

ПИОДЕРМИИ

Захарова Лилия Насиховна

врач-ординатор, Башкирский государственный медицинский университет, РФ, г. Уфа

Мустафина Гульгена Раисовна

научный руководитель, канд. мед. наук, доцент кафедры дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, РФ, г. Уфа

Пиодермии (*piodermia*; синонимы: гнойничковые болезни кожи, пиодермит, пиодерматоз, пиоз) – группа заболеваний кожи, вызываемых гноеродными микроорганизмами, главным образом стафилококками, стрептококками, реже – иными возбудителями (псевдомонозная инфекция и др.).

Дебют заболевания обычно носит острый характер, иногда впоследствии принимая хроническое рецидивирующее течение. В экономически развитых странах больные пиодермией составляют 1/3 среди пациентов, страдающих инфекционными заболеваниями. В детском возрасте заболеваемость выше, чем у взрослых, и составляет 25–60% от общего числа заболеваний дерматозами в этом возрасте.

Пиодермии наиболее часто встречаются у работников таких отраслей промышленности, как металлообрабатывающая, горнорудная, шахтная, деревообрабатывающая, на транспорте, а также в механизированных отраслях сельского хозяйства.

Заболевание чаще наблюдается в осенне-зимние месяцы в северных широтах, в сухое летнее время года всегда отмечается снижение случаев пиодермии. В жарких странах с влажным климатом гнойничковые заболевания кожи по частоте заболеваемости уступают только микозам.

Этиология

На коже здорового человека, волосяных фолликулах, протоках сальных и потовых желез присутствуют аэробные и анаэробные микроорганизмы; грамположительные (стафилококки, стрептококки, микрококки, пропионобактерии, коринеформные бактерии) и грамотрицательные (кишечная палочка, протей) бактерии, дрожжеподобные грибы родов *Candida* и *Malassezia*, плесневые грибы.

Нормальную микрофлору кожи подразделяют на резидентную и транзитную.

В состав резидентной микрофлоры входят *Staphylococcus epidermidis*, *Micrococcus* spp., *Sarcina* spp., *Propionibacterium* spp., коринеформные бактерии и др.

К транзитной микрофлоре кожи относятся *Streptococcus* spp., *Peptococcus* spp., *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Enterobacter* spp., *Acinetobacter* spp., *Lactobacillus* spp., *Candida albicans* и др.

Основными возбудителями пиодермии являются: стафилококки, стрептококки, вульгарный протей, синегнойная и кишечная палочки. Стафилококки и стрептококки самостоятельно вызывают поражение кожи. При стафилококковой инфекции наблюдается гнойное

воспаление, при стрептококковой – серозное. Другие бактерии чаще приводят к поражению кожи в ассоциации друг с другом, а также с иными, анаэробными микроорганизмами, грибами.

Staphylococcus aureus

Вид шаровидных из рода стафилококков. Грамположительный факультативный анаэробный кокк. Название бактерия получила благодаря своему внешнему виду под микроскопом: в отличие от большинства бактерий, которые бесцветны, *Staphylococcus aureus* имеет золотистый цвет, обусловленный пигментами из группы каротиноидов. Приблизительно 25—40 % населения являются постоянными носителями этой бактерии, которая может сохраняться на кожных покровах и слизистых оболочках верхних дыхательных путей, особенно в области крупных складок и на слизистой оболочке носа, не вызывая заболевания. Он до сих пор является одной из четырёх наиболее частых причин внутрибольничных инфекций, часто вызывая послеоперационные раневые инфекции. Он производит два фермента – каталазу и коагулазу, анализ которых используется для идентификации патогенных свойств возбудителя. Стафилококк обладает многими патогенными факторами: мукопептидами; коагулазой; полисахаридами капсулы; белком А; фибронектином; коллагеназой; энтеротоксинами; эпидермолитическим токсином; токсином, вызывающим шок; гемолизином и лейкоцидином.

Источником инфекции являются больные с хронической гнойной инфекцией ЛОР-органов, желудочно-кишечного тракта, женской половой сферы, с хирургической инфекцией, а также больные с пиодермией. Часто встречаются рецидивирующие формы, возникающие в результате аутоинокуляции возбудителя из очагов хронической гнойной инфекции. Путь заражения обычно контактный – через руки, одежду и загрязненные предметы.

Staphylococcus aureus сохраняется после сушки, а также при воздействии солями и нитратами. Он утрачивает свою жизнеспособность под действием препаратов хлора, хлоргексидина, мирамистина и фенола.

Streptococcus pyogenes

Вид грамположительных аэротолерантных бактерий рода *Streptococcus*. Эти бактерии являются внеклеточными и состоят из неподвижных и не образующих спор кокков (Они имеют сферическую форму и располагаются цепочками – отсюда и происходит их название – от греческих слов *streptos* – цепочка, *kokkos* – зерно. Выделяют альфа-, бета- и гамма-стрептококки, которые в свою очередь также могут подразделяться на серогруппы.), которые имеют тенденцию связываться в цепочки. Они имеют важное клиническое значение для человека, поскольку являются редкой, но обычно патогенной частью микробиоты кожи, которая может вызывать стрептококковую инфекцию группы А. *Streptococcus pyogenes* – основной возбудитель гнойно-воспалительных заболеваний, который в клинической практике называется *бета-гемолитическим стрептококком А (БГСА)*. Он назван гемолитическим, так как способен вызывать гемолиз – тотальное разрушение эритроцитов. Это свойство можно увидеть, посеяв стрептококки на специальную питательную среду – кровяной агар, при этом вокруг колонии бактерий появится участок, свободный от клеток крови.

