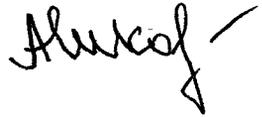


На правах рукописи



Николаева Анна Сергеевна

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИЖИЗНЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ
МОНО- И МИКСХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ
ДОМАШНИХ ПЛОТОЯДНЫХ**

16 00 03 – ветеринарная микробиология,
вирусология, эпизоотология,
микология с микотоксикологией
и иммунология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук



Нижний Новгород – 2007

Работа выполнена на кафедре эпизоотологии и инфекционных болезней Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГОУ ВПО НГСХА), в Государственном учреждении «Санкт-Петербургская городская станция по борьбе с болезнями животных» (г Санкт-Петербург)

Научный руководитель:

кандидат ветеринарных наук, доцент

Медова Евгения Викторовна

Официальные оппоненты:

доктор ветеринарных наук, профессор

Молев Аркадий Иванович

кандидат ветеринарных наук

Волкова Надежда Ивановна

Ведущая организация: ФГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Защита состоится " 14 " ноября 2007 г в 14³⁰ часов на заседании диссертационного совета Д 220 047 02 при ФГОУ ВПО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» (603107, г Н Новгород, пр. Гагарина, д 97).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке НГСХА (603107, г Н Новгород, пр Гагарина, д 97) Автореферат опубликован на официальном сайте ФГОУ ВПО НГСХА www.agri.sci-nnov.ru «12» октября 2007 г

Автореферат разослан "12" октября 2007 г

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат ветеринарных наук, доцент

 А В Пашкин

Общая характеристика работы

Актуальность темы. Сложившиеся в России социально-экономические условия и нерациональное хозяйственное освоение территорий, в том числе городских, без учета распределения эпизоотических очагов инфекционных и инвазионных болезней животных создают реальные предпосылки усложнения эпизоотической ситуации в конкретных регионах, и в частности по заболеваемости животных хламидийной инфекцией плотоядных

Известно, что хламидии способны поражать многие виды животных и человека, вызывая в их организме разнообразные патологии органов зрения, дыхания, пищеварения и размножения

Установлена этиологическая роль хламидий при урогенитальных, респираторных и офтальмоинфекциях животных, а также при болезнях суставов. Имеются сообщения (Обухов И Л., 1997) о широком распространении хламидийной инфекции в популяциях домашних плотоядных, ее эпидемической проекции. В медицинской литературе приводятся достоверные данные о более частом проявлении хламидийной инфекции у сельского населения (Авзалов Ф.З., 2002, Терских И И., 1979), и в частности среди категорированных групп населения ветеринарные специалисты и работники животноводства

Несмотря на то что хламидиоз животных в РФ установлен более 50 лет назад, до сих пор отсутствуют высокотехнологичные методы его диагностики. В ряде регионов РФ отмечена гиподиагностика хламидийной инфекции среди животных, а в учете и отчетности отражаются лишь ее тяжелые формы.

Актуальной проблемой остается совершенствование диагностики и определение сроков биологического выздоровления животных при хламидиозе

Все это и определило выбор темы и направления наших исследований

Цель работы. В сравнительном аспекте и в динамике изучить характер эпизоотического процесса хламидийной инфекции домашних плотоядных в условиях Северо-Западного региона РФ, изучить и определить с помощью традиционных и молекулярно-биологических методов диагностики критерий излеченности (биологического выздоровления) животных при данной патологии на фоне применения консервативных схем лечения и системной энзимотерапии и

на этой основе научно обосновать и усовершенствовать комплекс противоэпизоотических противохламидийных мероприятий в регионе

На разрешение поставлены следующие задачи

– изучить в условиях Северо-Западного региона роль и место хламидийной инфекции в формировании нозологического профиля инфекционной патологии домашних плотоядных,

– изучить манифестацию хламидийной инфекции в популяциях домашних плотоядных,

– изучить и установить с помощью различных методов диагностики критерий излеченности (биологического выздоровления) животных при хламидийной инфекции,

– усовершенствовать комплекс противохламидийных мероприятий в служебном собаководстве

