

БОЛЕЗНИ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

УДК 619:616:636.93

Л.И. РУБИНА, ассистент,

УО "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины"

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ОТОДЕКТОЗНОЙ ИНВАЗИИ У КОШЕК И СЕРЕБРИСТО-ЧЕРНЫХ ЛИСИЦ

РЕЗЮМЕ

Проникая в ухо животного (до нисходящего участка), клещи поднимаются вверх, по направлению к кончику, вызывая при этом, последовательно, развитие инвазионного процесса, который у кошек протекает в три стадии, у серебристо-черных лисиц — в четыре. Клиническая картина разделяется на две формы — типичную, характерную как для кошек, так и для лисиц, и осложненную, характерную для лисиц. Вне зависимости от стадии развития патологического процесса отодектоз сопровождается увеличением количества лейкоцитов, эозинофилией, вторая и начало третьей стадий — нейтрофилией, третья и четвертая стадии — лимфоцитозом.

CLINICAL MANIFESTATION OF OTHODECTOSIS INFESTATION IN CATS AND SILVER FOXES.

SUMMARY

Invading the descending portion of the ear tickles migrate upward reaching the tip causing an infection consisting of 3 stages (in cats) or 4 stages (in silver foxes). Infection manifests itself in typical form characteristic of both foxes. Regardless of the stages of infection othodectosis is accompanied by an increase in lymphocytes, eosinophilia, neutrophilia (second and initial third stage), and lymphocytosis (third and fourth stage).

Повышение эффективности сельскохозяйственного производства является одним из важных шагов к улучшению экономического состояния всего государства. Значительную долю сельского хозяйства республики составляет пушное звероводство, продуктом производства которого является мех — "мягкое золото". Вопросы биологии пушных зверей (песцы, лисицы и др.) в условиях их естественного ареала распространения, как и вопросы обмена веществ у зверей этих видов в условиях клеточного содержания, сравнительно широко представлены в различных литературных источниках, что позволяет в производственных условиях организовать рациональную систему содержания, кормления и воспроизводства стада. Однако эффективность производства в звероводческих хозяйствах снижается вследствие различных болезней зверей, и в том числе эктопаразитарных.

Отодектоз на звероводческих фермах создает угрозу производству меха, нанося значительный экономический ущерб, складывающийся от снижения продуктивности, снижения качества продукции и недополучения приплода. Среднесуточный прирост у песцов при отодектозе снижается на 18,5 %, лисиц — 11,4 %, а стоимость шкурки меньше у песцов на 11,3 % и лисиц — 15,1 %, от одной заболевшей отодектозом племенной самки ежегодно недополучают 0,17—0,18 щенков [3].

Проведя исследования по изучению распространения отодектоза среди серебристо-черных лисиц клеточного содержания и кошек, мы выяснили, что экстенсивность отодектозной инвазии в республике среди серебристо-черных лисиц составляет от 47,8 до 63 %; у кошек — в среднем от 26,5 до 34,9 %. Заболевание имеет выраженную сезонность — в весенний и осенний периоды наблюдалось наибольшее количество случаев заболеваний: у серебристо-черных лисиц с марта по май (весна — 66,2 %) и с сентября по ноябрь (осень — 54,06 %); у кошек — весной (52,3 %) и осенью (51,7 %), летом и зимой — соответственно 40,6 % и 41,3 % [3]. Анализируя эти данные, можно сказать, что проблема отодектоза в звероводческих хозяйствах и у владельцев кошек весьма актуальна. Симптомы этого за-

болевания у плотоядных животных весьма характерны, различные исследователи описывают его сходно, следующим образом: животные постоянно беспокоятся, мотают головой, чешут и раздирают уши передними и задними конечностями, трутся ушной раковиной об окружающие предметы и материалы. При сильной степени инвазии плотоядные постоянно перемещаются и практически не спят.

На основании этого мы поставили перед собой **цель** изучить клиническое проявление отодектозной инвазии у серебристо-черных лисиц и кошек.

Материал и методы. Для изучения клинического проявления и влияния клещей *Otodectes cynotis* на организм кошек в клинике кафедры паразитологии и инвазионных заболеваний УО "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины" были проведены опыты по экспериментальному заражению котят в системах: **лисица — кошка, кошка — кошка, кошка — кошка**.

I опыт (система лисица — кошка). С помощью ватного тампона (по методике Майорова А.И.) [2] извлекали клещей из ушной раковины спонтанно инвазированных ушной чешоткой серебристо-черных лисиц. Тампон после извлечения из уха больного животного просматривался под лупой. При наличии на тампоне более 50 клещей его помещали в ушную раковину здорового животного (в эксперименте — котят 1,5—3-мес. возраста) (первая опытная группа).