Каталазо–отрицательный. Постоянно обнаруживается на слизистой оболочке верхних дыхательных путей и коже. Стрептококк распространяется путем прямого контакта и воздушно-капельно. Может выживать в пыли. Патогенность стрептококка определяется свойствами его ферментов и образующимися токсинами, в результате действия которых развиваются поражения кожи. Ферменты вызывают некроз ткани, оказывают с помощью стрептокиназы противосвертывающее действие на кровь, повреждают ДНК клеток и способствуют распространению инфекции.

Ежегодно ВОЗ регистрирует более 111 млн случаев стрептодермии. Стрептококковые поражения кожи способны возникать на фоне нарушения целостности ее верхнего слоя – эпидермиса, например, в результате микротравм или мацераций; при загрязнении кожи, повышенном потоотделении, нарушении *pH* кожи. Высокий риск развития таких заболеваний отмечается у пациентов с нарушениями углеводного обмена (сахарного диабета), недостаточным поступлением белков в организм, при наличии тяжелых соматических

заболеваний и гиповитаминоза.

Патогенез

У здоровых людей даже при наличии массивной и вирулентной инфекции заболевание не возникает. Решающую роль в развитии гнойничковых болезней кожи играет местная и общая антибактериальная резистентность макроорганизма. От проникновения микробов через кожу организм предохраняют защитные факторы. Так, роговой слой кожи обладает большой плотностью и прочностью. Кератин этого слоя является химически неактивным веществом, а ороговевшие клетки могут быть расплавлены только в очень концентрированных кислотах и основаниях. Постоянно происходит слущивание верхних слоев эпидермиса и механическое удаление микроорганизмов. Кожа и бактериальная клетка имеют положительный электрический заряд, что также способствует удалению микроорганизмов с поверхности эпидермиса.

На рост и размножение пиококков неблагоприятное действие оказывают высокая концентрация водородных ионов (рН 3,5–6,7), бактерицидные, бактериостатические свойства тканевой жидкости и свежесекретов потовых, сальных желез. Необходимый биохимический состав и количество секрета регулируются центральной и вегетативной нервной системой, эндокринными железами, печенью, кишечником и другими органами.

В результате нарушения целостности и функции эпидермиса создаются условия проникновения микроорганизмов в глублежащие ткани. «Входными воротами» для инфекции являются микротравмы кожи. Возникновению их способствуют мацерация и резкое истончение рогового слоя. Неблагоприятными факторами являются переохлаждение и перегревание организма, отрицательно влияющие на обменные процессы в коже. При этом нарушается приток тканевой жидкости к коже, изменяются состав и количество тканевой жидкости, пота и кожного сала, снижаются их антибактериальные свойства.

Возникновению пиодермии способствуют: заболевания центральной и вегетативной нервных систем, перенапряжение, голодание, неполноценное питание (недостаток белков, витаминов, солей), истощающие организм заболевания, облучение рентгеновскими лучами, лечение кортикостероидными и иммунодепрессивными препаратами.

Классификация пиодермий

По этиологии:

- стафилодермия (возбудитель *Staphylococcus*);
- стрептодермия (возбудитель *Streptococcus*);
- смешанные (стрептостафилодермия);
- пиодермии, вызванные другими возбудителями (синегнойная палочка *Pseudomonas aeruginosa*, вульгарный протей — *Proteus vulgaris*, кишечная палочка — *Escherichia coli* и др.).

По глубине поражения:

- поверхностные;
- глубокие.

По распространенности:

- локализованные;
- распространенные.

По характеру течения:

- острые;
- хронические

По хронологии возникновения:

- первичные (самостоятельные заболевания);
- вторичные (развивающиеся на фоне другого заболевания).

По течению:

- неосложненные — поверхностные (кожа, подкожная клетчатка), которые не требуют обширных хирургических вмешательств (фурункул и фурункулез, карбункул, гидраденит, рожа, целлюлит, неосложненные абсцессы);
- осложненные — вовлекают поверхностные и глубокие кожные структуры и часто требуют проведения обширных хирургических вмешательств.

Классификация в зависимости от возбудителя и глубины поражения,

(федеральные клинические рекомендации по профилю «Дерматовенерология», 2013 г.).

I. Стафилодермии

1. Поверхностные

1. Остиофолликулит.
1. Фолликулит.
1. Сикоз.
1. Везикулопустулез.
1. Эпидемическая пузырчатка новорожденных.
1. Дерматит эксфолиативный (болезнь Риттера).
1. Синдром стафилококковой обожженной кожи (SSSS).
1. Синдром стафилококкового токсического шока (TSS).

2. Глубокие

2. Фурункул.
2. Фурункулез.
2. Карбункул.
2. Абсцесс.
2. Псевдофурункулез.
2. Гидраденит.

II. Стрептодермии

1. Поверхностные

1. Импетиго стрептококковое.
1. Щелевое импетиго.
1. Паронихия.
1. Папуло-эрозивная стрептодермия.
1. Интертригинозная стрептодермия.
1. Рожа.
1. Синдром стрептококкового токсического шока (STSS).
1. Стрептодермия острая диффузная.

2. Глубокие

2. Целлюлит.
2. Эктима вульгарная.

III. Стрепто Стафилодермии

1. Поверхностные

Импетиго вульгарное.

2. Глубокие

- 2. Хроническая глубокая язвенно-вегетирующая пиодермия.
- 2. Гангренозная пиодермия.
- 2. Пиодермия вегетирующая Аллопо.
- 2. Acne keloides (фолликулит склерозирующий затылка).
- 2. Фолликулит рубцующийся.
- 2. Фолликулит и перифолликулит головы абсцедирующий подрывающий Гоффманна.
- 2. Шанкриформная пиодермия.
- 2. Вегетирующий пиостоматит.
- 2. Гангрена полового члена и мошонки.