Научная новизна. Впервые в условиях Северо-Западного региона в сравнительном аспекте изучены характер эпизоотического процесса хламидийной инфекции домашних плотоядных, особенности ее манифестации в субпопуляциях этих животных, характер и степень отклонений в биохимических показателях гомеостаза организма больных животных. С использованием клиничко-лабораторных исследований установлен критерий определения излеченности (биологического выздоровления) животных и усовершенствован региональный комплекс высокоэффективных противоэпизоотических мероприятий при хламидийной инфекции домашних плотоядных

Практическая ценность. Доказано, что эпизоотический процесс при хламидиозе – процесс управляемый. Разработан критерий излеченности (биологического выздоровления), усовершенствована и научно обоснована региональная система противоэпизоотических мероприятий при хламидийной инфекции домашних плотоядных

Основные положения, выносимые на защиту:

1 Хламидиоз в популяциях домашних плотоядных в условиях Северо-Западного региона широко распространен и занимает важное место в формировании нозологического профиля суммарной их патологии

2 На фоне хламидийной инфекции в организме домашних плотоядных развиваются выраженные отклонения биохимических показателей гомеостаза

3 Молекулярно-биологические методы исследования являются максимально достоверными и обязательными в качестве критерия излеченности (биологического выздоровления) при хламидийной инфекции животных

Пути реализации. Результаты исследований используются при составлении плана диагностических мероприятий по выявлению различных форм хламидиоза домашних плотоядных в питомниках служебного и племенного собаководства в различных регионах РФ, при подготовке методической литературы для специалистов и студентов ветеринарных образовательных учреждений

Апробация. Тема, методическая основа и результаты исследований доложены и обсуждены на заседании Совета ветеринарного факультета НГСХА (2005–2006 гг), на заседании издательского совета журналов «Ветеринарная практика» (СПб, 2007 г), «Ветеринарная Патология» (2006–2007 гг), на межкафедральном заседании профессорско-преподавательского состава Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии (Н Новгород, 2007 г) По теме диссертации опубликовано 9 научных статей, в т ч 4 в центральных изданиях, рекомендованных ВАК РФ

Внедрение. Результаты исследований под авторским надзором с положительным эффектом внедрены ветеринарными специалистами и заводчиками при диагностике и профилактике хламидийной инфекции у племенных и служебных животных, при составлении плана воспроизводства и разведения домашних плотоядных в условиях городских и сельских территорий

Объем работы. Работа состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов и предложений производству

Диссертация изложена на 137 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 18 таблицами, 26 рисунками. Список использованной литературы включает 259 наименований, в том числе 35 иностранных авторов

Собственные исследования

Материалы и методы исследований

Работа выполнена в 2004–2007 гг на кафедре эпизоотологии и инфекционных болезней ФГОУ ВПО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», в Государственном учреждении «Санкт-Петербургская городская станция по борьбе с болезнями животных»

Клинические, цитологические, биохимические, молекулярно-биологические исследования выполнены в ветеринарной лаборатории ГУ Санкт-Петербургская городская станция по борьбе с болезнями животных (г С -Петербург)

С целью изучения проявления хламидийной инфекции в популяциях собак и кошек в условиях города, характера ее эпизоотического процесса, а также для исчисления алгоритмов эпизоотологической диагностики подвергли ретроспективному эпизоотологическому и статистическому анализу материалы экспертных обзоров и отчетов городской ветеринарной лаборатории и районных станций по борьбе с болезнями животных, ветеринарных органов Управления ветеринарии администрации г. Санкт-Петербурга, экспертизы лабораторных исследований, подтверждающих диагнозы заразных болезней плотоядных

Нозологический профиль инфекционной патологии, роль и место конкретных нозоформ в суммарной патологии домашних плотоядных, многолетнюю и годовую динамику заболеваемости, временные и территориальные границы эпизоотического проявления инфекционных паразитарных систем и их хозяйный состав изучали с использованием ретроспективного и проспективного эпизоотологического анализа, а количественное измерение границ эпизоотического процесса хламидийной инфекции проводили принятыми эпизоотологическими категориями

Формирование тенденции эпизоотического процесса при хламидийной инфекции плотоядных под многофакторным воздействием изучали путем обоснования и проверки гипотез, согласования полученных данных с научным представлением об эпизоотическом процессе

Результаты исследований использовали как основу для совершенствования системы лечебно-реабилитационных мероприятий при хламидийной инфекции домашних плотоядных

За методическую основу были взяты рекомендации В В Сочнева, В П Урбана (1998) по измерению границ эпизоотического процесса при инфекционных и инвазионных болезнях животных.

