

На правах рукописи

Грачева Елена Александровна



**Особенности эпизоотического проявления хламидийной
инфекции в популяции плотоядных на урбанизированной
территории
(эпизоотологическая диагностика, меры борьбы)**

16.00.03. - ветеринарная микробиология,
вирусология, эпизоотология, микология
с микотоксинологией и иммунология;
16.00.02 - патология, онкология, морфология
животных

Автореферат диссертации
на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук

Н.Новгород – 2006.

Работа выполнена на кафедре эпизоотологии и инфекционных болезней Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» (г. Н. Новгород) и ее филиале – Государственном учреждении «Санкт – Петербургская ветеринарная станция» (г. Санкт -Петербург).

Научные руководители:

Кандидат ветеринарных наук, доцент Ю.В. Пашкина

Кандидат ветеринарных наук, доцент Е.В. Медова

Официальные оппоненты:

Доктор ветеринарных наук, профессор Н.В. Филиппов

Доктор ветеринарных наук, профессор А.И. Молев

Ведущая организация: Государственное научное учреждение «Научно исследовательский ветеринарный институт Нечерноземной зоны РФ» (НИВИ НЗ РФ)

Защита диссертации состоится « 18 » мая 2006 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета Д. 220.047.02 при Федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» (603107, Н. Новгород, пр. Гагарина, 97).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» (603107, Н.Новгород, проспект Гагарина, 97).

Автореферат разослан « 10 » апреля 2006 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор биологических наук, профессор



Н. Г. Горчакова

2006 А
7968

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы: Из-за отсутствия в России статистической базы данных о количестве собак и кошек, их социально – биологических категорий не представляется возможным иметь активную эпизоотологическую географию конкретных болезней животных этих видов. Единичные публикации о поголовье собак носят обобщающий характер численности лишь зарегистрированных животных (Снегирев С.И., Гуславский Н.И. 2001г.).

Одной из наиболее распространенных патологий в популяциях домашних непродуктивных животных во всем мире, в том числе и в России были и остаются хламидийные инфекции и их ассоциации с другими заразными болезнями.

Хламидии поражают более 20 видов млекопитающих, в том числе человека и более 130 видов птиц, поэтому относятся к зоонозным инфекциям.

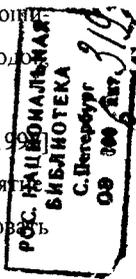
В эпизоотических очагах хламидийная инфекция среди животных протекает как манифестная и латентно (скрыто) протекающая болезнь с поражением различных органов и тканей, а по клиническому синдрому в виде специфических урогенитальных, респираторных, энтеральных, суставных, неврологических, офтальмологических и генерализованных болезненных проявлений.

Большинство исследователей считают, что профилактику и борьбу с хламидийными инфекциями животных следует проводить комплексно, на основе изучения их эпизоотического процесса, и, в первую очередь, на оперативной безопасной диагностике с использованием как традиционных, классических методов, так и новых, более совершенных.

Ряд исследователей [Слугин В.С., 1984; Сюрин В.Н., 1998; Сочнев В.В., 1998] рассматривают диагностику как основное противозооотическое мероприятие, позволяющее проводить рациональную и эффективную терапию и прогнозировать дальнейшее течение и исход болезней.

По мнению ряда исследователей [Обухов И.Л., 1997, Папин А.Н., 1998; Антопов Б.И., 2002; Авзалов Ф.З., 2002] одним из новых в современной ветеринарии способов лабораторной диагностики болезней животных являются молекулярно-биологические методы.

Описанная впервые в 1985 г. и основанная на выявлении ДНК - РНК в образцах диагностического материала, цепная полимеразная реакция в настоящий



период считается наиболее перспективной и все чаще внедряется в практику работы научных и диагностических центров.

В комплексе с другими методами ПЦР позволяет диагностировать скрытые (латентные) формы наиболее распространенных инфекций.

Отдавая должное исследователям по изучению хламидиозов, следует отметить, что многие вопросы эпизоотического проявления хламидийной инфекции в популяциях животных собак и кошек остаются недостаточно изученными и необъясненными.

Это и определило выбор темы и направления наших исследований.