Классификация статистическая (МКБ-10)

L00 Синдром стафилококкового поражения кожи в виде

L01.1 Импетиго

L02.9 Абсцесс кожи, фурункул и карбункул

L08.9 Другие уточненные местные инфекции кожи и подкожно жировой клетчатки

L66.3 Рубцующая алопеция

L66.2 Фолликулит, приводящий к облысению

L73.2 Другие болезни волосяных фолликулов.

Клиническая картина стафилодермий:

Остиофолликулит (син. импетиго стафилококковое Бокхарта) – воспаление устья волосяного фолликула. Код МКБ L73

Возбудитель: S. aureus, реже S. epidermidis.

Клинические проявления: в устье фолликулов остроконечная желтовато-белая пустула размером с булавочную головку, пронизанная волосом, окружена узким венчиком гиперемии. Покрышка плотная, содержимое гнойное. Пустулы не склонны к периферическому росту и слиянию.

Локализация: лицо (в области бороды, усов у мужчин), грудь, конечности в местах волосяного покрова.

Исход: на 3 – 4-е сутки пустула ссыхается с образованием желтоватой корки. Процесс заканчивается, не оставляя рубца.

Дифференциальный диагноз: герпес, периоральный дерматит, себорейный дерматит, аллергический контактный дерматит, эпидермомикозы, чесотка.

Фолликулит - гнойное воспаление волосяного фолликула. Код МКБ L73

Фолликулит поверхностный отличается лишь несколько большими размерами (0,5-0,7 см в диаметре) и глубиной поражения (захватывает до 2/3 волосяного фолликула). Эритематозная зона вокруг гнойничка составляет 2-3 мм. Пустула напряженная, ее покрышка плотная, гной густой, сливкообразный, желтовато-зеленого цвета. В местах высыпаний больными отмечается нерезкая болезненность, которая исчезает после вскрытия пустул и отделения

гноя. (рис. 3.). *Исход*: после отхождения корочки временное шелушение, поствоспалительная пигментация, или при гнойном расплавлении инфильтрата формируется язвочка с исходом в точечный рубец. Длительность течения фолликулита до 7 дней. Общее состояние пациента не страдает.

Дифференциальный диагноз: акне, профессиональные фолликулиты, пери-оральный дерматит, себорейный дерматит, аллергический контактный дерматит, герпес, эпидермомикозы, чесотка.

Сикоз вульгарный – хронически протекающий диффузный фолликулит, встречающийся только у взрослых мужчин в зоне роста длинных (борода, усы, лобок, подмышечные области) и щетинистых волос (брови). Код МКБ L73

Возбудитель: *S. aureus* или ассоциации разных штаммов стафилококков.

К развитию сикоза предрасполагают травматизация кожи (наиболее часто – раздражение и инфицирование во время бритья), хронический ринит, различные нарушения со стороны нервной системы, внутренних органов и эндокринных желез (в частности, гипофункция половых желез), повышенная сенсibilизация кожи к стафилококкам и продуктам их жизнедеятельности, наличие фокальной инфекции (кариозные зубы, хронический тонзиллит).

Клинические проявления: заболевание характеризуется непрерывно рецидивирующим высыпанием остеофолликулитов и фолликулитов, содержащих гной, несколько болезненных, иногда сопровождающихся зудом, с небольшой гиперемией по периферии. Очаги сливаются, образуя обширные участки поражения. В корневой части видны набухшие корневые влагалища, создающие впечатление стекловидной «муфты». Процесс принимает хроническое вялое течение. Общее состояние больного не страдает, но пораженная кожа придает ему неопрятный, неухоженный вид. Рубцовых изменений не наблюдается, так как процесс захватывает лишь верхнюю треть волосяного фолликула.

Локализация: лицо (в области бороды, усов, бровей у мужчин)

Исход: рубцы не образуются

Дифференциальный диагноз: инфильтративная форма трихофитии (паразитарный сикоз), чесотка, осложненная вторичной инфекцией, герпес.

Везикулопустулез (L74.8) (*vesiculo — pustulosis, periporitis, ostioporitis; перипорит, остиопорит*) — гнойное воспаление устьев эккринных потовых желез.

Возбудитель: *S. aureus*.

Клинические проявления: в результате расширения сосудов вокруг пор эккринных потовых желез множество красных точечных пятен, и прозрачных, величиной до просяного зерна пузырьков, располагающихся преимущественно на туловище. Затем в складках кожи и на туловище, а также волосистой части головы возникает белая потница (стафилококковые пустулы) — пузырьковые высыпания с молочно-белым содержимым и расположенные на гиперемизированном основании. В течение нескольких дней появляются свежие элементы, которые ссыхаются в корочки, с последующей эпителизацией. *Дифференциальный диагноз*: аллергический дерматит, экзема, чесотка.

Вульгарные угри(акне) -представляют собой хронически протекающее заболевание с поражением сальных желез.

Классификация:

L70.0 Угри обыкновенные [*acne vulgaris*]

L70.1 Угри шаровидные

L70.2 Угри осповидные

Угри некротические милиарные

L70.3 Угри тропические

L70.4 Детские угри

L70.5 Acne excooriee des jeunes filles

L70.8 Другие угри

L73.0 Угри келоидные

Клиническая картина:

С учетом клинической картины заболевания выделяют:

- комедональные акне;
- папуло-пустулезные акне легко-средней степени тяжести;
- тяжелые папуло-пустулезные акне, узловатые акне умеренной степени **ТЯЖЕСТИ**;
- узловатые акне тяжелой степени, конглобатные акне.

Возникают обычно в возрасте 14-16 лет при наследственной предрасположенности, снижении иммунологической реактивности организма, нарушении функции гормональной системы с преобладанием андрогенных и недостатком эстрогенных гормонов, фокальной инфекции, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, себорее. Немаловажное значение имеют расстройства углеводного обмена, избыточное употребление углеводов, несостоятельность терморегуляционных систем организма.