Методическое обоснование конкретных этапов эпизоотологической диагностики хламидийной инфекции плотоядных изложено в соответствующих разделах диссертации

Биохимические исследования сыворотки крови животных осуществлялись на биохимическом анализаторе-автомате ВМ Hitachi 902

Цитологические исследования специментов от животных на хламидийную инфекцию проводили совместно с Н В. Литвиновым. От исследуемых животных отбирали пробы биоматериала со слизистых оболочек глаз и урогенитального тракта. Соскоб проводили стерильным зондом-щеточкой («scrinet», «endo-brush», «Rovers»)

Препараты для цитологического анализа окрашивали по методу Романовского-Гимзы

Молекулярно-биологические исследования проводили совместно с О М Параевой в соответствии с действующими положениями и ветеринарно-санитарными правилами по их проведению, методическими указаниями по выявлению хламидиоза методом ПЦР, разработанными в ВГНКИ и ЦНИИЭ.

В эпизоотологических экспериментах с использованием элементов эпизоотологического надзора и контроля проведена сравнительная оценка (в т ч с использованием принципа «Рисето») эффективности различных методов диагностики при определении критерия излеченности при хламидийной инфекции домашних плотоядных

Результаты исследований получены на основе комплексных эпизоотологических методов, отдельных разделов современной прогностики, статистического контроля качества (Хитоси Кумэ, 1990, Н А Плохинский, 1970)

Картографирование, статистическое и графическое моделирование полученных научных данных и установленных закономерностей осуществляли используемым в ветеринарии и биологии методом и приемом

Результаты исследований

Изучили нозологический профиль инфекционной патологии, роль и место наиболее распространенных заразных болезней в формировании суммарной патологии собак на урбанизированной территории и подтвердили, что организация эпизоотологического мониторинга должна базироваться на объективных методах оценки эпизоотической ситуации, что нозологический профиль заразных болезней собак в условиях города ежегодно формируется в основном из 9 нозоединиц, 78,3% из них приходится на чуму плотоядных, 10,1% на парвовирусный энтерит, 6,1% – на отодектоз, 3,7% – на микроспорию

На остальные инфекционные и инвазионные болезни собак приходилось всего лишь 1,8% от общего количества случаев заразной патологии этого вида животных

Изучили характер эпизоотического процесса при хламидийной инфекции домашних плотоядных в условиях Северо-Западного региона и установили, что хламидийная инфекция домашних плотоядных в условиях г Санкт-Петербурга регистрируется круглогодично с выраженными сезонными эпизоотическими надбавками в феврале–апреле и августе–сентябре, а наиболее уязвимыми оказались племенные и безнадзорные собаки (соответственно 37,93 и 24,15% от числа обследованных животных), источником хламидийной инфекции на урбанизированной территории являются зараженные животные, выделяющие хламидий из организма с истечениями, секретами и экскретами

Установили влияние ряда неспецифических и специфических факторов на интенсивность эпизоотического проявления этой инфекции в популяциях, наиболее частым соактантом смешанных форм хламидиоза у домашних плотоядных являются кишечная палочка и золотистый стафилококк, а развитие инфекционного процесса микстхламидиозной инфекции в организме плотоядных сопровождается более тяжелым течением заболевания и увеличением количества постинфекционных осложнений и уровня летальности

Выявлены случаи клинической манифестации хронизированной, вялотекущей и обостренной хламидийной инфекции в популяциях и субпопуляциях домашних плотоядных

На 113 собаках и кошках изучили **клиническую манифестацию различных форм хламидийной инфекции в популяциях домашних плотоядных** и установили у них подострое течение инфекционного процесса с клинической манифестацией в виде поражения желудочно-кишечного тракта, суставов, дыхательных путей и конъюнктивы, а у самок выявили воспалительно-деструктивные процессы в урогенитальном тракте, наиболее тяжело инфекционный процесс при спонтанном хламидиозе протекал у молодых животных (кобят и щенков) в неонатальный период в форме кератоконъюнктивитов и ринитов

У взрослых животных спонтанный хламидиоз сопровождался поражением урогенитальной системы в виде воспалительно-деструктивных процессов и развитием бесплодия