Цель работы: В сравнительном аспекте и в динамике изучить роль и место хламидийной инфекции в общей заразной патологии домашних плотоядных, особенности ее эпизоотического проявления в конкретных условиях места и времени и на этой основе усовершенствовать систему эпизоотологического надзора при данной инфекции в условиях урбанизированных территорий.

На разрешение были поставлены следующие задачи:

- проанализировать степень многофакторного воздействия на формирование заразной патологии в популяции домашних плотоядных на территории г. Санкт - Петербурга;

- изучить роль хламидийной инфекции в патологии домашних плотоядных;

- изучить характер эпизоотического проявления хламидийной инфекции в популяции собак и кошек;

- в сравнительном аспекте изучить разрешающую способность и определить характер изменений клинико – эпизоотологических, гематологических и биохимических, цитологических и молекулярно – биологических методов исследований при диагностике хламидиозов собак и кошек;

- усовершенствовать систему эпизоотологического надзора при хламидийной инфекции домашних плотоядных.

Научная новизна: В сравнительном аспекте и в динамике изучен нозологический профиль инфекционной и инвазионной патологии собак и кошек в условиях г Санкт - Петербурга, впервые установлены роль и место хламидийной инфекции в его формировании. В сравнительном аспекте изучена разрешающая способность молекулярно-биологических методов диагностики хламидийных инфекций плотоядных.

ядных. Впервые разработаны схемы-модели проведения эпизоотологического надзора при хламидийной инфекции домашних животных в условиях урбанизированных территорий.

Практическая ценность: Научно обосновано и доказано, что хламидийные инфекции собак и кошек – инфекции управляемые. Разработанные схемы - модели эпизоотологической диагностики доступны, эффективны и востребованы. На основе результатов исследований разработана научно – обоснованная система «Средства и способы экологической и противозооотической защиты в современном животноводстве» (2005 г.).

Основные положения, выносимые на защиту:

- Хламидийная инфекция важный компонент нозологического профиля заразной патологии домашних плотоядных в условиях городских территорий;
- Хламидийная инфекция в популяциях плотоядных протекает в форме моно- и микстинфекции с поражением различных субпопуляций собак и кошек;
- Манифестация хламидийной инфекции у плотоядных сопровождается симптомом комплексом поражения органов размножения и зрения и существенными отклонениями показателей гомеостаза.
- Разрешающая способность комплексной диагностики хламидийной инфекции плотоядных значительно повышается при использовании молекулярно-биологических методов.
- Усовершенствованная система противохламидиозных мероприятий эффективна и востребована в условиях г. Санкт-Петербурга.

Пути реализации: Результаты исследований могут использоваться для совершенствования эпизоотологического надзора при других инфекционных болезнях домашних непродуктивных животных в различных субъектах РФ, также в учебно педагогическом процессе при подготовке специалистов и студентов ВУЗов ветеринарной профессии.

Апробация работы: Методическая основа, результаты исследований доложены и обсуждены на заседании методической комиссии и Совета ветеринарного факультета ФГОУ ВПО НГСХА (Н.Новгород, 2004, 2005, 2006 гг.), на научно практической конференции «Человек, Природа, Общество» (Москва - П.Новгород, 2006

г.), на межкафедральном заседании профессорско – преподавательского состава ФГОУ ВПО НГСХА (2006 г.)

Результаты исследований опубликованы в 6 научных статьях и 3 учебно - методических пособиях, в отчетах о НИР. Результаты исследований под авторским надзором с положительным эффектом внедрены в ветеринарных учреждениях г. Санкт-Петербурга и питомниках служебного собаководства г.Н.Новгорода.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 130 стр. компьютерного текста, включает введение, обзор литературы, собственные исследования и их обсуждение, выводы и практические предложения.

Работа иллюстрирована 15 таблицами и 17 рисунками. Список использованной литературы включает 214 источников, в т. ч. 28 иностранных авторов.