Локализация: кожа лица, груди и спины, при тяжелом, распространенном заболевании в процесс вовлекается кожа плечей и верхней трети предплечий.

В дебюте болезни в результате закупорки устьев волосяных фолликулов роговыми массами и кожным салом образуются комедоны в виде черных точек, затем развивается болезненный инфильтрат – папулезная форма, проявляющаяся розово-красными, фолликулярно-расположенными милиарно-лентикулярными папулами полушаровидной или конической формы. В дальнейшем (в результате присоединения стафилококковой инфекции) в центре узелков образуется небольшая пустула, подсыхающая с образованием корочки или вскрывающаяся (пустулезная форма).

Воспаление может локализоваться на различной глубине, и соответственно его расположению выделяют угри индуративные (обширные инфильтраты с бугристой поверхностью) и угри флегмонозные (глубокие, медленно развивающиеся фолликулярные или перифолликулярные холодные дермо-гиподермальные абсцессы). В тяжелых случаях угри могут сливаться (угри «сливные»). Особую форму угрей представляет акне-келлоид (сосочковый дерматит головы, склерозирующий фолликулит затылка), который встречается у мужчин в возрасте 20-40 лет в области затылка и на задней поверхности шеи. При этом группы мелких фолликулярных папул располагаются в виде тяжа, кожа вокруг них резко уплотнена. Создается видимость наличия сосочковых опухолей (за счет значительного усиления кожных борозд). Волосы на таких участках растут пучками. Эти элементы не изъязвляются, а при их разрешении остаются келлоидные рубцы.

Своеобразная форма заболевания – угри конглобатные. Болеют преимущественно мужчины молодого возраста, процесс локализуется почти исключительно на спине, реже – на груди и лице. Заболевание начинается с образования крупных, часто множественных комедонов, вокруг которых развивается воспалительный инфильтрат и формируется вялый абсцесс, после

вскрытия которого выделяется серозно-гнойно-геморрагический экссудат. Полость абсцесса выполнена вялыми грануляциями, образуются фистулы, длительно незаживающие язвенные поверхности. Рубцевание приводит к образованию характерных мостикообразных рубцов.

Эпидемическая пузырчатка новорожденных (син. пемфигоид пиококковый, *pemphigus neonatorum*; пиококковый пемфигоид, пиококковый пемфигус) – высококонтагиозная поверхностная стафилодермия, развивающаяся обычно на 3–5-й день жизни новорожденного, характеризующиеся быстрым течением, появлением и распространением по кожному покрову фликтен.

Источником заражения могут быть медперсонал, роженицы. Пузырчатка новорожденных (пемфигус, пиококковый пемфигоид) — вызывается патогенным золотистым стафилококком, иногда (1,6 % больных) в ассоциации с другими микроорганизмами (стрептококки, диплококки).

Локализация: в области пупка, нижней части живота, аногенитальной области, области естественных складок, при обширном поражении — на коже груди, спины, конечностях, редко — на ладонях и подошвах.

Клиническая картина: процесс проявляется множественными диссеминированными буллезными эфлоресценциями, возникающими чаще в течение 1-й недели жизни ребенка. Характерен эволюционный полиморфизм высыпаний. Одновременно можно обнаружить вялые пузыри (фликтены) с серозным содержимым, везикулы с серозно-гнойным экссудатом, отечные эритематозные участки с эрозиями на месте вскрывшихся пузырей. Высыпания чаще локализуются на животе, спине, крупных складках и на конечностях, в основном на разгибательных поверхностях. Ладони и подошвы поражаются исключительно редко. На месте эпителизирующихся эрозий и подсохших пузырей располагаются многочисленные серозно-гнойные корки. Процесс может распространяться и на слизистые оболочки рта, носа, глаз и гениталий. Заболевание сопровождается повышением температуры тела до 38°C, нарушением общего состояния ребенка (плаксивость, отказ от пищи, рвота, диспепсические явления), изменениями крови (лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, повышение СОЭ). При благоприятном течении длительность заболевания составляет 2–4 недели.

Дифференциальный диагноз: сифилитическая пузырчатка новорожденных, врожденный эпидермолиз.

Стафилококковый синдром обожженной кожи (ССОК) - аналогично эксфолиативному дерматиту, наблюдается у детей старше месяца жизни и до 5 лет.

SSSS связан со стафилококковой инфекцией, относящейся к фаговой группе II, которая обуславливает выработку токсина (эксфолиатин А или В).

Клинические проявления: вызывают стафилококки 2-й фаговой группы, продуцирующие экзотоксин, названный эксфолиатином. Течение болезни более доброкачественное, чем при эксфолиативном дерматите Риттера, и сепсис чаще не развивается. Многие зарубежные педиатры вообще не делают различий между этими двумя заболеваниями. У больных появляется интенсивная, генерализованная эритема, начинающаяся чаще с лица и распространяющаяся по протяжению на другие участки кожного покрова. Характерен отек, начинающийся вокруг глаз, на лице иногда имеющий вид полос, располагающийся также вокруг рта и носа. Покрасневшая кожа очень чувствительна к прикосновению — появляются волдыри, отслоение эпидермиса, т. е. положителен симптом Никольского. Отслойка эпидермиса начинается на лице, но быстро появляется на других участках тела, образуя причудливые картины обнаженных участков зернистых слоев кожи — перчатки, носки и др. Приблизительно через 2–3 дня после эксфолиации обнаженные участки подсыхают и заживают без образования каких-либо следов.

Исход: в течение 5–7 дней отмечается эпителизация эрозий с последующим отшелушиванием.

Дифференциальная, диагноз: синдром Стивенса-Джонсона, синдром Лайелла, болезнь

Кавасаки, стрептококковое импетиго.

