

РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ ПИОДЕРМА

Кузнецова Екатерина

Ветеринарные клиники «Белый
Клык», Москва

Copyright © Wondershare Software

О чем пойдет речь?

- Немного о самой пиодерме:
 - Что такое пиодерма, почему она возникает и кем вызывается?
 - Как ставится диагноз?
 - Как обычно ее надо лечить?
- Что значит «рецидивирующая»?
- Что такое MRSA-MRSP?
- Причины рецидивов
- Стратегии борьбы.

Что такое пиодерма?

- Пиодерма – гнойное воспаление кожи
- Основной патоген у собак и кошек –
S. pseudintermedius
- Всегда вторична по отношению к
другому заболеванию
 - Аллергии
 - Паразитарной болезни
 - Эндокринопатии
 - Нарушению кератификации.



Почему возникает пиодерма?

Как ставится диагноз?

1

- Клинические признаки:
 - Первичные – папулы, пустулы, абсцессы, узелки
 - Вторичные – струп, свищи, эпид. воротнички...

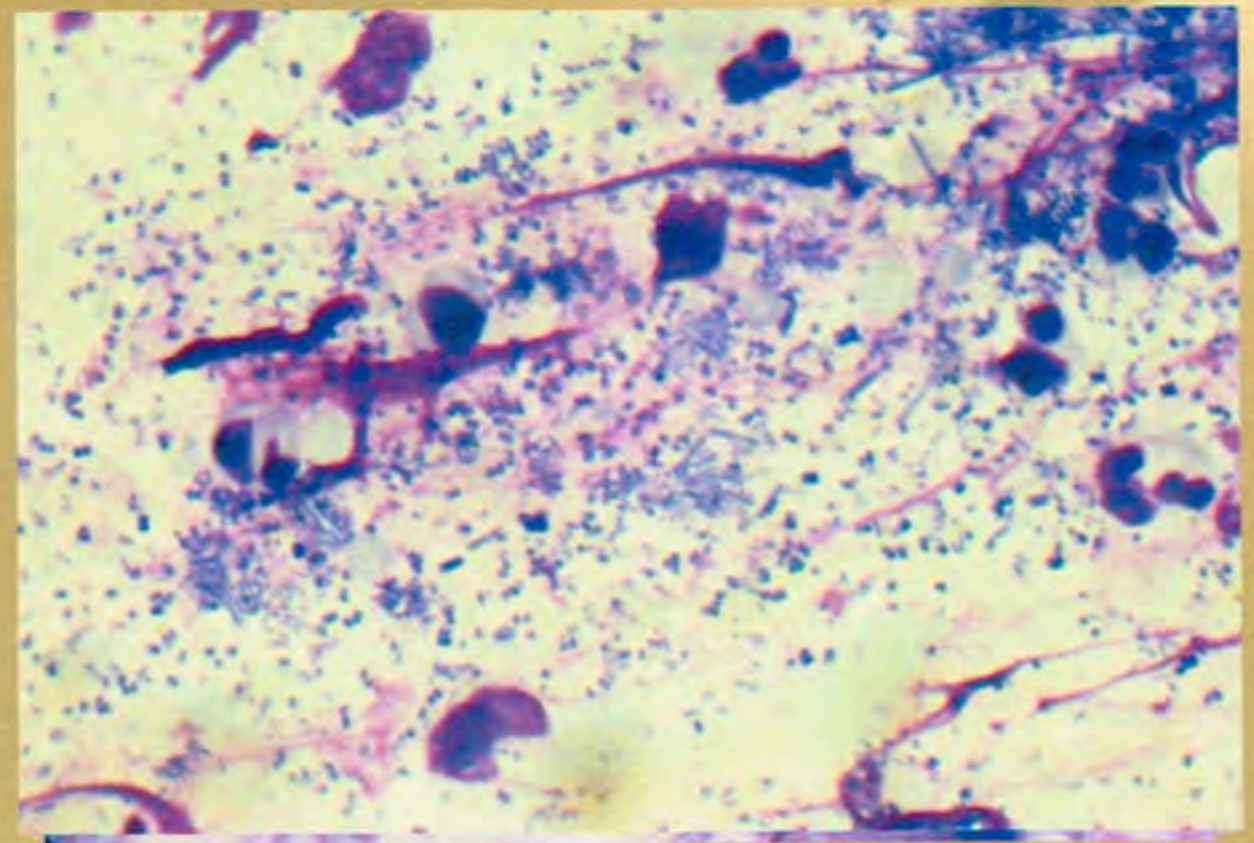
2

- Цитология:
 - Воспалительные клетки – нейтрофилы, макрофаги
 - Микробы – кокки, палочки, **ФАГОЦИТОЗ**

3

- 1 + 2 = диагноз **ПИОДЕРМА**
- Ничего не говорит о первичном заболевании!