Собственные исследования

Материалы, методы и объемы исследований

Работа выполнялась в 2004 - 2006 гг. на кафедре эпизоотологии и инфекционных болезней Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», в госветучреждениях г. Санкт-Петербурга

Молекулярно-биологические, клинические, гематологические и биохимические исследования выполнены в ветеринарной лаборатории ГУ «Санкт-Петербургская городская ветеринарная станция» (г.С.-Петербург)

В целях изучения эпизоотического проявления хламидийной инфекции в популяции плотоядных на урбанизированных территориях, а также для подготовки исходных данных для усовершенствования эпизоотологической диагностики данной патологии проанализировали и подвергли статистической обработке:

- статистические обзоры и отчеты ветеринарных лабораторий, станций по борьбе с болезнями животных, Управления ветеринарии г. Санкт-Петербурга,
- результаты лабораторных (молекулярно-биологических, гематологических, биохимических) и клинико-эпизоотологических исследований при диагностике хламидийной инфекции собак и кошек

Влияние факторов риска на тенденцию развития эпизоотического процесса при хламидийной инфекции изучали поэтапно, путем обоснования и проверки гипотез, согласования полученных данных с научным представлением об эпизоотическом процессе, выявления элементов причинно-следственных связей, поддающихся изменениям под воздействием мероприятий, доступных ветеринарной и биологической науке и практике в современных условиях.

Молекулярно-биологические, гематологические и биохимические исследования при диагностике данного заболевания проводили совместно со специалистами ГУ «Санкт-Петербургская городская ветеринарная станция».

Показатели наиболее распространенной инфекционной патологии мелких непродуктивных животных изучали путем проведения эпизоотологического надзора с определением нозологического профиля и конкретной позоединицы, с исчислением суб- и межпопуляционных границ ее эпизоотического проявления.

Полученные результаты исследований использовали для совершенствования эпизоотологической диагностики хламидийной инфекции плотоядных животных и научно-обоснованной системы борьбы с зоонозными болезнями мелких домашних животных.

Подробное изложение конкретных методик исследований, касающихся проведения отдельных методов эпизоотологической диагностики при хламидийной инфекции плотоядных, отражено в соответствующих разделах диссертации

Биохимические исследования сыворотки крови животных осуществлялись на биохимическом анализаторе – автомате ВМ ПИТАСНІ 902.

Гематологические исследования крови животных проводились на анализаторе-автомате «Micros 60».

Лабораторные исследования осуществляли в соответствии с «Методическими указаниями по выявлению хламидиоза методом полимеразной цепной реакции» (1998), «Методическими указаниями по индикации *Chlamydia pecorum* методом полимеразной цепной реакции» (1998), «Методическими указаниями по индикации *Chlamydia psittaci* методом полимеразной цепной реакции» (1998), «Наставлением по применению тест-системы «ХлаКом» для диагностики хламидиоза животных и птиц методом полимеразной цепной реакции» (1999)

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

Нозологический профиль инфекционной патологии плотоядных на урбанизированных территориях, роль и место конкретных нозоединиц в общей патологии, многолетнюю и годовую динамику заболеваемости, границы эпизоотического проявления отдельных функционирующих инфекционных паразитарных систем и их хозяйный состав изучали с использованием ретроспективного и проспективного эпизоотологического анализа

Иммунологические исследования проводили в соответствии с действующими положениями и ветеринарно-санитарными правилами по их проведению.

Для выявления в диагностических образцах возбудителя вирусных, хламидийных и микоплазменных инфекций использовали тест-систему «ХлаКом» производства AmpliSens ЦНИИЭиМ, г.Москва.

Разрешающую способность методов исследований изучали в сравнительном аспекте с традиционными классическими (рутинными) методами, применяемыми в практической ветеринарии.

В работе использован комплексный эпизоотологический подход, элементы современной прогностики, а также статистические методы контроля качества по Хитоси Кумэ (1990). Полученные данные обрабатывали по Н.А. Плохинскому (1970).

Линейно-графическое, линейно-радианное моделирование и картографирование результатов исследований и выявленных закономерностей проводили по общепринятым в ветеринарной и биологической науке методам.

При организации и методическом обосновании клинических и лабораторных исследований принимали участие ветеринарные специалисты ветеринарной лаборатории ГУ «Санкт-Петербургская городская ветеринарная станция», Управления ветеринарии г.Санкт-Петербурга, начальник Управления ветеринарии г.Санкт-Петербурга - Андреев Ю.А., начальник ГУ «Санкт-Петербургская городская ветеринарная станция», д.вет н. - Алиев А.А., заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой эпизоотологии и инфекционных болезней НГСХА, д.вет н., профессор, член-корр РАСХН Сочнев В.В., к.вет н., доцент кафедры эпизоотологии и инфек-

ционных болезней ФГОУ ВПО НГСХА Папкина Ю.В., к.вет н., доцент кафедры микробиологии, вирусологии и биотехнологии ФГОУ ВПО НГСХА Медова Е.В. которым автор выражает искреннюю признательность и благодарность за оказанную методическую помощь и организационную поддержку.