Фурункул, фурункулёз (furunculus) (код МКБ L02) – глубокая стафилодермия, характеризующаяся гнойно-некротическим воспалением волосяного фолликула и окружающей ткани с самоограничивающим характером процесса за счет грануляционной ткани.

Локализация: на лице (носощечная зона), шее, плечах, бедрах или ягодицах.

Клиническая картина: в начале в области волосяного мешочка возникает нерезко ограниченная краснота и припухлость при пальпации. Постепенно очаг превращается в узел конусовидной формы диаметром 3–5 см, в центральной части которого через 3–4 дня образуется «некротический стержень» с расплавлением ткани на верхушке. После вскрытия фурункула в течение 3–4 дней происходит выделение гноя, отторжение некротического стержня и гнойно-кровянистого отделяемого. Образовавшаяся язвочка постепенно (в течение 4–5 дней) выполняется грануляциями и заживает с образованием рубца. Эволюция фурункула в среднем занимает 2 недели.

Возможно хроническое рецидивирующее течение процесса на протяжении нескольких месяцев или лет, когда различные фурункулы находятся в разных стадиях развития и периодически появляются все новые элементы (фурункулез), что во многом определяется ослаблением иммунного статуса.

Общее состояние больного с одиночными фурункулами обычно не страдает; при множественных фурункулах и фурункулезе могут быть лихорадка, недомогание, головные боли, в крови – лейкоцитоз, повышение СОЭ. Особого внимания и срочного лечения требуют к себе пациенты с локализацией фурункулов на коже лица, на губах и на носу в связи с возможностью развития гнойного тромбоза лицевых вен, менингита, сепсиса или септикопиемии с образованием множественных абсцессов в различных органах и тканях, что может привести к смерти больного.

Дифференциальный диагноз: псевдофурункулез, гидраденит, карбункул, узловатая эритема.

Карбункул – гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов с образованием сливного воспалительного инфильтрата, локализованного в дерме и подкожной клетчатке и нескольких гнойно-некротических стержней.

Клиническая картина: размеры карбункула значительно больше, чем фурункула, он может достигать 5–10 см в диаметре. Багрово-синего, почти черного цвета, плотный на ощупь, резко болезненный инфильтрат медленно (в течение 10–14 дней) размягчается, образуя несколько свищевых отверстий, через которые выделяется жидкий кровянистый гной. На дне обширной язвы видны множественные некротические стержни, после отторжения которых возникает широкий и глубокий дефект. Язва постепенно выполняется грануляциями и заживает обширным втянутым рубцом. Карбункулы протекают тяжелее, чем фурункулы – чаще и выше (до 40–41°C) повышается температура, болевые ощущения в очаге более выражены, сильнее проявления интоксикации, септические осложнения.

Гидраденит – гнойное воспаление апокриновых потовых желез, вызываемое стафилококками, проникающими в железы через их проток, небольшие травмы кожи, возникающие нередко при бритье подмышечных впадин.

Заболевание развивается медленно, возникает после периода полового созревания, одинаково часто у мужчин и у женщин. Процесс локализуется чаще в подмышечных впадинах, несколько реже – около сосков молочных желез, вокруг заднего прохода, т.е. в тех местах, где у половозрелого человека расположены функционирующие апокриновые потовые железы.

Клиническая картина: формирование гидраденита начинается с болезненного узла в толще кожи величиной с горошину. Спустя 2–3 дня уплотнение увеличивается до 1–2 см в диаметре, приобретает багрово-красный цвет. Одновременно около основного инфильтрата возникает несколько холмообразных узлов, которые быстро спаиваются в плотный болезненный

конгломерат, взбухая полушаровидной поверхностью в виде сосков. В этих случаях отечность и инфильтрация значительно увеличиваются, узлы нагнаиваются и вскрываются перфорационным отверстием, из которого выделяется значительное количество гнойного сметанообразного отделяемого. Созревание гидраденита сопровождается лихорадочным состоянием, болезненностью, недомоганием. Рубцевание происходит через 7–10 дней.

У ослабленных, тучных людей, страдающих диабетом, дисфункцией половых желез, микседемой, гидраденит может принять хроническое течение.

Клиническая картина стрептодермий:

Импетиго стрептококковое (L01) (Impetigo streptogenes, impetigo contagiosa; импетиго Тильбери — Фокса)– высококонтагиозное заболевание, возникающее чаще у женщин и детей, имеющих более нежную кожу и тонкий роговой слой.

Клиническая картина: представляет собой поверхностный нефолликулярный пузырьный элемент, наполненный серозно-гнойным содержимым. Поверхность пузыря ненапряженная, вялая, спавшаяся в центре. По периферии фликтены может быть небольшой бордюр отечно-гиперемизованного характера, свидетельствующий о тенденции к периферическому росту. Процесс склонен к быстрому распространению в результате аутоинокуляции. Размеры фликтены от 2 до 10 мм.

Локализация: преимущественно на лице, реже поражается кожа туловища и конечностей.

К разновидностям стрептококкового импетиго относят:

Щелевое импетиго (L01) (angulus infectiosus, impetigo fissurica; заеда) , быстро вскрывающиеся фликтены с образованием болезненных щелевидных линейных эрозий с мацерированным эпидермисом по периферии, венчиком гиперемии и инфильтрации.

Локализация: углы рта, область наружных углов глазных щелей, основание крыльев носа. Заболевание контагиозное и характеризуется хроническим рецидивирующим течением, вследствие частой травматизации кожи в данных локализациях.

Дифференциальный диагноз: кандидозное поражение углов рта, сифилитическая заеда, твердый шанкр, плоскоклеточный рак губы.