Цитология – это просто и очень информативно!



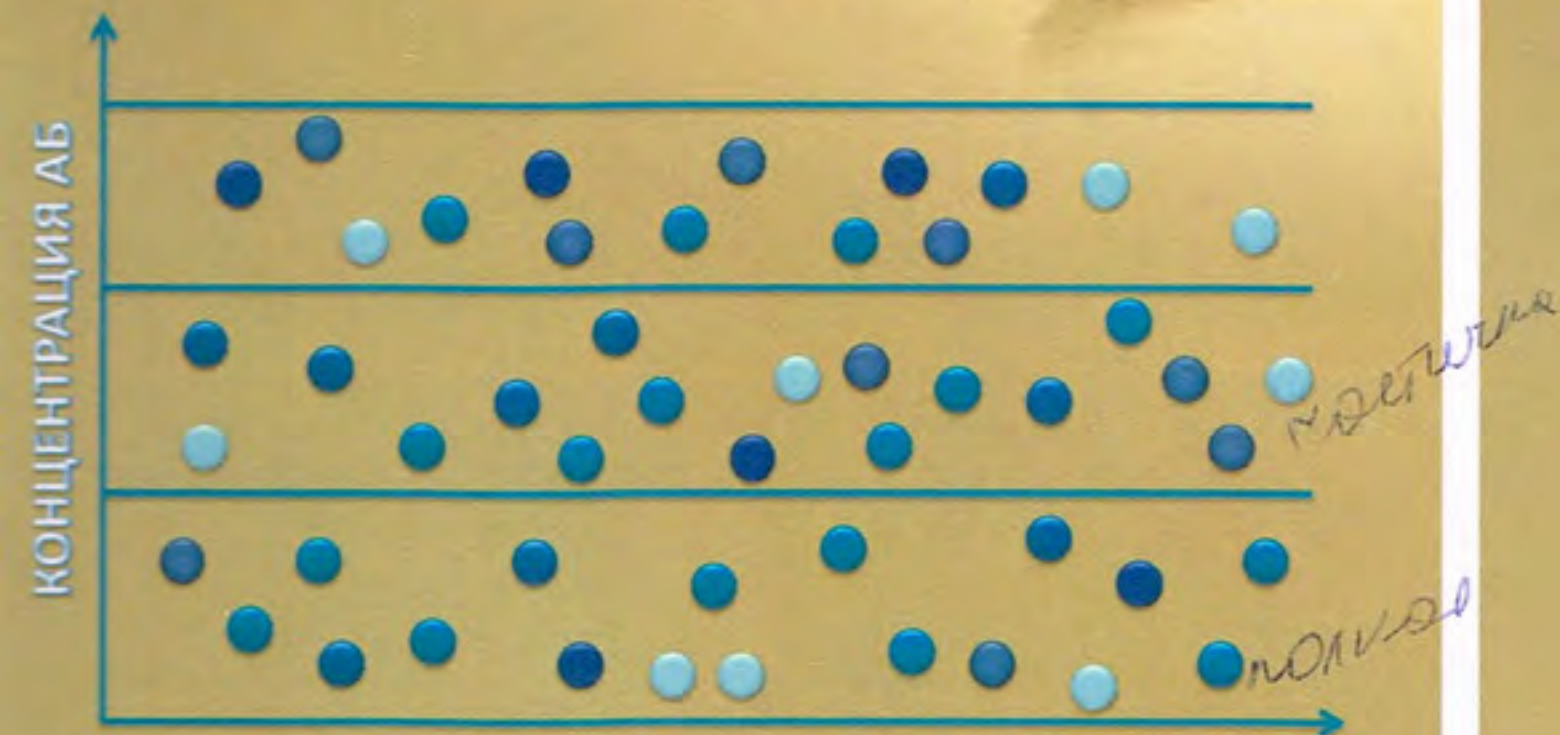
Когда нужен посев?

- Отсутствие эффекта АБ
 - Доза!!!
 - Длительность!!!
 - Повторная цитология!!!
- Наличие палочек в цитологии
 - Откуда взята цитология?
 - Фагоцитоз – палочки или кокки?
- Анамнез частого / длительного использования АБ.