Установили, что спонтанная хламидиозная офтальмоинфекция у плотоядных проявлялась морфо-функциональными отклонениями в их организме гиперемией конъюнктивы (100%), отечным синдромом век и слизистой оболочки носовой полости (100%), в 97,1% случаев – слизистыми и серозно-гнойными истечениями из глаз, в 42,8% случаев – фотофобией, в 22,8% случаев – инъектированностью конъюнктивы кровеносными сосудами и кератоконъюнктивитами, а у отдельных животных – депрессией (42,8%), изменением аппетита (28,5%) и гипертермией (2,8%)

Установили, что респираторный хламидиоз собак и кошек проявлялся общими признаками развития инфекционного заболевания в 75% случаев – угнетением, депрессией, изменением потребления корма и воды, гипертермией – у 62,5%, поражением органов дыхания различной степени тяжести – учащенным, затрудненным дыханием – у 100%, слизистыми и серозно-гнойными истечениями из носовой полости – у 100%, влажными хрипами и признаками развития бронхопневмонии – у 62,5% больных животных

Урогенитальный спонтанный хламидиоз в популяциях собак и кошек, как правило, сопровождался проявлением симптомов поражения их репродуктивной системы. У таких животных отмечали отек и гиперемию слизистых оболочек урогенитального тракта (93,3%), слизистые и серозно-гнойные истечения из половых органов (77,7%), инъецированность кровеносными сосудами слизистых оболочек (17,7%), легкую ранимость слизистых оболочек при заборе материала для исследования (71,1%), учащенное мочеиспускание (22,2%), абдоминальные боли (22,2%), а у 17,7% животных – вторичную микробную контаминацию.

При генерализации инфекционного процесса моно- и микстхламидиоза в организме собак и кошек установили развитие экстрагенитальных форм заболевания: поражение желудочно-кишечного тракта, развитие мультифокальных артритов.

У отдельных животных устанавливали хроническую и бессимптомную (латентную) формы этого заболевания.

Изучили механизмы и пути передачи возбудителя при спонтанном хламидиозе плотоядных и подтвердили, что в условиях урбанизированных территорий при этой инфекции активно функционируют горизонтальный (аэрогенный, алиментарный, половой) и вертикальный (внутриутробное заражение плода) пути передачи возбудителя в популяциях и субпопуляциях собак и кошек на урбанизированной территории.

При проспективном наблюдении за потомством, полученным от инфицированных животных, хламидиоз у них устанавливали методом полимеразной цепной реакции в пробах с конъюнктивы, мочеполовых органов, верхних дыхательных путей и из прямой кишки на протяжении нескольких месяцев при отсутствии клинических симптомов инфекции.

Оценка эффективности клинических исследований в качестве критерия излеченности (биологического выздоровления) домашних плотоядных при хламидийной инфекции

С этой целью провели серию эпизоотологических экспериментов. Подбирали и сформировали группы животных с подозрением на урогенитальную и

офтальмохламидийную инфекцию с последующим подтверждением диагноза лабораторными методами (ПЦР)

Клинические исследования животных проводили на момент обращения за ветеринарной помощью, через 1, 2, 4, 8 недель после начала их лечения

Установили, что при офтальмохламидиозной инфекции как у собак, так и у кошек в момент обращения за ветеринарной помощью клиническое проявление болезненного состояния было установлено по всем 7 (условно принятым) показателям, положительным оказался и результат молекулярно-биологического исследования (ПЦР) Через 7 дней после начала лечения показателя ПЦР были на прежнем уровне, в то время как клиническое проявление установлено только по 6 показателям (85,7%), из них только по 4-м – получены характерные изменения (57,1%).

У животных не отмечалось фотофобии, а гипертермия была незначительной, улучшился аппетит.

Через 14 дней после начала лечения ПЦР у всех животных была положительной на хламидиоз Однако клинические проявления в фотофобии, угнетения, гипертермии, инъектированности сосудов конъюнктивы отсутствовали (57,1%) По трем признакам (гиперемия конъюнктивы, отек век и слизистой носа, истечения из глаз) были недостаточно выраженными у отдельных животных этой группы (42,4%)

По истечении 28–30 дней после начала лечения у всех животных этой группы отсутствовали какие-либо клинические признаки болезненного состояния их организма. Однако положительные показатели хламидиоза в ПЦР сохранились у всех животных