II опыт (кошка — кошка). Спонтанно инвазированную кошку подсаживали к котяткам, свободным от клещей, 2-месячного возраста (вторая опытная группа).

III опыт (кошка — кошка). Спонтанно инвазированную кошку подсаживали к котяткам 6—8-месячного возраста (третья опытная группа).

Контролем служили котята, здоровые, заражению не подвергались.

В каждой серии опытов использовалось по три опытных животных.

За подопытными животными вели наблюдение в течение 60 дней, учитывали общеклинические показатели, развитие патологического процесса, наличие и выраженность зуда,

а также гематологические и биохимические показатели крови. Все животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления. Отбор проб крови проводили из вены сафена до заражения и каждые 10 дней. Контрольные соскобы кожи с внутренней поверхности ушной раковины исследовали каждые 10 дней.

Спонтанное клиническое течения отодектоза мы изучали на звероферме ЗАО "Возрождение" на 134 серебристо-черных лисицах, которых разделили по принципу аналогов на опытные группы. Клинические наблюдения за состоянием животных проводили ежедневно в утренние и вечерние часы.

Результаты исследований. Клинические признаки у подопытных животных первой группы (система лисица — кошка).

В первые дни после заражения заметных клинических признаков болезни у котят мы не наблюдали. К 28—30-му дню исследования у двух подопытных животных наблюдались первые признаки болезни: котята беспокоились, периодически подергивали головой. На внутренней поверхности ушных раковин кожа местами имела розовый цвет. Температура, пульс, дыхание у котят соответствовали таковым у здоровых животных (контрольная группа). В общезиологическом состоянии животных каких-либо отклонений не наблюдалось, зуд не выражен, аппетит сохранен, реакция на внешние раздражители адекватна. Клещей на разных стадиях развития обнаруживали глубоко в нисходящей части слухового прохода. К 45—50-му дню у животных наблюдалось снижение аппетита, отмечалось беспокойство, трение головой об окружающие предметы, прикосновение к ушкам вызывало у животных беспокойство. Волосной покров вокруг ушей приобретал тусклый оттенок. Кожа внутренних поверхностей ушных раковин диффузно-красного цвета, местами на ней обнаруживали серо-коричневую массу мягкой консистенции (засохшие выпотевшая лимфа и кровь). При взятии соскобов клещей обнаруживали от основания воронки ушной раковины до "ладьи" (ушной хрящ выдается в каудомедиальном направлении к спинке ушной раковины и на ее внутренней стороне формирует ямку — "ладью"). Температура, пульс, дыхание у котят находятся в пределах физиологической нормы и также коррелируют с показателями у здоровых животных (контрольная группа).

На 60-й день наблюдения животные постоянно беспокоятся. От прикосновения к ушам прижимают их и начинают усиленно чесать. На внутренней поверхности ушных раковин отмечали резко выраженный воспалительный процесс. Вся поверхность кожи отечная, ярко-красного цвета, покрыта корками коричневого цвета твердой консистенции. На наружной поверхности ушной раковины заметны царапины, ссадины, раны, полученные животными в результате расчесов. Аппетит животных несколько снижен, они часто отрываются от корма для расчесов ушей. Клещей обнаруживали на всей внутренней поверхности ушной раковины.

У животных второй и третьей группы (системы кошка — кошка) наблюдали развитие клинического проявления болезни такое же, как и у животных первой группы, с той лишь разницей, что сроки заражения намного сокращены. Первые клинические признаки у животных второй группы нами были обнаружены уже к 14-му дню, а у животных третьей группы — к 20-му дню после заражения, а к 40-му дню наблюдения у котят были выраженные клинические признаки, характерные для отодектоза.

Изучая клиническое проявление инвазионного процесса при отодектозе у кошек, мы условно выделили три стадии клинического проявления отодектоза:

• в первой стадии болезни у животных общее состояние удовлетворительное. При наблюдении за ними отмечается периодическое подергивание головой. На внутренней повер-

ности ушных раковин кожа местами имеет розовый цвет. Клещи локализуются глубоко в нисходящей части слухового прохода (в соскобе 3—5 клещей). Длительность первой стадии 1—1,5 недели, через 14 дней процесс переходит во вторую стадию;