Лечение – доза АБ

Препарат	Разовая доза мг/кг	Кратность в сутки	Форма выпуска
Цефалексин	22-30	2 раза	Капсулы 250/500 мг
Амоксициллин/клавуланат	20-30	2 раза	50, 250, 375, 625, 1000
Клиндамицин	11	2 раза	Капсулы 150/300
Энрофлоксацин (кошкам остор.!)	5-10 кошки 5	1 раз	Таблетки 250/500
Ципрофлоксацин	20-30	1 раз	Таблетки 250/500

Как мы «выращиваем» проблемы



Механизмы резистентности микробов

- Врожденная
 - Обуславливает спектр действия АБ
- Приобретенная
 - Ферментативная инактивация (пенициллиназы)
 - Снижение проникновения / накопления АБ в микробе
 - Изменение или защита структуры-мишени для АБ (MRSA/MRSP).

MRSP / MRSA

- MRSP - **M**ethicillin-**r**esistant *Staphylococcus pseudintermedius*
- MRSA - **M**ethicillin-**r**esistant *Staphylococcus aureus* *золотистый*
- Метициллин = оксациллин
 - Самый «сильный» из β -лактамов
- Ген *MecA*.

Действие β -лактамов

- Связываются с РВР (пенициллин-связывающим белком)
- Блокируют синтез клеточной стенки бактерий – лизис клетки
- Ген *MecA* кодирует выработку РВР2А, с которым β -лактамы связываются слабо
- MRSP/MRSA устойчивы ко ВСЕМ β -лактамам!

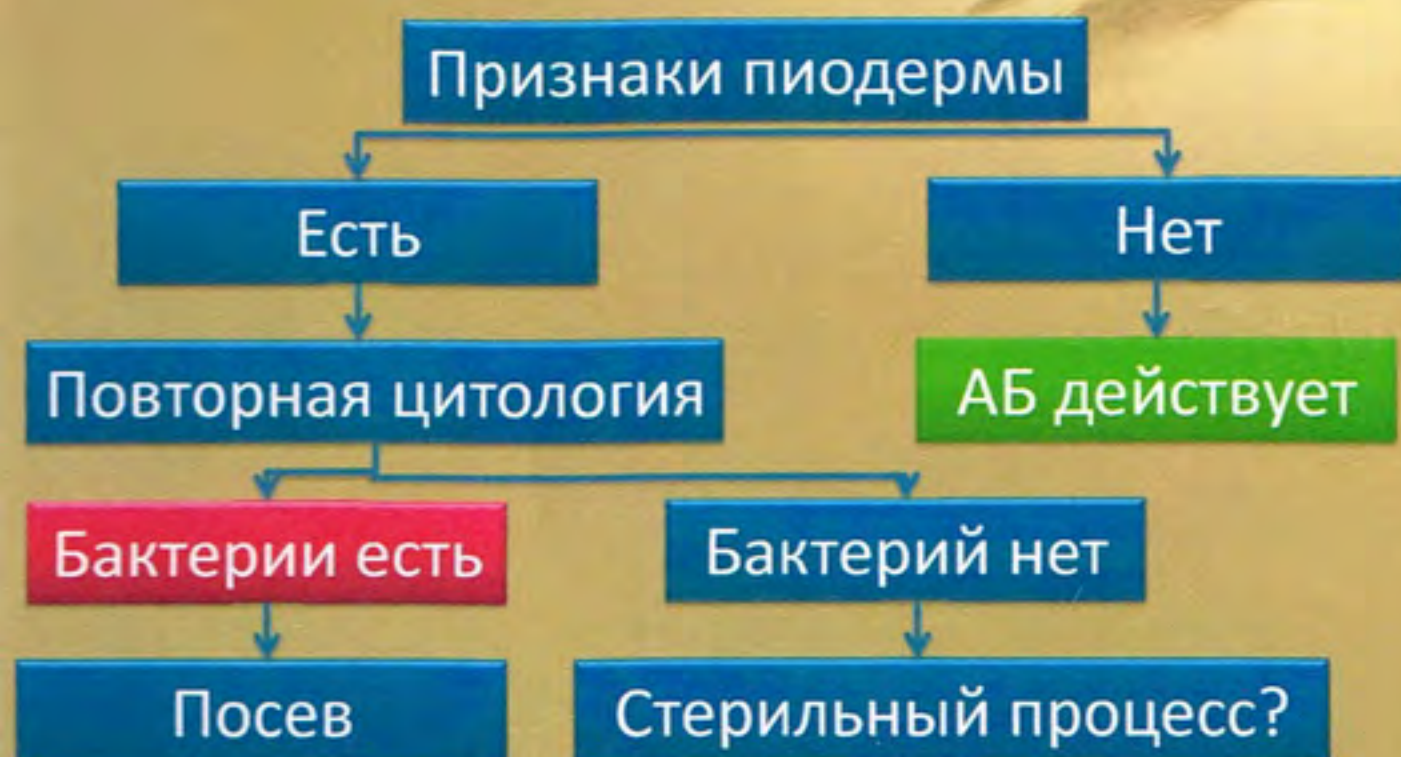
Лечение пиодермы - длительность



Глубокая пиодерма – почему так долго лечить?