Через 2 месяца все животные этой группы по всем показателям оказались здоровыми

При урогенитальной форме спонтанного хламидиоза клинические показатели болезненного состояния до начала лечения были установлены по 9 признакам (100%), положительной оказалась и ПЦР (100%) При положительной ПЦР через неделю после начала лечения, явные клинические признаки хламидийной инфекции установлены лишь по 5 показателям (55,6%), по 4 другим (44,4%) –

сомнительные Через 14–15 дней после начала лечения у всех животных этой группы показания ПЦР были положительными, клиническое же проявление было заметным лишь у части животных и то сомнительно – лишь по 3 показателям (33,3%)

Через 1 месяц после начала лечения при сомнительной ПЦР клиническое проявление этой болезни сохранилось у части животных по тем же 3-м признакам (33,3%)

Через 2 месяца после начала лечения у животных этой группы сохранились лишь сомнительные показатели ПЦР

В процессе изучения разрешающей способности клинических методов исследования в качестве критерия излеченности (биологического выздоровления) домашних плотоядных при хламидийной инфекции установили, что использование только клинических методов исследований в качестве критерия излеченности при хламидийной инфекции домашних плотоядных необъективно в связи с высоким процентом ложноположительных и ложноотрицательных результатов, обусловленных субъективизмом оценки результатов исследования клиническими методами, а также частой атипичностью течения инфекционного процесса при хламидиозе, полиморфностью его симптоматики, высоким показателем бессимптомного течения заболевания, обширной сочетанностью с другими инфектами Это подтверждается результатами ПЦР

Состояние гомеостаза (по биохимическим показателям) у плотоядных при хламидийной инфекции

Для изучения патогенетических изменений в организме собак и кошек при хламидийной инфекции провели серию эпизоотологических экспериментов С этой целью предварительно измерили биохимические показатели гомеостаза у интактных и больных хламидиозом животных (по специально разработанным схемам учета) и провели сравнительный анализ результатов исследований

Установили, что у интактных собак основные биохимические показатели сыворотки крови (аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, билирубин общий и прямой, амилаза, глюкоза, фруктозамин, креатинин, мочевины, креатинкиназа, общий белок, альбумин щелочная фосфатаза, кислая фосфатаза,

гаммаглутамилтрансфераза, кальций, фосфор, железо, магний) соответствовали показателям здоровых животных и данные об их количественных измерениях не выходили за низшие и предельные показатели физиологической нормы для данной популяции и субпопуляции домашних плотоядных

Установили, что при хламидийной инфекции в крови у собак возрастает, в сравнении с интактными животными, концентрация аспартатаминотрансферазы (АсАТ) более чем в 1,5 раза, креатинина на 29,87%, общего белка на 10,32%, альбуминов на 5,79%, в 3,4 раза гаммаглутамилтрансферазы и уменьшается уровень аланинаминотрансферазы (АлАт) на 14,21%, общего билирубина на 25,0%, амилазы на 16,92%, мочевины на 11,67%, щелочной фосфатазы на 29,35%, фосфора на 20,0%, липазы на 48,0%

У кошек при хламидийной инфекции в крови возрастали показатели АсАТ на 35,38%, амилазы в 2,6 раза, гаммаглутамилтрансферазы в 4 раза, мочевины на 76,67%, альбуминов крови на 5,16%, а также уровень кальция в сыворотке крови на 12,12%. Указанные изменения возникали на фоне уменьшения АлАт на 6,93%, липазы на 42,79%, щелочной фосфатазы на 26,98%, креатинина на 27,28%, общего белка на 19,18%, а также уровня общего билирубина на 14,04% и фосфора на 19,42%

Полученные результаты исследований подтверждают развитие глубоких системных нарушений в организме собак и кошек, больных хламидиозом

Диагностическая оценка биохимических показателей гомеостаза в качестве критерия излеченности (биологического выздоровления) при хламидиозе плотоядных

С этой целью провели сравнительный анализ результатов исследований биохимических показателей гомеостаза в организме собак на момент обращения, через 1, 2, 4, 8 недель после начала их лечения при хламидийной инфекции при одновременном контроле зараженности хламидиями в ПЦР. Установили, что использование результатов исследования биохимического статуса животного в качестве критерия биологического выздоровления при хламидийной инфекции допустимо, если исследование биохимических показателей сыворотки

крови животных проводилось на специальных автоматах-анализаторах, сводящих погрешности анализов к минимуму

Сравнительная оценка разрешающей способности различных лабораторных методов прижизненной диагностики в качестве критерия излеченности (биологического выздоровления) при хламидийной инфекции домашних плотоядных

Полиморфизм и изменчивость клинической манифестации, отсутствие патогномичных симптомов, наличие латентных и бессимптомных форм течения хламидийной инфекции среди плотоядных побуждает исследователей к изысканию более надежных и оперативных методов ее диагностики.