Результаты собственных исследований

Провели анализ многофакторного воздействия на формирование заразной патологии в популяции домашних плотоядных

Доказали, что в настоящее время распространение ряда инфекционных болезней в условиях городов, в т.ч. и в г. Санкт Петербурге, связано не только с наличием природных очагов на изучаемой и сопредельных территориях, но и с увеличением популяций собак и кошек в черте города, в т.ч. и рост численности безнадзорных животных, а проводимая в связи с этим в г. Санкт - Петербурге программа мероприятий по профилактике зоонозов, основой которой является регулирование численности безнадзорных животных, проведение эпизоотологического мониторинга за источниками пополнения популяции бездомных животных на территории районов города (рождаемость, миграция, пополнение количества бездомных собак за счет жестокости владельцев), изучение пространственно-социальной и половозрастной структуры популяций бездомных собак в различных районах города, регулирование частоты их контактов с людьми является своевременной и крайне необходимой.

Провели эпизоотологический надзор за развитием эпизоотической ситуации в г. Санкт – Петербурге

Изучили особенности формирования нозологического профиля инфекционной и инвазионной патологии отдельных видов животных

Установили, что при организации эпизоотологического надзора объективные методы оценки эпизоотической ситуации должны занимать доминирующее положение. Однако, отсутствие надежных экспресс - методов выявления возбудителя в биологических объектах и окружающей природной среде сдерживает эту работу.

В настоящее время отмечается положительная тенденция в этом направлении. Так, за последние годы в условиях города значительно усовершенствована

подсистема эпизоотологического надзора в условиях города и, в первую очередь, ее методологическая основа. Расширялись и углублялись методы лабораторных экспертных оценок эпизоотической ситуации и определения противоэпизоотической, социальной и экономической эффективности противоэпизоотических мероприятий. Увеличилось количество отделов в ветлаборатории города, возросла их методическая основа и техническая оснащенность.

С каждым годом вводятся новые методики исследования при различных заболеваниях животных, для примера, серологические исследования на сап в пластинчатой РА с цветным сапным антигеном. Организовали исследования на бруцеллез собак в реакциях агглютинации (РА), РСК и РА пластинчатой R-антигеном *Bt. canis* (ВНИИБТЖ г.Омск); РИД с О-ПС антигеном.

Улучшается диагностика вирусных болезней собак. В системе эпизоотологического надзора организовали скрининговые исследования на инфекционный вирусный гепатит в РДЦ, на чуму шотландских с использованием тест-системы ИФА, РИГА и ПЦР и др.

В настоящее время с помощью иммунологического скрининга устанавливается состояние инфекционного и эпизоотического процессов при многих нозодиницах, а иммунологические исследования стали обязательным приемом при расшифровке эпизоотических вспышек инфекционных и инвазионных болезней. Скрининговые исследования используются в клинико-диагностическом отделе при копрологических, гельминтологических и микологических исследованиях. Организован контроль за состоянием здоровья животных путем гематологических и биохимических исследований крови, общего анализа мочи.

При бактериологическом скрининге используют триаду Коха: микроскопические, бактериологические и биологические исследования. При получении микробных изолятов определяют их чувствительность к антимикробным средствам.

Изучили особенности формирования нозологического профиля заразной патологии собак. В ходе ретроспективной оценки установили, что нозологический профиль заразных болезней собак в условиях города ежегодно формируется из 17 нозодиниц, а также реже встречающихся болезней (кокцидиоз, трихоцефалез и др. инвазионные болезни). Наиболее высокий процент заболевших животных с подтверждением диагноза установлен при демодекозе – 21,5 % от общей заразной па-

тологии этого вида животных, отодектозе – 19,9 %, инфекционном гешаните 12,6 %, лептоспирозе – 12,4 %.