Оценка эффекта АБ



Рецидив? Или не долечили?

- А было ли выздоровление?
 - Была ли собака осмотрена перед отменой АБ?
 - Легко ли было оценить отсутствие пиодермы?
 - Был ли сделан «запас» в применении АБ?
- Сколько длилась ремиссия?
 - 1-2 недели – наверняка не долечили
 - 2 и более месяцев – наверняка рецидив.

Если не долечили

- Повторный курс лечения с большим запасом
- Обязательный осмотр перед отменой АБ
- Не лишним будет взять посев до начала повторного курса

Если не долечили

- Повторный курс лечения с большим запасом
- Обязательный осмотр перед отменой АБ
- Не лишним будет взять посев до начала повторного курса
- Усилить местное лечение?
- Увеличить дозу АБ?

Если явный рецидив

Поиск предрасполагающего заболевания

Рецидивирующая пиодерма

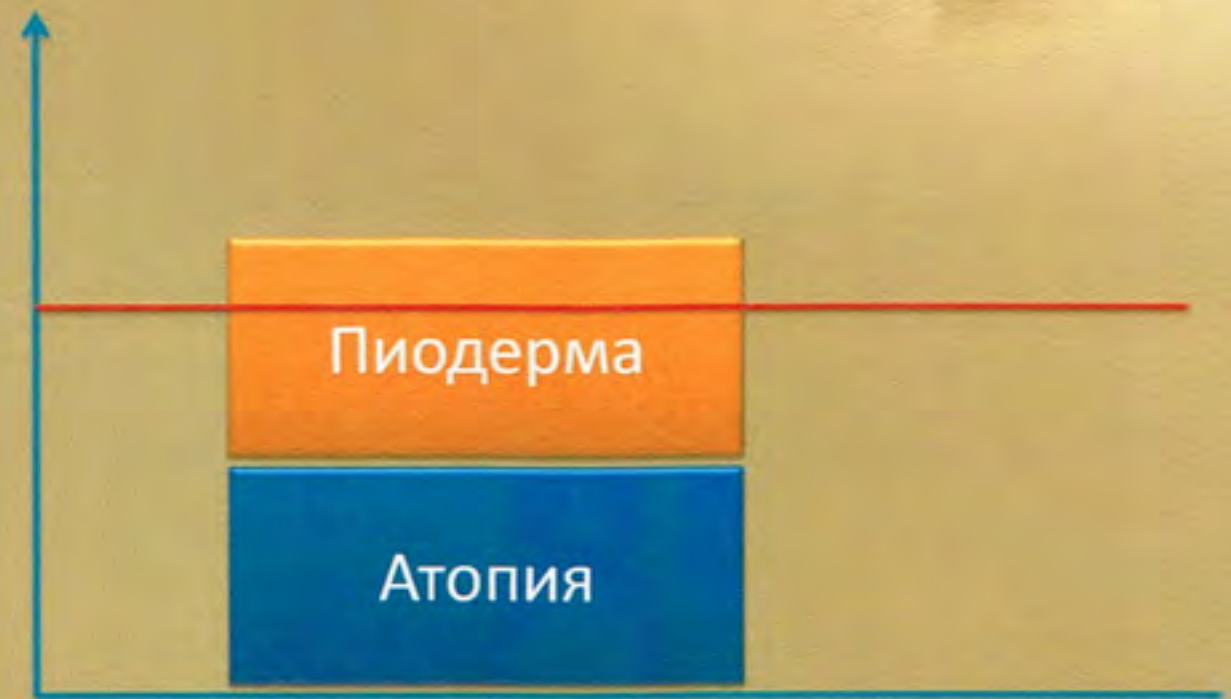
- Анамнез
 - С чего начался рецидив – с зуда или сыпи?
- Осмотр собаки сразу после устранения пиодермы
 - Отоскопия
 - Есть ли зуд? *Аллергия*
 - Эритема между пальцами
 - Эритема на губах/веках/в подмышках.