• во второй стадии болезни у животных наблюдается снижение аппетита (котята съедали $\frac{1}{2}$ суточного корма), отмечается беспокойство, они трутся головой об окружающие предметы. Волосной покров приобретает тусклый оттенок. Кожа внутренних поверхностей ушных раковин диффузно-красного цвета. Клещи поднимаются вверх по слуховому проходу от нисходящего участка, формируя местами на ней серо-коричневую массу (корки) (в соскобе до 10 клещей). Которых можно обнаружить при диагностике заболевания от основания воронки ушной раковины до "ладьи". Длительность данной стадии 5—6 недель;

• в третьей стадии (через 20 — 42 дня) у животных наблюдается почти постоянное беспокойство. От прикосновения к ушам животные прижимают их и начинают усиленно чесать. На внутренней поверхности ушных раковин отмечают резко выраженный воспалительный процесс. Вся поверхность кожи покрыта корками коричневого цвета, клещей можно обнаружить на всей внутренней поверхности ушной раковины. Длится третья стадия до 3 месяцев. При микроскопии в соскобе обнаруживают до 10—15 клещей на различных стадиях развития, а также яйца паразитов.

Схема внедрения и распространения колоний клещей *Otodectes cynotis* показана на рисунке 1. Ухо состоит из наружного уха, среднего уха и внутреннего уха. Наружное ухо включает в себя ушную раковину и наружный слуховой проход, который проходит до барабанной перепонки. Основу ушной раковины формирует эластичный хрящ, который сворачивается в воронкообразную раковину, продолжающуюся в хрящевой наружный слуховой проход. Этот относительно длинный проход — нисходящий участок, который после изгиба переходит в горизонтальную часть.

Характерная клиническая картина, присущая отодектозу кошек, появилась через 1—1,5 месяца после заражения.

Изучая особенности клинического проявления отодектоза у кошек (экспериментальный отодектоз), мы условно выделили три стадии течения болезни. У спонтанно инвазированных серебристо-черных лисиц течение отодектоза немногим отличается от кошек, с той лишь разницей, что мы выделили еще и четвертую стадию течения данного заболевания.

У 35 серебристо-черных лисиц из 134 общее состояние удовлетворительное. При наблюдении за ними отмечали периодическое встряхивание головой. На внутренней поверхности ушной раковины кожа местами имеет розовый цвет. При микроскопии соскобов, взятых от воронки слухового прохода до его нисходящего участка, насчитывается от 3 до 5 экземпляров клещей — первая стадия болезни.

Из 134 у 76 зверьков общее состояние удовлетворительное. Наблюдался непостоянный аппетит, животные беспокоились (терлись головой об окружающие предметы, периодически чесали ушки лапами, прикосновение к ушам вызывало зуд у животного), волосной покров в области головы взъерошен, тусклого оттенка. Кожа внутренней поверхности ушных раковин была диффузно-красного цвета, местами на ней обнаруживали от светло- до темно-желтого цвета корочки (засохшая выпотевшая лимфа), которые располагались от основания воронки слухового прохода ушной раковины вверх, по направлению к кончику уха, до "ладьи". В соскобе, взятом из этих мест, обнаруживали яйца клещей, до 10 взрослых особей. Характерная клиническая картина для II стадии болезни.

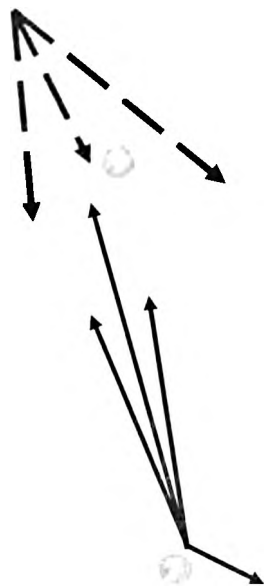


Рисунок 1. Схема внедрения, распространения колониальных клещей *Otodectes cynotis* (1 — ушная раковина, 2 — слуховые косточки, 3 — полукружные каналы, 4 — улитка внутреннего уха, 5 — барабанная перепонка, 6 — тимпанический пузырь, 7 — наружный слуховой проход).

— внедрение клещей;
— распространение.

Количество эритроцитов в крови у лисиц, больных отодектозом II стадии, на 6,2 % ниже, чем у здоровых лисиц, уровень гемоглобина на 0,9 % ниже, чем у здоровых. Количество лейкоцитов у лисиц было на 28,8 % выше, чем у здоровых.

В III стадии у животных (20 голов) наблюдали постоянное беспокойство (метались по клетке, терлись ушками об окружающие предметы, часто прерывали прием корма, чтобы почесать ушки). На внутренней поверхности ушных раковин отмечали резко выраженный воспалительный процесс, вся поверхность которой была покрыта корками коричневого цвета, выделялся экссудат серого цвета. При микроскопии соскобов обнаруживали от 10 до 15 клещей и их яйца.