Клиническая цитология специмента домашних плотоядных при хламидийной инфекции как метод ее экспресс-диагностики

Методом клинической цитологии мазков, окрашенных по Романовскому–Гимзе, исследовали клинический материал от 34 больных животных на наличие цитоплазматических телец-включений, образуемых хламидиями в эпителиальных клетках

В ходе исследований нами использовались несколько модификаций метода окраски по Романовскому–Гимзе, но в ходе работы мы пришли к выводу, что модификации позволяют лишь сократить время исследования.

Цитологическим исследованием мазков со слизистых оболочек органов зрения и уrogenитального тракта оценивали структуру и клеточный уровень повреждения тканей, а также в динамике эффективность проводимого лечения.

Установили, что при остром течении хламидийной инфекции у домашних плотоядных в мазках обнаруживали большое количество лейкоцитов, а также гистиоциты и лимфоциты, клетки многослойного плоского эпителия с дистрофическими изменениями ядер и цитоплазмы, клетки высокого цилиндрического эпителия с гипертрофированным ядром

При хроническом хламидиозе в мазках обнаруживали парабазальные клетки с дистрофическими изменениями, клетки высокого цилиндрического эпителия различной величины, иногда отмечали их цитоллиз После проведенно-

го лечения таких животных деструктивные процессы клеток с псевдодискариозом не обнаруживали

Изучили разрешающую способность метода клинической цитологии в комплексе диагностических приемов при остром и латентном течении разных форм хламидийной инфекции домашних плотоядных и установили, что этот метод обладает весьма недостаточной показательностью, не превышающей 17% (от числа заболевших животных). Он может быть использован лишь при технической невозможности применения других методов. При сравнительном изучении мазков-отпечатков с конъюнктивы и урогенитального тракта животных при хламидиозе подтвердили, что в конъюнктивальных препаратах цитоплазматические включения в клетках обнаруживали в 1,5–1,8 раза реже.

Одновременно изучили возможность использования цитологического метода в качестве критерия излеченности (биологического выздоровления) домашних плотоядных при хламидийной инфекции и установили, что использование этого метода не позволяет достоверно выявлять «санацию» организма от хламидий, а поэтому он может использоваться только в комплексе с другими методами, как дополнительный – ориентировочный.

Молекулярно-биологический метод диагностики как критерий оценки излеченности (биологического выздоровления) собак и кошек при хламидийной инфекции

В ходе эпизоотологических экспериментов в сравнительном аспекте изучили возможность использования молекулярно-биологических методов (ПЦР) для определения излеченности (биологического выздоровления) плотоядных при хламидиозе и установили, что метод полимеразной цепной реакции обладает высокой чувствительностью, его достоверность выше при остром течении инфекционного процесса.

Изучили возможность использования молекулярно-биологического метода (полимеразной цепной реакции) в качестве критерия излеченности (выздоровления) домашних плотоядных при хламидийной инфекции.

Подтвердили, что этот метод может использоваться в качестве критерия излеченности (биологического выздоровления) домашних плотоядных при хла-

мидийной инфекции Установили, что в зависимости от эффективности проводимого лечения сроки элиминации возбудителя из организма больных животных варьируют в пределах от 3 до 6 недель, а сроки «санации организма» от погибших хламидий зависят от сроков обновления пораженных тканей (не менее 21 дня – срока обновления эпителиальных клеток)

Одновременно установили, что наличие погибшего возбудителя в специменте может привести к ложноположительным результатам, а результаты исследования материала в сроки, ранее 4–6 недель после проведенного лечения, являются недостоверными

Установили, что при определении критерия излеченности (биологического выздоровления) плотоядных при хламидийной инфекции необходимо пользоваться двумя методами, одним из которых должна быть полимеразная цепная реакция Цитологические исследования могут применяться лишь в случае невозможности постановки диагноза другими, более чувствительными и специфичными методами