Рецидивирующая пиодерма без признаков аллергии



Дефект кожной защиты

Порог чувствительности



Рецидивирующая пиодерма без признаков аллергии



Частота рецидивов

- Раз в пол года или реже
 - Пищевую аллергию можно исключить
 - Эндокринные патологии маловероятны
- Есть сезонность
 - Блошиная аллергия !!!
 - Сезонная атопия
 - Пищевую аллергию можно исключить
 - Эндокринные патологии маловероятны.

Частота рецидивов

- Рецидивы частые
 - Диагностика пищевой аллергии
 - Как долго проводить диету?
 - Атопия (возраст, другие признаки)
 - Гипотиреоз (возраст, порода, другие признаки) – Т4, ТТГ (соб), ХС.
 - Синдром Кушинга (возраст, порода, другие признаки) – LDD, кортизол/креа мочи
 - Нарушения корнификации (порода, признаки) - биопсия.

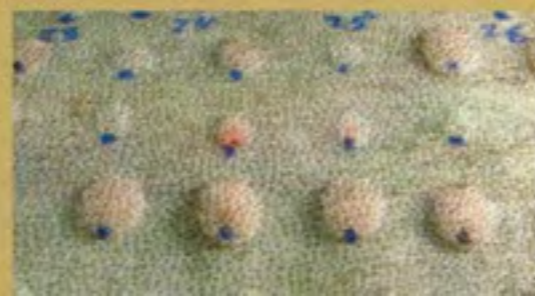
Причина не найдена – что делать?

- Интенсивное использование антисептиков
 - Шампунь (3-4% хлоргексидин) *Юман*
 - Спрей с хлоргексидином 3-4%
 - Раствор хлоргексидина / октенисепт
 - Ванна с хлоркой (3% 5 мл на 4 литров) *Аей 30*
- Редкие курсы системного АБ (доза!!!)
- Аллерген-специфическая иммунотерапия



АСИТ

- Выявление аллергена
 - Внутрикожный тест
 - Серологический тест
- Введение возрастающих доз «причинных» аллергенов с целью развития десенсибилизации.



АСИТ - преимущества

- Безвредна для собаки
- Относительно недорого
- Может профилактировать дальнейшее развитие зуда, если собака аллергик
- Если поможет, можно использовать всю жизнь.

АСИТ - недостатки

- Положительные тесты не доказывают, что атопия есть и она – причина пиодермы
- Даже если собака и аллергик, ответ на АСИТ не гарантирован
- Результат можно будет оценить только через год
- Финансовый риск, но нет риска для собаки.

Причина не найдена – что делать?

- Интенсивное использование антисептиков
 - Шампунь (3-4% хлоргексидин)
 - Спрей с хлоргексидином 3-4%
 - Раствор хлоргексидина / октенисепт
 - Ванна с хлоркой (5% 5 мл на 10 литров)
- Редкие курсы системного АБ (доза!!!)
- Аллерген-специфическая иммунотерапия
- Вакцина стафилококковая?



Вакцина стафилококковая

- DeVoer et al., 1990. 22 собаки – 2 группы.
 - 1 группа – только оксациллин
 - 2 группа – оксациллин + стафилококковый бактериин (Staphage Lysate)
- Лечение длилось 18 недель, ответ во второй группе был статистически лучше ($P < 0,05$).
- Chambers et al., 1984. 44 собак с блефаритом
 - Положительный эффект у большинства
- Borke et al., 2007. 21 собака – одна группа.
 - 90% эффективность препарата Lysigin

Вакцина стафилококковая

- Вакцина стафилококковая (антифагин стафилококковый), биомед им. Мечникова
 - Подкожно 2 раза в неделю по 1 мл, начать с 0,1 мл, прибавляя каждый раз по 0,1 мл.
 - Оценка результата через 4-6 месяцев по:
 - Частоте рецидивов
 - Продолжительности рецидивов
 - Требуется ли АБ при рецидиве?
- Аутовакцина стафилококковая

Причина не найдена – что делать?

- Интенсивное использование антисептиков
 - Шампунь (3-4%хлоргексидин)
 - Спрей с хлоргексидином 3-4%
 - Раствор хлоргексидина / октенисепт
 - Ванна с хлоркой (5% 5 мл на 10 литров)
- Редкие курсы системного АБ (доза!!!)
- Аллерген-специфическая иммунотерапия
- Вакцина стафилококковая?
- Иммуномодуляторы?



Иммуномодуляторы

- Левамизол
- Циметидин

Отдельные данные без контрольной группы и плацебо, побочные эффекты

Рецидивирующая пиодерма

Проще рассказать, чем вылечить!

Вопросы?