Буллезное импетиго (L01) (Impetigo bullosa)

клиническая разновидность стрептококкового импетиго. Фликтены, располагаясь в более глубоких слоях эпидермиса, не вскрываются, а увеличиваются в объеме до размеров крупных пузырей с напряженной покрывкой, диаметром 1 см и более, наполненных серозно-гнойным содержимым и окруженных венчиком эритемы. После вскрытия пузырей образуются эрозии, покрытые тонкими листовидными корочками. *Локализация:* тыл кистей, стопы, голени. *Дифференциальный диагноз:* термический ожог (буллезная стадия), буллезная токсидермия, буллезный эпидермолиз.

Сухая стрептодермия (Простой лишай (L01) streptoderma erythemato — squamosal; pytyriasis faciei simplex) возникает, как правило, у детей и подростков, часто у лиц, посещающих бассейны (в связи со сдвигом pH кожи в щелочную среду). Заболевание может носить эндемичный характер в детских коллективах, особенно в весенний период.

Клиническая картина: проявляется появлением на коже разгибательных поверхностей конечностей, иногда туловища одного или нескольких розово-красных пятен, покрытых белесоватыми мелкопластинчатыми (муковидными) чешуйками. Пятна 3–4 см в диаметре, склонны к периферическому росту.

Больных беспокоит небольшой зуд, сухость кожи в очагах поражения, косметический дефект. По разрешении процесса (особенно после солнечных инсоляций) остаются вторичные депигментированные пятна (псевдолейкодерма). Возможно хроническое, вялое,

рецидивирующее течение болезни.

Папуло-эрозивная стрептодермия (P39.4) (streptodermia papulo-erosiva, Impetigo papulo-syphiloides; папулезное сифилоподобное импетиго, пеленочный дерматит). Поражает детей грудного возраста. *Локализация:* кожа ягодиц, задней и внутренней поверхности бедер, область промежности, мошонки.

Клинические проявления: плотные синюшно-красного цвета папулы, окруженные островоспалительным венчиком, четко отграниченным от здоровой кожи. На поверхности папул образуются фликтены, вскрывающиеся с образованием эрозий и корочек. Типичны распространение сыпи по периферии и островоспалительные явления вокруг папул. *Предрасполагающие факторы:* раздражающее действие аммиака, образующегося в загрязненных пеленках.

Дифференциальный диагноз: сифилитические папулы, кандидозное поражение кожи.

Рожа

((А 46) (erysipelas)) – поверхностный целлюлит кожи с вовлечением лимфатических сосудов дермы. Характеризуются вовлечением в патологический процесс лимфатической ткани, в которой размножается возбудитель. Отличается более поверхностным характером процесса и более ясной демаркацией краевой зоны от непораженной окружающей кожи.

Клиническая классификация:

По характеру местных поражений: эритематозная; эритематозно-буллезная; эритематозно-геморрагическая; буллезно-геморрагическая, некротическая.

По степени интоксикации (тяжести течения): легкая; средней тяжести; тяжелая.

По кратности течения: первичная; повторная; рецидивирующая (часто и редко, рано и поздно). По распространенности местных проявлений: локализованная; распространенная; блуждающая (ползучая, мигрирующая); метастатическая.

Клинические проявления: увеличивающаяся ярко- красная болезненная «горячая» эритема с резкой приподнятой границей, с блестящей напряженной поверхностью . Нередко развиваются везикулы, буллы. Отмечается регионарная лимфаденопатия, повышение температуры тела, общее недомогание.

Локализация: нижние конечности, лицо, половые органы, туловище и слизистые рта и носа. *Возбудитель:* S. pyogenes.

Осложнение: некрозы (при буллезно-геморрагической форме), абсцессы, флегмоны , флебиты, сепсис, отит, мастоидит, гнойный менингит. При рецидивирующем течении возможно развитие фиброза и лимфедемы. *Дифференциальный диагноз:* эризипелоид, абсцесс, флегмона, панариций, флебит, тромбоз, облитерирующий эндартериит с трофическими нарушениями, экзема, токсикодермия, системная красная волчанка, склеродермия, боррелиоз.

Рожа нижних конечностей (наиболее частый вариант локализации) обычно возникает у лиц старше 50 лет на фоне гипостатических явлений (варикозно-расширенных вен, лимфостаза и др.). Наблюдаются продромальные явления в виде недомогания, головной боли, затем температура тела повышается до 38–40° С, в зоне поражения возникает чувство распирания, жжения, боль. На коже возникает покраснение, которое в течение нескольких часов превращается в яркую эритему с отеком и инфильтрацией кожи и подкожной клетчатки с четкими неровными контурами – «языками пламени». Пораженная кожа напряжена, горячая на ощупь, на фоне эритемы могут возникать пузыри, нередко с геморрагическим содержимым. Наблюдаются красные болезненные тяжёлые лимфангииты, идущие к регионарным лимфатическим узлам. В крови отмечается нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево, токсическая зернистость лейкоцитов, повышенная СОЭ. Период реконвалесценции

начинается обычно на 8–15-й день болезни.

Рецидивирующее течение заболевания обусловлено формированием у ряда больных очага хронической стрептококковой инфекции, что приводит впоследствии к развитию фиброза и элевантиаза (слоновости). К осложнениям рожы относят: некрозы (при буллезно-геморрагической форме), абсцессы, флегмоны, флебиты, сепсис, отит, мастоидит, гнойный менингит.

Экзема вульгарная (L98.4 *eczema vulgaris*; стрептодермия язвенная)– глубокое стрептококковое поражение кожи с изъязвлением на ограниченном участке (нефолликулярная глубокая пустула).