Совершенствование региональной научнообоснованной системы эпизоотологического контроля при наиболее распространенных бактериальных болезнях плотоядных на урбанизированных территориях

С учетом полученных результатов исследований и накопленного опыта проведения профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий провели корректировку региональной научнообоснованной системы противозпизоотических мероприятий при болезнях плотоядных в условиях города. Одним из условий востребованности этой системы является обязательное проведение ежегодных экспертных оценок эффективности применяемых на территории города мероприятий по профилактике хламидиоза собак и кошек, по лечению и реабилитации животных, больных этой инфекцией Установили, что основанием для ежегодной корректировки мероприятий являются изменения эпизоотической ситуации по вышеуказанной патологии, разработка и внедрение более эффективных средств, способов и организационных подходов, снижающих эпизоотическую напряженность

Научное обоснование мероприятий провели с учетом их комплексности и дифференциации по направленности действий на первичные и вторичные движущие силы эпизоотического проявления этих инфекций

Адекватно эпизоотическому состоянию, наличию специальных и финансовых возможностей разработали региональную схему-модель профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий при моно- и микстбактериальных болезнях плотоядных в городе, направленных на все звенья эпизоотической цепи с обязательным определением критерия излеченности домашних плотоядных при хламидийной инфекции. Разработали научнообоснованную систему контроля качества и эффективности противохламидийных мероприятий в популяциях домашних плотоядных в условиях изучаемого региона

Разработали схему-модель противохламидиозных мероприятий по исключению эпидемических последствий этой инфекции как составную часть программы «Здоровье людей» на урбанизированных территориях изучаемого региона

Выводы

1 В условиях урбанизированных территорий хламидиозная инфекция является важной, широко распространенной компонентой нозологического профиля заразной патологии домашних плотоядных с круглогодичной заболеваемостью и выраженными сезонными эпизоотическими надбавками в ранне-весенний и осенний периоды

1.1 Субпопуляциями риска по хламидийной инфекции являются племенные (37,93%) и безнадзорные (24,15%) собаки

2 В популяциях плотоядных хламидиоз проявляется в форме респираторной, урогенитальной и офтальмоинфекции с выраженной манифестацией общих и непатономоничных признаков патологического процесса

3 Урогенитальная форма хламидиозной инфекции в популяциях собак и кошек в условиях г. Санкт-Петербурга в 37,5% случаев протекает как микстинфекция с *E coli*, в 12,5% – *Ent faecalis*, в 25% – с *St aureus* и в 25% – как 3-х членная микстинфекция в сочетании с *St epidermidis* + *E coli*. Офтальмохламидиоз собак и кошек в условиях г. Санкт-Петербурга в 80,0% случаев протекает

как микстинфекция с *St aureus*, в 13,33% – с *E coli*, в 6,67% – как 3-хчленная микстинфекция в сочетании с *St epidermidis* + *E coli*

4 В организме больных хламидиозом собак и кошек происходят глубокие сдвиги в состоянии гомеостаза. В сравнении с интактными животными у них нарушается баланс в ферментной системе, развиваются состояние ацидоза, гипоксии и нарушение функциональной активности печени.

5 При хламидиозе плотоядных сроки клинического и биологического выздоровления не совпадают. В стадии реабилитации отмечается хламидионосительство до 60 и более дней. Использование клинических методов исследований для определения излеченности (биологического выздоровления) плотоядных при хламидиозной инфекции не достаточно и не эффективно без одновременного лабораторного контроля биологической «санации» их организма.

5.1 Автоматизированный контроль биохимического статуса организма животных в сочетании с ПЦР для их лечения при хламидиозной инфекции может быть использован как критерий излеченности (биологического выздоровления).

5.2 Метод клинической цитологии при диагностике хламидийной инфекции в популяциях плотоядных не обладает достаточной чувствительностью (разрешающей способностью) (до 17%) и может быть использован лишь как дополнительный метод контроля сроков биологического выздоровления животных при хламидиозе.

5.3 Разрешающая способность молекулярно-биологического метода (ПЦР) при диагностике острого течения хламидийной инфекции составляет 90,9%, при хронической хламидиозной инфекции – 86,55%; метод может быть использован в качестве критерия определения состояния излеченности (выздоровления) животных от хламидийной инфекции через 28–42 дня после начала их лечения.