Гормоны и кожа

Светлана Белова, DVM, DipECVD

Дипломант Европейского Колледжа по Ветеринарной Дерматологии

Гормоны – биологически активные сигнальные химические вещества, производимые клетками эндокринных желез, поступающие в кровеносное русло и оказывающие многогранное сложное воздействие на множество различных органов и тканей. Это воздействие реализуется при помощи специальных рецепторов, имеющих у клеток органов-мишеней.

Естественно, гормоны не обошли своим вниманием и кожу – самый большой орган. Во всех основных клетках кожи, а именно, кератиноцитах, меланоцитах, фибробластах, эрителии сальных и потовых желез, волосяных фолликулах есть рецепторы ко многим гормонам. Поэтому, избыток или недостаток того или иного гормона, или нарушения в деятельности их рецепторов, могут обернуться патологическими изменениями в коже.

Хочу обратить Ваше внимание на то, что хотя в материалах лекции уделено внимание именно кожным проявлениям, вызванным гормональными нарушениями, системные признаки, как правило, тоже имеются и могут по своей тяжести значительно превосходить дерматологические проблемы.

Глюкокортикостероиды

Гиперадренокортицизм заболевание, вызванное чрезмерными эндогенными (спонтанный ГАК) или экзогенными (ятрогенный ГАК) глюкокортикостероидами (ГКС). Спонтанный ГАК бывает гипофизарно-зависимым или связанным с опухолью надпочечников. Болеют животные среднего-пожилого возраста, хотя ятрогенный ГАК, конечно же, может встречаться в любом возрасте. У определенных пород собак (таксы, боксеры и пудели) спонтанный ГАК встречается чаще, чем у других.

Кожные побочные эффекты ГАК у собак:

- симметричные невоспалительные алопеции
- утоньшение кожи, потеря ее эластичности
- гипер- или гипопигментация
- комедоны
- шелушение кожи
- предрасположенность к кожным инфекциям
 - пиодерма
 - малассезиозный дерматит
 - дерматофитоз
 - демодекоз
- кальциноз кожи

- телеангиэктазия
- флебэктазия
- кровоизлияния
- плохое заживление ран

Кожные побочные эффекты ГКС у кошек:

- синдром хрупкой кожи
- алопеции
- «закручивание» кончиков ушей

Локальные препараты с ГКС могут вызвать местные побочные эффекты (атрофия кожи, кровоизлияния, изъязвления) в месте нанесения, кроме того, не стоит забывать, что большинство из них хорошо проникают через кожу и тоже имеют системное действие!

Интересно что, подкожное введение пролонгированного ГКС может спровоцировать появление в месте инъекции участка алопеции (обычно через 2-3 месяца после введения). Предсказать обратимы ли возникшие в коже изменения или нет практически невозможно.

Дерматозы, связанные с гормонами щитовидной железы

Гипотиреоз у собак самое частое эндокринное заболевание. Как правило, вызван снижением функции самой щитовидной железы в результате аутоиммунного лимфоцитарного тиреоидита. Болеют собаки среднего-пожилого возраста, хотя у собак крупных пород первые признаки могут появиться в возрасте около 3 лет.

Чрезвычайно редко встречается и врожденный гипотиреоз – как самостоятельное заболевание из-за дефицита ТТГ (тиреотропного гормона) или при комбинированной гипофизарной недостаточности, вкуче с дефицитом других гормонов гипофиза (гормона роста, АКТГ (адренокортикотропного гормона), пролактина и гонадотропинов)

Кожные проявления гипотиреоза:

- симметричные невоспалительные алопеции
- утолщение кожи
- снижение температуры кожи
- гиперпигментация
- шелушение кожи
- предрасположенность к пиодерме
- «трагическое» выражение морды из-за микседемы

Гипотиреоз у кошек встречается чрезвычайно редко и, в основном, ятрогенного происхождения – связан с лечением гипертиреоза. Наблюдают тусклую шерсть, гипотрихоз, реже выраженные симметричные алопеции, утолщение и шелушение кожи.

Гипертиреоз у кошек может сопровождаться кожными проявлениями – усиленной линькой, образованием колтунов, сухой или жирной себореей, утоньшением кожи, очаговой или симметричной алопецией из-за чрезмерного груминга.

Дерматозы, связанные с половыми гормонами

Гиперэстрогенизм у собак

Эстрогены - собирательное название половых гормонов-стероидов (производные холестерина), вырабатываемых в основном фолликулярным аппаратом яичников у сук. В небольших количествах эстрогены производятся также в семенниках кобелей и корой надпочечников у обоих полов. Основным эстрогеном является эстрадиол.