Гематологические исследования показали, что у лисиц, больных отодектозом III стадии, снизилось количество эритроцитов на 3,6 % по сравнению с минимальным значением нормы, при этом возросло количество лейкоцитов на 13,2 % по сравнению с максимальным значением нормы.

Существенное увеличение количества лейкоцитов и уменьшение количества эритроцитов указывает на развитие глубоких воспалительных процессов в коже лисиц, больных отодектозом II и III стадий, затрагивающих не только эпидермальный слой, но и дерму.

В IV стадии у животных (3 головы) резко выражены клинические признаки данного заболевания. Зверьки апатичны, угнетены, отказывались от корма, на внутренней поверхности ушных раковин скопление твердых коричневых корок, занимающих весь слуховой проход. Из ушей исходит неприятный (зловонный) запах, голова повернута набок, пораженным ухом вниз. Шерстный покров взъерошен по всей поверхности тела. У отдельных животных наблюдали в слуховом проходе гнойную пробку. Живых клещей обнаруживали на коже внутренней и наружной поверхности ушных

раковин. Исследования крови, проведенные от 3 лисят, больных 4-й стадией заболевания, показали значительные изменения гематологических показателей у больных животных не только по сравнению со здоровыми лисицами, но и по сравнению с показателями нормы. Количество эритроцитов на 27 % ниже минимальных показателей нормы. Уровень гемоглобина на 7,8 % ниже минимальных показателей нормы. В то же время количество лейкоцитов на 33 % превышало максимальное значение нормы.

Если сравнить гематологические показатели больных животных, то прослеживается четкая тенденция к ухудшению показателей в зависимости от стадии развития заболевания, т.е. от широты охвата патологическим процессом кожи и выраженности клинических признаков.

По показателям лейкограммы крови у лисиц, больных отодектозом I стадии болезни, она соответствует показателям нормы, у животных, больных II-й стадией, количество эозинофилов находится на верхней границе нормы, III—IV-й стадией — ярко выраженная эозинофилия и лимфоцитоз с нейтропенией. Из анализа лейкограммы видна тенденция к усилению эозинофилии, при этом первая и вторая стадии сопровождаются нейтрофилией, а третья и четвертая — лимфоцитозом.

Клиническую картину при отодектозе серебристо-черных лисиц мы условно подразделили на две формы: типичную и осложненную.

Типичная форма клинического проявления заболевания у зверей характеризуется зудом, гиперемией кожи в слуховом проходе и завитковой части раковины с образованием сначала корочек желтого, темно-желтого цвета, которые в последствие превращались в серо-коричневые, толстые и плотные корки. В соскобах из внутренней поверхности ушной раковины при микроскопии (7x10) обнаруживают от 5 до 20 клещей (I и II, начало III-й стадий болезни).

Осложненная форма отодектоза характеризуется развитием гнойных процессов в слуховом проходе, вначале истечением серозного, затем гнойного экссудата, который склеивает волоски нижнего края ушной раковины. У животных наблюдается такой клинический признак как "кривоголовость" (голова повернута на 90°-120° по горизонтальной оси, больное ухо обращено вниз). Воспалительный процесс может распространяться на мозговые оболочки, вызывая менингит (III и IV-я стадии развития).

Манагаров Д.П., Еремина Т.С. выделяют третью форму клинической картины — атипичную, которая регистрируется у щенков лисиц в возрасте до 4 месяцев и часто заканчивается летальным исходом. Атипичная форма протекает без отчетливо выраженных клинических признаков. В некоторых случаях клинические признаки болезни проявляются в потере аппетита, угнетении общего состояния, больные щенки забиваются в угол клетки и медленно, почти ритмически покачивают головой вниз и вверх [1]. Ни у одного зверя не отмечалось беспокойства, зуда или расчесывания кожи в области поражения.

В своих исследованиях атипичную форму мы не диагностировали. На основании проведенных исследований можно сделать следующие **Выводы**:

1. Клиническую картину инвазионного процесса при отодектозе необходимо разделять на три стадии у кошек и четыре стадии у серебристо-черных лисиц, а также на две формы — типичную и осложненную, характерную для спонтанного инвазирования.

2. Стадии развития инвазионного процесса у плотоядных животных зависят от миграции клещей. После проникновения инвазионного начала в ухо

(нисходящий участок слухового прохода) клещи поднимаются вверх по направлению к кончику уха.

3. Осложненный спонтанный отодектоз протекает с перфорацией барабанной перепонки, "кровоголовостью" — характерен для серебристо-черных лисиц.

4. Вне зависимости от стадии развития патологического процесса отодектоз сопровождается увеличением количества лейкоцитов.