6 Региональная научно-обоснованная система управления здоровьем домашних плотоядных, включающая комплекс противохламидийных мероприятий, скрининговые исследования и эпизоотологический мониторинг, систему традиционных и вновь разработанных средств и способов профилактики болез-

ней и лечения больных животных, в т ч и энзимотерапии, контроль за клиническим и биологическим выздоровлением, является надежным инструментом управления эпизоотической ситуацией по хламидиозу животных, а апробация и внедрение в условиях г Санкт-Петербурга подтверждают ее приемлемость и высокую эффективность

Рекомендации производству

1 Схема-модель эпизоотологического мониторинга при хламидиозной инфекции плотоядных (утверждено начальником Управления ветеринарии администрации г Санкт-Петербурга, 2006 г)

2 Схема-модель определения качества противохламидиозных мероприятий в условиях урбанизированных территорий (утверждено начальником Управления ветеринарии администрации г Санкт-Петербурга, 2006 г)

3 Схема-модель противохламидиозных мероприятий по исключению эпидемических последствий хламидийной инфекции на урбанизированных территориях (Санкт-Петербург, 2006 г)

4 Совершенствование организации и экономики ветеринарного дела (учебно-методическое пособие, утверждено Департаментом научно-технологической политики и образования МСХ РФ, 25 01 07 г № 06-91)

Список опубликованных работ

1 Николаева, А С Применение информационных технологий в работе цитологических и патологических лабораторий / А С Николаева, О М Парасева, А А Алиев, С Н Омарова [и др] // Ветеринарная Патология – 2007 – №1(20) – С 44–48

2. Николаева, А С Использование аппаратно-программных комплексов ВидеоТест для исследования эритроцитов при диагностике анемий в ветеринарной практике / А С Николаева, А А Алиев, С Н Омарова [и др] // Ветеринарная Патология – 2007 – №1 (20) – С 48–51

3 Николаева, А С Диагностическая эффективность цитологических исследований отомикозов у домашних животных // А А Алиев, С Н Омарова, А С Николаева [и др] // Ветеринарная Патология – 2007. – №1 (20) – С 51–52

4 Параева, О М Смешанные инфекции плотоядных на урбанизированных территориях / О.М Параева, А С. Николаева, Е В Медова, Ю.В. Пашкина [и др] // Ветеринарная Патология – 2006 – №3 – С 72–74

5 Сочнев, В.В Методология научных исследований в эпизоотологии учебно-методическое пособие для практических занятий / В.В. Сочнев, Ю В. Пашкина, А С Николаева [и др] // под общ ред В В. Сочнева. – Нижний Новгород, 2006 – 148 с

6. Пашкин, А В Щелочи и кислоты, используемые в ветеринарной дезинфекции / А.В Пашкин, В.П Быков, А.С Николаева [и др.] // Экологическая и противозoonотическая защита современного животноводства учебно-методическое пособие для практических занятий – Н Новгород, 2007 – С. 33–40

7 Пашкин, А В Механизация дезинфекционных работ / А.В Пашкин, С А Веденеев, А С Николаева [и др] // Экологическая и противозoonотическая защита современного животноводства учебно-методическое пособие для практических занятий – Н. Новгород, 2007 – С 56–62

8. Голубев, М И Организация ветеринарного дела в городе / М.И Голубев, А С Николаева [и др] // Совершенствование организации и экономики ветеринарного дела – Н. Новгород, 2007 – С. 46–52

9 Голубев, М И. Совершенствование ветеринарной отчетности / М И Голубев, В.М Авилов, А С. Николаева [и др] // Совершенствование организации и экономики ветеринарного дела – Н Новгород, 2007 – С 195–207.

Николаева
Анна Сергеевна

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИЖИЗНЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ
МОНО- И МИКСТХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ
ДОМАШНИХ ПЛОТОЯДНЫХ

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук

Корректор Г. Н. Орехова
Компьютерный набор и верстка Э. Н. Шакерова

Издатель Ю. А. Николаев
603073, Нижний Новгород, Таганская, 6-29
тел. (8312) 50-47-17, e-mail nyarub@sandy.ru

Подписано в печать 29.06.2007 г.
формат 60/90 1/16 Печать трафаретная Бумага офсетная
Объем печ. л. 1,0 Тираж 100 экз. Заказ 02/1007