У кобелей причиной гиперэстрогенизма (ГЭ) может быть опухоль семенников (обычно опухоли клеток Сертоли, реже клеток Лейдига), у сук же - опухоли или кисты яичника. Кроме того, возможен ятрогенный ГЭ при назначении препаратов-эстрогенов. У кобелей гиперэстрогенизм и связанная с ним симптоматика, встречается гораздо чаще, чем у сук. И даже есть предрасположенные породы – боксеры, пекинесы, пудели, и некоторые другие. Кожными признаками гиперэстрогенизма являются изменение качества и цвета шерсти, появление невоспалительных симметричных алопеций (перинеум, живот и пах, латеральные и каудальные части бедер, бока и шея), гиперпигментация, себорея, комедоны, вторичные инфекции (малассезиозный дерматит и пиодерма). Отличительным признаком ГЭ у кобелей является т.н. линейная препуциальная эритема – полоска алопеции/эритемы/гиперпигментации/комедонов, шириной примерно в 1-2см, простирающаяся от мошонки до кончика препуция. В хронических случаях, из-за прогрессирующей аплазии костного мозга и тромбоцитопении, вызванной ГЭ, на коже можно заметить кровоизлияния – петехии и экхимозы. Кроме того, гиперэстрогенизм обычно связан с увеличением молочных желез и сосков у обоих полов, вульвы у сук, «отвисании» препуция у кобелей.

Гиперандрогенизм у собак

Андрогены - это мужские половые гормоны стероидной природы, которые образуются в половых железах (семенниках у кобелей, яичниками у сук) и коре надпочечников.

Основной андроген – тестостерон. Гиперандрогенизм (считай, избыток тестостерона) может возникнуть при опухоли семенников (клеток Лейдига) у кобелей и, реже, у стерилизованных сук при гипофизарно-зависимом гиперандренокортицизме. Проблема взрослых животных, породной предрасположенности не замечено. Клинические кожные проявления – гиперпигментированные макулы в перианальной области, на животе, в паху (особенно на коже мошонки), аденомы перианальных желез, увеличение хвостовой железы.

Несколько слов о **прогестагенах** (прогестинах) – синтетических препаратах прогестерона, применяющихся у собак и кошек, в основном, для подавления эструса. Некоторые из них (мегестрола и медроксипрогестерона ацетат, например) обладают очень выраженной глюкокортикостероидной активностью и способны спровоцировать серьезную супрессию надпочечников, сахарный диабет и кожные признаки гиперандренокортицизма (напр., кожную атрофию). У кошек были зарегистрированы случаи возникновения синдрома хрупкой кожи, а у собак случаи лейкотрихии и/или алопеции в месте инъекции прогестагена. Кстати, «благодаря» этим эффектам ГКС у прогестагенов – они могут быть эффективны при аллергических дерматитах (из/за риска побочных эффектов, такое их использование не оправдано) у кошек.

Дерматозы, связанные с гормонами поджелудочной железы

Поверхностный некролитический дерматит у собак, хотя и чрезвычайно редко, может быть связан с глюкагономой, опухолью альфа-клеток островков Лангерганса поджелудочной железы, секретирующей глюкагон.

Кожные проявления: эрозии и язвы, покрытые толстым струпом в межпальцевых промежутках и на подушечках лап, на губах, веках и локтях, мошонке и вокруг ануса.

Сахарный диабет у кошек и собак из-за нарушения липидного обмена может быть причиной образования ксантом/ксантоматоза – внутрикожных или подкожных очаговых отложений жира. Клинически это выглядит как множественные желтоватые папулы, бляшки или узлы, которые могут быть изъязвлены и выделять густой аморфный материал. У кошек ксантомы часто локализованы в преаурикулярной области и в области век, где легко травмируются и кровоточат. Кроме того, собаки и кошки с сахарным диабетом предрасположены к различным, и бактериальным, и грибковым, инфекциям.

Дерматозы, связанные с гормонами паращитовидной железы

Гиперпаратиреоз, первичный, связанный с аденомой или аденокарциномой паращитовидной железы, или вторичный, из-за хронической почечной недостаточности, и последующая гиперкальцемия может быть причиной метастатического отложения кальция в коже (кожного кальциноза), особенно в области пальцевых подушечек.

Дерматозы, связанные с гормоном роста

Карликовость заболевание, связанное с дефицитом гормона роста (соматотропина), вырабатываемого гипофизом. Чаще всего встречается у немецких овчарок и карельских медвежьих лаек, у которых является наследственным заболеванием, передаваемым аутосомальным рецессивным геном. Кроме дефицита гормона роста у них наблюдают и дефицит всех остальных гипофизарных гормонов, кроме АКТГ.

