице и шее обнаруживаются редко); боковые поверхности туловища; нижняя часть живота; пахово-бедренные и плечевые треугольники; сгибальные поверхности рук. Сыпь сгущается в местах естественных складок кожи. Часто наблюдается гиперемия и отечность кожи кистей и стоп – симптомы "перчаток" и "носков". В тяжелых случаях сыпь приобретает геморрагический характер. Высыпание наблюдается в течение нескольких часов, мелкоточечная сыпь исчезает через 2–3 дня, пятнистые и геморрагические элементы "отцветают" на 5–7 день. На 2–3 неделе болезни появляется отрубевидное пластинчатое шелушение на коже грудной клетки, живота, мочках ушных раковин, а затем на тыльной поверхности кистей рук, стопах, ладонях.

При кори первые визуальные феномены появляются уже в продромальный период в виде энантемы – мелкие красные пятна на слизистой оболочке мягкого и твердого неба и патогномоничные для этого заболевания пятна Бельского-Филатова-Коплика. Локализуются пятна на слизистой оболочке щек на-

против малых коренных зубов, представляют собой мелкие белесоватые слегка возвышающиеся над уровнем слизистой оболочки пятнышки, окруженные узкой красноватой каемкой. Они прочно связаны со слизистой оболочкой, по внешнему виду напоминают манную крупу или отруби. Исчезают с появлением экзантемы. Корева экзантема характеризуется этапностью высыпания: в первые сутки первые элементы ее возникают за ушами, на спинке носа, затем распространяются на все лицо, шею, частично на верхнюю часть груди и спины; на вторые сутки сыпь покрывает все туловище, а на третьи – верхние и нижние конечности, а на лице начинает бледнеть. Высыпания состоят из небольших папул (около 2 мм в диаметре), окружены неправильной формы пятном, элементы склонны к слиянию, образуя сложные фигуры с фестончатыми краями. Редко появляются петехии. Через 3–4 дня элементы сыпи бледнеют, на их месте остаются буроватые пятна — пигментация. На месте сыпи в дальнейшем наблюдается отрубевидное шелушение (на лице и туловище).

Экзантема при краснухе возникает на 1–3 день от начала заболевания. В начале она появляется на лице и шее, в течение нескольких часов распространяется по всему телу. Возможно, некоторое сгущение сыпи на разгибательных поверхностях конечностей, спине, ягодицах. Элементы сыпи представляют собой мелкие пятна диаметром 2–4 мм, иногда слегка возвышаются над уровнем кожи. Возможен зуд кожи. Продолжительность сыпи от 1 до 5 суток, пигментации и шелушения не остается. В 25–30% случаев краснуха протекает без сыпи.

В некоторых случаях энтеровирусной инфекции, протекающей с поражением кожи и слизистых, на 1–2 сутки появляется сыпь, которая распространяется на туловище, конечности, лицо, стопы. По характеру экзантема чаще коре- или краснухоподобная или петехиальная. Исчезает через 3–4 дня.

При инфекционном мононуклеозе экзантема появляется в 25% случаев. Чаще она появляется на 3–5 день болезни, может быть макулопапулезной, мелкопятнистой, розеолезной, папулезной, петехиальной. Элементы сыпи держатся 1–3 дня и бесследно исчезают, новых высыпаний обычно не бывает.

Везикулезная сыпь характерна для ветряной оспы, герпетической инфекции и некоторых редко встречающихся заболеваний. Сыпь при ветряной оспе обычно появляется одновременно с лихорадкой, общетоксическими проявлениями, сопровождается зудом. Вначале элементы сыпи представляют собой розовые пятна 2–4 мм в диаметре, которые затем в течение нескольких часов превращаются в папулы, затем часть из них в везикулы, наполненные прозрачным содержимым. Везикулы однокамерные, окружены венчиком гиперемии. На месте лопнувших везикул образуются темно-красные и коричневые корочки, которые отпадают на 2–3 неделе. Характерен полирфизм сыпи: на ограниченном участке кожи можно одновременно видеть пятна, папулы, везикулы и корочки. На слизистых оболочках одновременно с экзантемой появляется экзантема – пузырьки, которые быстро мацерируются, превращаясь в язвочку с желтовато-серым дном, окруженную красным ободком. Заживление происходит в течение 1–2 дней.

Локализованная герпетическая инфекция обычно сопровождается какое-либо другое заболевание. Герпетическая сыпь локализуется вокруг рта, на губах, на крыльях носа. На месте высыпания больные ощущают жар, жжение, напряжение или зуд кожи. На умеренно инфильтрированной коже появляется группа мелких пузырьков, заполненных прозрачным содержимым, которое затем мутнеет. Пузырьки расположены тесно, иногда сливаются в сплошной многокамерный элемент. После вскрытия везикул образуются мелкие эрозии, затем корочки. Эпителизация происходит за 5–7 дней. Герпетические высыпания возможны не только на коже, но и на слизистой половых органов, в полости рта, на роговице.

При опоясывающем лишае (Herpes zoster) появлению везикулезной сыпи за 3–4 дня предшествует резко выраженная жгучая боль в месте будущих высыпаний. Локализация болей и сыпи соответствует пораженным нервам (чаще межреберным). Местно вначале возникают инфильтрация и гиперемия кожи, на которой затем сгруппировано появляются пузырьки, заполненные прозрачным, а затем мутным содержимым. Пузырьки подсыхают и превращаются в корочки.