5. Все стадии развития сопровождаются эозинофилией, вторая и начало третьей стадий — нейтрофилией, третья и четвертая стадии — лимфоцитозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Еремина Т.С. Саркоптоидозы лисиц, песцов, енотовидных собак, хорьков и меры борьбы с ними: автореф. дис. канд. вет. наук: 03.00.19./Т.С. Еремина. — п. Родники Московской области, 2003. — 22 с.

2. Майоров А.И. Саркоптоидозы пушных зверей и кроликов и пути их распространения/А.И. Майоров// Разведение и содержание пушных зверей и кроликов: Научные труды. — Т.27, М., 1982. — С.131—134.

3. Рубина Л.И. Некоторые вопросы эпизоотологии отодектоза серебристо-черных лисиц и кошек/Л.И. Рубина// Научный вестник Национального аграрного университета: сб. науч. трудов. — Т.98. — Киев, 2006. — С.159—162.

Представительство "Intervet International B.V." в РБ: г. Минск, пр-т Пушкина, 39—311.
Тел.: (017) 257-54-90, факс 206-79-62. www.intervet.by



КОБАКТАН® 2,5%

Самый современный антибиотик для КРС и свиней

КОБАКТАН® 2,5% — первый представитель нового IV поколения цефалоспоринов, не имеющий аналогов в мире

Действующее вещество: Цефкином

Терапевтическая активность

КОБАКТАН® 2,5% характеризует беспрецедентно широкий спектр действия, который затрагивает как грамположительные, так и грамотрицательные бактерии. Терапевтический уровень КОБАКТАНА® 2,5% достигается уже через несколько минут после введения. Особенно высокое содержание препарата наблюдается в бронхиальной слизи, благодаря чему КОБАКТАН® 2,5% успешно применяют даже при самых тяжелых пневмониях, бронхопневмониях и других заболеваниях легких и дыхательных путей.

Принцип действия: КОБАКТАН® 2,5% действует в качестве ингибитора синтеза клеточной стенки и легко проникает через клеточную стенку бактерии, активно разрушая патогенные штаммы микрофлоры свиней и КРС. Благодаря механизму действия резистентность против КОБАКТАНА® 2,5% не ожидается.

Показания

В свиноводстве КОБАКТАН® 2,5% применяется при лечении респираторных заболеваний, синдрома ММА (мастит, воспаление матки, отсутствие молока), кожных заболеваний.

Дополнительной выгодой использования КОБАКТАНА® 2,5% является терапия не только основного заболевания, но и сопутствующих. В результате чего, например, при лечении копытной гнили наблюдается значительное улучшение общего состояния животного.

При разведении КРС КОБАКТАН® 2,5% применяется при лечении респираторных заболеваний, панариция, язвы копытной подошвы, гнойного пододерматита, некробациллы между пальцами копыта, септицемии, сальмонеллеза.

Благодаря своему спектру действия КОБАКТАН® 2,5% является препаратом выбора при невозможности достоверно установить причину заболевания.

Дозировки

Свиньи: 2—4 мл КОБАКТАНА® 2,5% на 50 кг живого веса для внутримышечного введения в зависимости от вида заболевания.

Крупный рогатый скот (КРС): 2 мл КОБАКТАНА® 2,5% на 50 кг живого веса для внутримышечного введения в зависимости от вида заболевания.

Местная и системная переносимость КОБАКТАНА® 2,5% в рекомендуемых дозах очень хорошая, поскольку КОБАКТАН® 2,5% выделяется почками, а не в желчь. Поэтому в организме животного не наблюдается нарушений в желудочно-кишечном тракте, что позволяет после их выздоровления добиваться максимальных привесов.

Благодаря небольшой дозировке и непродолжительности лечения стоимость курса терапии КОБАКТАНОМ® 2,5% не превышает стоимости лечения классическими антибактериальными средствами.

Препараты можно приобрести у дистрибьюторов:

"ГРУППА - СТС" т. (017) 297-37-10, 221-53-12, "Т&М" т. (017) 285-39-85, "КОҢСУЛ" т. (8-0162) 45-06-96, 44-40-93,

"ВЕТИНТЕРФАРМ" т. (017) 214-73-34, 214-73-39, "КИНС" т. (017) 287-04-00, 287-05-00,

"ВЕТТРЕЙДФАРМ" т. (017) 219-78-47, 219-78-46, "АГРОПРОДУКТ" т. (8-0152) 75-20-35, 78-28-70 (-36),

"АГРОВНЕШСЕРВИС" т. (8-0152) 44-04-20, 44-00-32.