Возбудитель: *Streptococcus pyogenes*

Клиническая картина: заболевание начинается с появления на фоне воспалительного инфильтрата фликтены или глубокой эпидермальной пустулы, быстро подсыхающей в корку. Под коркой, в глубине, формируется язвенный дефект. Иногда корка особенно сильно выражена (устрицеобразная), редко приподнимается над окружающей кожей (рупия). Язвенный дефект имеет округлую или овальную форму, крутовыступающие гиперемизированные, отечные края, кровоточащее дно с вялыми грануляциями и слизисто-гнойным отделяемым. Язва болезненна. В течение длительного времени (до нескольких месяцев) экзема очищается от гноя и заживает глубоким рубцом. При неблагоприятном течении процесса наблюдается гангренизация в области язвы (экзема гангренозная) или обширный распад подлежащих тканей (вплоть до костей) – экзема проникающая или сверлящая.

Наиболее частая локализация эктим – кожа голеней, обычно элементы эктим единичны (описано не более 10 элементов). Реже эктимы локализуются на ягодицах, бедрах, туловище.

Клиническая картина стафилострептодермий

Импетиг вульгарный ((L01.0) *Impetigo vulgaris*; вульгарный, смешанный). Заболевание высококонтагиозное (особенно в детских коллективах).

Клиническая картина: эта форма пиодермии характеризуется проявлениями, свойственными импетигу стрептококковому, остеофолликулитам и фолликулитам. На воспаленной, гиперемизированной коже возникают фликтены, остеофолликулиты и фолликулиты, окруженные венчиком гиперемии. Во время развития патологического процесса на коже образуются эрозии округлой и неправильной формы с розово-красным слегка кровоточащим дном, толстые, грубые, соломенно-желтые, «медовые» корки. Очаги вульгарного импетига склонны к периферическому росту, могут сливаться между собой, захватывая значительные участки кожи, и принимать диссеминированный характер. В таких случаях возможно болезненное увеличение лимфатических узлов, повышение СОЭ, лейкоцитоз.

Локализация: кожа лица, открытые участки конечностей.

Прогноз заболевания обычно благоприятный: на 5–7 сутки корки отторгаются, оставляя вторичное, эритематозное, слегка шелушащееся пятно, которое бесследно исчезает. В тяжелых случаях у детей может быть осложнение в виде острого нефрита.

Хроническая язвенно-вегетирующая пиодермия ((L98.4) *pyodermia chronica ulcerosa et vegetans*) хроническая форма глубокой пиодермии, которая может быть вызвана не только стафилококком и стрептококком, но и кишечной и синегнойной палочками, протеем и др.

Клиническая картина: характерно развитие на месте пустул или фолликулитов изъязвленных бляшек синевато-красного цвета мягкой консистенции, резко отграниченных от окружающей здоровой кожи, возвышающихся над ней, имеющих неправильные округлые или овальные

очертания. Поверхность бляшек полностью или частично изъязвлена. Кожа вокруг язв воспалена, на ней можно видеть фолликулярные и нефолликулярные поверхностные пустулы, местами сливающиеся в сплошные поля поражения, покрываемые гнойными корками, из-под которых отделяется серозно-гнойный экссудат. Процесс расползается, захватывая все новые участки кожного покрова, сопровождаясь болезненностью, ограничениями движений в конечности. Такой процесс расценивается, как ангиит кожи. Течение язвенно-вегетирующей пиодермии очень длительное (месяцы и даже годы), с периодами затухания и обострения.

Исход: неровные рубцы с эпителиальными сосочковидными возвышениями и мостиками. Заболеванию способствуют тяжелые иммунодефицитные состояния, связанные с сопутствующими заболеваниями, интоксикации (язвенный колит, злокачественные опухоли, лимфомы, алкоголизм, наркомании).

Дифференциальный диагноз: глубокие микозы (бластомикоз, споротрихоз), туберкулез кожи, третичный сифилис

Келоидный фолликулит (L73.0) (acne keloidea) фолликулит склерозирующий затылка, дерматит головы сосочковый).

Встречается только у мужчин. Клинические проявления: мелкие, плотные, болезненные узелки, сливающиеся в крупные, плотные бляшки синюшно-красного цвета, покрытые глубокими бороздами, между которыми имеются «сосочковые» образования. Волосы в очагах располагаются кисточками по 10 – 15 волос из одного фолликула. Характерно хроническое рецидивирующее течение с исходом в келоидные рубцы или склерозирование. Локализация: волосистая часть головы в области затылка с переходом на заднюю поверхность шеи. Дифференциальный диагноз: глубокие микозы, туберкулез кожи

Фолликулит и перифолликулит головы абсцедирующий подрывающий Гоффмана (L66.3) (perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens) локализуется на волосистой части головы в теменной и затылочной областях.

Клинические проявления: множественные пустулы и узлы синевато-красного цвета мягкой консистенции с натянутой, лишенной волос кожей. Очаги сливаются в небольшие абсцессы, образуя извилистые тяжи, напоминающие мозговые извилины, при сдавливании из фистулезных ходов выделяется гной. Заболевание чаще развивается у молодых мужчин, носит длительное хроническое течение. Дифференциальный диагноз: глубокие микозы, колликувативный и бородавчатый туберкулез кожи, третичные сифилиды.

ДИАГНОСТИКА

Диагностика пиодермии проводится на основании клинических проявлений заболевания. Лабораторные исследования: бактериологическое исследование гнойного отделяемого с определением чувствительности к антибактериальным препаратам; исследование уровня глюкозы в крови; клинический анализ крови. По показаниям назначаются консультации других специалистов: терапевта, эндокринолога

ЛЕЧЕНИЕ

Режим больного пиодермией включает, в том числе, рациональный уход за кожей как в очаге поражения, так и вне его: запрещается общее мытье, волосы в области расположения пиодермических элементов состригаются, запрещается сбривание волос.