Эритема характерна для некоторых инфекционных заболеваний. Наибольшее значение имеют рожа и системный клещевой боррелиоз. **Эритема при роже** развивается на фоне лихорадки и интоксикации. Появляется боль и чувство распирания в пораженном участке кожи, затем пятно гиперемии и отек. Эритема обычно равномерная (редко пятнистая), с четкими краями, приподнимает-

ся над уровнем кожи. Выраженность отека зависит от локализации воспалительного процесса – резко выражен в области век, губ, половых органов, на пальцах. В некоторых случаях эпидермис отслаивается и на фоне эритемы образуются пузырьки различных размеров, заполненные серозным содержимым (эритематозно-буллезная форма). Содержимое пузырей может быть геморрагическим (буллезно-геморрагическая форма). Возможно и эритематозно-геморрагическая форма. Местные симптомы рожи сохраняются в течение 5–15 суток. К остаточным явлениям относятся шелушение, пигментация и пастозность кожи.

При боррелиозе Лайма (системном клещевом боррелиозе) более чем у половины больных на месте присасывания клеща появляется и постепенно увеличивается в размерах (диаметр доходит до 60 см и более), характерная двухцветная эритема, оконтуренная более темно-окрашенным периферическим валиком и разрешается в центральной части. Такая ползучая эритема является основным симптомом первой начальной стадии заболевания. Следует помнить, что наличие типичной эритемы в большинстве случаев свидетельствует о заражении, что имеет большое значение, учитывая хроническое или рецидивирующее течение заболевания с поражением нервной системы, опорно-двигательного аппарата, сердца, кожи, глаз и паренхиматозных органов.

Следует отметить группу острых инфекционных болезней невыясненной этиологии, характеризующихся лихорадкой, симптомами общей интоксикации и появлением сыпи, сливающейся в эритематозные поля. **Инфекционная эри-**

тема Розенберга характеризуется появлением 4–6 день болезни обильной пятнистой или макулопапулезной сыпи с преимущественной локализацией на разгибательных поверхностях конечностей, сгущением в области крупных суставов и на ягодицах; на лице сыпи нет. Эритема исчезает через 5–6 дней, оставляя после себя отрубевидное или пластинчатое шелушение. В клинической картине возможно увеличение печени и селезенки, менингеальные симптомы.

Инфекционная эритема Чамера чаще встречается в педиатрии. С первого дня болезни появляется сыпь на коже лица сначала в виде мелких пятен, которые затем сливаются, образуя фигуру бабочки. Возможно появление отдельных элементов на туловище и конечностях. Эритема сохраняется около 2 недель, затем бледнеет.

Узловая эритема является симптомом, который возникает при ряде инфекционных заболеваний (ревматизм, туберкулез, саркоидоз, туляремия, иерсиниоз, дизентерия, доброкачественный лимфоретикулез). Сыпь локализуется на голених, бедрах, предплечьях, реже на туловище; часто элементы появляются над крупными суставами. Элементы экзантемы представляют собой узлы до 3–5 см в диаметре, плотные и болезненные при пальпации, возвышающиеся над уровнем кожи, в глубине элемента прощупывается инфильтрат. Окраска кожи сначала красная, затем цианотичная, при уменьшении инфильтрата – коричневая. Узлы сохраняются до 3 недель.

Для полиморфной экссудативной эритемы наряду с лихорадкой и признаками интоксикации на 4–6 день появляется обильная полиморфная пятни-

сто-папулезная сыпь, захватывающая туловище и конечности. Характерно образование крупных везикул, наполненных прозрачным содержимым. Больные отмечают зуд и жжение кожи. После разрыва везикул образуется сабина, а затем бурая корочка. При более тяжелом варианте эритемы – **синдроме Стивенса-Джонсона**, кроме поражения кожи, возникают эрозивно-язвенные изменения слизистой оболочки рта, носоглотки, половых органов, глаз, ануса. Длительность заболевания до 3–4 недель и более.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зубик И. М., Иванов К.С., Казанцев А.М., Лесников А.Л. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней: Руководство для врачей – Л.: Медицина, 1991. – 336с.
2. Казанцев А.П., Зубик Т.М., Иванов К.С., Казанцев В.А. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней. Руководство для врачей. Москва: 1999. Медицинское информационное агентство (МИА). - 482с.: ил.
3. Васильев В.С. и др. Практика инфекциониста. 2-е изд., стереотип. Мн.: Выш. шк., 1994. – 495с.
4. Внутренние болезни. В 10 книгах. Книга 3: Пер. с англ.| Под ред. Е.Браунвальда, К. Дж. Иссельбахера, Р.Г. Петерсдорфа и др. – М.: Медицина. – 1993.- 480с.: ил.
5. Внутренние болезни. В 10 книгах. Книга 4. Пер. с англ.|Под ред. Е.Браунвальда, К. Дж. Иссельбахера, Р.Г. Петерсдорфа и др. – М.: Медицина. – 1994.- 496с.
6. Шлоссберг Д., Шульман И.А. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней. Пер с англ. – М.- СПб.: "Издательство БИНОМ" – "Невский Диалект", 2000. – 320 с. ил.

Учебное издание

Иванова Марина Анатольевна

Баран Владимир Миронович

СЫПИ ПРИ ИНФЕЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Учебно–методическое пособие

Ответственный за выпуск

Редактор

Компьютерная верстка

Подписано в печать _____ формат 60x84/16. Бумага писчая.

Усл. печ.л. _____. Уч.–изд. л. _____. Тираж _____ экз. Заказ _____.

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусский государственный медицинский университет

ЛВ № 410 от 08.11.99; ЛП № 51 от 17.11.97.

220050, г. Минск, ул. Ленинградская, 6