В 2-3 месячном возрасте у щенка становится заметно отставание в росте от своих сверстников (пропорциональная карликовость), щенячья шерсть не сменяется нормальной, вскоре начинает редеть и образуются симметричные невоспалительные алопеции с гиперпигментацией.

Акромегалия вызвана гиперсекрецией гормона роста у взрослого животного. Встречается редко, у собак чаще связана с использованием прогестагенов у сук, а у кошек с опухолью гипофиза. Кожные проявления: гипертрихоз, утолщенная и образующая складки, кожа, утолщенные, но очень крепкие когти.

Дерматозы, связанные с гормональными нарушениями неясной этиологии

Алопеция X - термин, используемый для описания симметричной невоспалительной алопеции не до конца понятной этиологии. Возможно, нарушение цикла роста волоса связано с дефектом локального (на уровне волосяного фолликула) гормонального метаболизма. Болеют как суки, так и кобели молодого-среднего возраста. Собаки северных пород (маламут, чау-чау, померанцевый шпиц) и пудели предрасположены. Клиническая картина: потеря покровных волос, симметричные невоспалительные алопеции в области шеи, боков, задних поверхностей бедер, гиперпигментация и шелушение кожи. Общее состояние абсолютно в норме. Диагноз ставится по анамнезу, клинической картине, биопсии, а самое главное, на основании исключения всех дерматозов, сопровождающихся сходными признаками.

Пододерматиты у собак и кошек

Светлана Белова, DVM, DipECVD

Дипломант Европейского Колледжа по Ветеринарной Дерматологии

Пододерматит это воспаление кожи пальцев, межпальцевых пространств, околокогтевого валика и пальцевых подушечек. Заболевания когтей не рассматриваются в этой лекции. Пододерматит это всего лишь симптом, который может быть вызван множеством причин, основные из которых, разделенные на группы, перечислены ниже. Очередность групп и, в том числе, патологий внутри группы обусловлена частотой встречаемости. Кошачьи дерматиты встречаются куда реже собачьих и их этиология тоже существенно различается, поэтому они вынесены в отдельный список.

Пододерматиты у собак:

Инфекции кожи

- Бактериальная
- Дрожжевая (*Malassezia*, *Candida*)
- Дерматофитоз

Аллергии

- Атопический дерматит (воздушные и пищевые аллергены)
- Контактная аллергия

Паразитозы

- Демодекоз
- Саркоптоз
- Пододерматит, вызванный нематодами (напр., *Pelodera* пододерматит)
- Тромбикулез

Травма

- Особенности строения +/- постава лапы
- Инородное тело (в основном, растительного происхождения)
- Ожог (физический, химический)
- Обморожение

Аутоиммунный пододерматит

- Листовидная пузырчатка (пемфигус)
- Дерматомиозит
- Витилиго

Иммуноопосредованные пододерматиты

- Васкулит (болезнь холодových агглютининов, поствакцинальный васкулит итд)
- Лекарственные реакции

Идиопатический лимфо-плазмоцитарный пододерматит Метаболический пододерматит

- Поверхностный некролитический дерматит
- Недостаточность цинка
- Кальциноз

Неоплазии

- Плоскоклеточный рак
- Мастоцитома
- Эпителиотропная лимфома

Вирусный пододерматит

- Папиллома-вирус
- Вирус чумы

Врожденные патологии

- Летальный акродерматит бультерьеров
- Наследственная сенсорная невропатия

Пододерматиты у кошек:

Инфекции кожи

- Бактериальная (паронихия!)
- Дрожжевая (*Malassezia*)
- Дерматофитоз

Аллергии

- Атопический дерматит (воздушные и пищевые аллергены)
- Аллергия на укусы комаров
- Контактная аллергия

Паразитозы

- Нотоэдроз
- Демодекоз
- Тромбикулез

Иммуноопосредованные пододерматиты

- Плазмоцитарный пододерматит
- Васкулит (уремический синдром)

- Лекарственные реакции

Травма

- Укусы
- Ожог (физический, химический)
- Обморожение

Аутоиммунный пододерматит

- Листовидная пузырчатка (пемфигус)
- Витилиго

Вирусный пододерматит

- FeLV/FIV
- Калицивирус
- Герпес
- Вирус оспы
- Папиллома-вирус

Неоплазии

- Плоскоклеточный рак
- Метастазы легочной аденокарциномы
- Мастоцитома
- Эпителиотропная лимфома
- Паранеопластический пододерматит

Метаболический пододерматит

- Поверхностный некролитический дерматит
- Ксантоматоз
- Кальциноз