Питание больных при тяжелых длительно текущих процессах, а также при множественных высыпаниях должно обогащено витаминами, необходимо ограничить соль и углеводы.

Немедикаментозная терапия УВЧ — терапия применяется при глубоких формах пиодермии. Курс лечения — 5 – 10 процедур.

Медикаментозная терапия Лечение конкретного больного разрабатывается в зависимости от клинической формы и тяжести пиодермии. При единичных поверхностных пиодермиях без

нарушения общего состояния лечение ограничивается назначением наружных лекарственных средств. При распространенных высыпаниях и/или сопровождающихся нарушением общего состояния (повышение температуры тела, недомогание), как правило, лечение дополняется системной этиотропной терапией. При хроническом рецидивирующем течении пиодермии особенность лечения заключается в назначении этиотропной терапии после определения чувствительности флоры к антибиотикам, патогенетической терапии (назначение ретиноидов), использовании средств, воздействующих на иммунную систему и лечении сопутствующих заболеваний (в том числе, сахарного диабета).

Наружная терапия

Антисептические наружные препараты назначают местно на область высыпаний 2 – 3 раза в сутки в течение 7 – 14 дней. Например, спиртовой раствор фукоцина или раствор 10 % повидон-йод. Антибактериальные лекарственные препараты для наружного применения назначают местно на область высыпаний в течение 7 – 14 дней: крем или мазь 2 % фузидовой кислоты (3 – 4 раза в сутки) или мазь 2 % мупироцина (2 – 3 раза в сутки). Глюкокортикостероидные топические средства, комбинированные с антибактериальными препаратами, назначают наружно на область высыпаний в случае острого воспалительного процесса, сопровождающегося эритемой, отеком, зудом, и чаще при наличии зудящих дерматозов, осложненных вторичной пиодермией. фузидовая кислота + бетаметазон, крем (2 – 3 раза в сутки в течение 7 – 14 дней) или бетаметазона валерат + гентамицина сульфат, крем, мазь (1 – 2 раза в сутки в течение 7 – 14 дней).

Системная терапия

Антибактериальные препараты группы пенициллина амоксициллин. Курс лечения 7 – 10 дней, или амоксициллин тригидрат + клавулановая кислота, Курс лечения — 7 – 10 дней.

Антибактериальные препараты группы цефалоспоринов: цефалексин. Курс лечения — 7 – 14 дней или цефтриаксон, порошок для приготовления раствора для внутримышечного или внутривенного введения. Курс лечения — 7 – 10 дней.

Антибактериальные препараты группы макролидов азитромицин, в течение 3 дней или кларитромицин, курс лечения — 7 – 10 дней.

Антибактериальные препараты группы тетрациклина доксициклина гидрохлорид, моногидрат. Курс лечения — 10 – 14 дней.

Антибактериальные препараты группы фторхинолонов Ципрофлоксацин, Курс 7 – 14 дней.

Антибактериальные препараты группы аминогликозидов: гентамицина сульфат. Курс лечения — 7 – 10 дней.

Антибактериальные препараты группы линкозамидов клиндамицин. Курс лечения — 10 дней.

Антибактериальные сульфаниламидные препараты сульфаметоксазол + триметоприм. Курс лечения — от 5 до 14 дней.

Глюкокортикостероидные средства для системного применения (при язвенной, язвенно-вегетирующей пиодермии) преднизолон.

Системные ретиноиды изотретиноин 0,5 – 1,0 мг на кг массы тела в сутки в течение 3 – 4 месяцев.

Профилактика

Первичная профилактика пиодермий заключается в проведении определенных мер для устранения факторов, ведущих к нарушению на производстве и в быту санитарно-технических и санитарно-гигиенических норм, возникновению производственного травматизма и

микротравм, своевременной антисептической обработке раневых поверхностей. Следует проводить лечение выявленных общих заболеваний, на фоне которых могут развиваться гнойничковые поражения кожи (сахарный диабет, болезни пищеварительного тракта, ЛОР-органов и др.) Вторичная профилактика пиодермий включает периодические медицинские осмотры, учет и анализ заболеваемости, диспансеризацию больных, проведение противорецидивной терапии (общие УФ-облучения, уход за кожей, санация фокальной инфекции).

Список литературы:

1. Дерматовенерология. Национальное руководство / под ред. Ю. К. Скрипкина, Ю. С. Бутова, О. Л. Иванова — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 1024 с.
2. Кожные и венерические заболевания. Учебник / под ред. Олисова О. Ю. — М.: Практическая медицина, 2015. — 288 с. ISBN: 978 5 98811 337 9.
3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник для студентов медицинских вузов. Под ред. А. А. Воробьева. Учебники и учеб. пособия для высшей школы. М.: Медицинское информационное агентство, 2012. — 702 с..
4. Пиодермии. Версия: Клинические рекомендации РФ 2013-2017 (Россия)
5. Федеральные клинические рекомендации Российского общества дерматовенерологов и косметологов. Пиодермия / М., 2013.
6. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ АКНЕ Москва 2015.
7. Хирургия. Национальное руководство / под ред. В. С. Савельева. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — Т. 1 Т
8. Хирургические болезни: учебник / Н. В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, Б. И. Альперович, В. Ф. Цхай. — В 2 х т. Том 2. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 600 с.: ил
9. Электронные ресурсы https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Piodermii/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru
10. Электронный ресурс www.dermatology.ru www.minzdravsoc.ru,
11. Электронный ресурс www.cnikvi.ru,
12. Электронный ресурс www.bmj.com,
13. Электронный ресурс www.clinicalevidence.org,
14. Электронный ресурс www.consilium-medicum.com,
15. Электронный ресурс www.jama.org,
16. Электронный ресурс www.medscape.com,
17. Электронный ресурс www.osdm.org,
18. Электронный ресурс www.pubmed.org