Кроме того, среди собак были зарегистрированы чума плотоядных, парвовирусный энтерит, кампилобактериоз, сальмонеллез, микоплазмоз, хламидиоз и другие инфекционные и инвазионные болезни.

Изучили особенности формирования заразной патологии кошек на территории г. Санкт – Петербурга и установили, что нозологический профиль заразной патологии этого вида животных представлен также более 17- тью нозоединицами, при этом наиболее высокий процент заболевших в популяции кошек приходится на отодектоз – 73,2 %, микроспорию – 8,7 % и токсокароз – 7,2 %.

Разработали линейно-графические схемы-модели инфекционной и инвазионной патологии собак и кошек в условиях г. Санкт – Петербурга и подтвердили, что с помощью линейно-графического моделирования нозологического профиля можно определять главные стратегические направления в организации противоэпизоотической системы на городской территории, а также четко представлять роль и место отдельных болезней в формировании общей заразной патологии каждого из видов животных.

Полученные результаты подтверждают необходимость более глубокого изучения нозологического профиля инфекционной и инвазионной патологии животных в конкретных условиях места и времени, а также необходимость объяснения причинно-следственных связей развития той или иной патологии

Изучили роль и место хламидийной инфекции в формировании заразной патологии домашних плотоядных в г. Санкт – Петербурге

Установили, что по данным горветлаборатории г. Санкт – Петербурга хламидийная инфекция регистрировалась в популяции домашних плотоядных составляя 0,2 % и 0,3 % от общего количества заболевших всеми заразными болезнями собак и кошек соответственно. В 20 % случаях (от общего количества зарегистрированных случаев микоплазменной и хламидийной инфекции) у собак и кошек регистрировалась смешанная форма течения этих инфекций (микстипфекция).

Подтвердили, что несмотря на незначительную долю хламидийной инфекции в патологии плотоядных эпизоотологический и эпидемический риск ее про-

должает оставаться весьма значительным т к домашние животных являются носителями возбудителей этой инфекции.

В современных условиях в ведомственной ветеринарной статистике не все случаи болезней плотоядных с неуточненной этиологией находят отражение

Изучили характер эпизоотического процесса хламидийной инфекции в популяции домашних плотоядных на урбанизированной территории и установили, что степень вовлечения в эпизоотический процесс различных сочленов популяций собак и кошек весьма неодинакова. Так, среди собак хламидийная инфекция подтверждалась в 72,3 % случаях в возрасте 1, 5 лет и старше, 22,2 – в возрасте от 6 мес. до года и 3,5 % - от 3,5 до 6 мес. Не подтверждены случаи заболевания собак в возрасте до 3 мес., от 1 до 1,5 лет.

В 55,6 % случаев заболевание зарегистрировано среди особей женского пола.

Среди кошек в эпизоотический процесс были вовлечены все половозрастные группы, но также отмечалось различие в степени их вовлечения в эпизоотическое проявление хламидийной инфекции. Так, в 50 % случаев это были животные старше 1,5 лет, по 16,7 % приходится на животных в возрасте от 3,5 до 6 мес. и от года до 1,5 лет, в 13,3 % случаях - котята до трехмесячного возраста и в меньшей степени (3,3 %) – кошки от 6 – 12 мес. В 56,7 % среди особей мужского пола.

Из всех проанализированных за исследуемый период случаев в 64,3 % хламидийная инфекция проявлялась в популяции кошек.

Установили ведущую роль самцов и самок, активно используемых в разведении, а также безнадзорных животных в распространении возбудителя хламидийной инфекции.

На основании полученных данных разработали линейно – радианные и линейно – графические схемы – модели измерения суб- и межпопуляционных границ эпизоотического проявления хламидийной инфекции домашних плотоядных животных

Изучили манифестацию спонтанного проявления хламидиоза в популяциях собак и кошек.

Установили, что среди симптомов, которые могут вызвать подозрение на наличие у собак хламидийной инфекции, было патологическое течение беременности

с развитием ряда сопутствующих осложнений (аборты в первой половине беременности, эндометриты, маститы и др.).

Известно, что у кошек эпизоотическое и клиническое проявление хламидийной инфекции обусловлено многообразием форм передачи возбудителя, длительной персистенцией возбудителя в организме, наличием бессимптомного носительства и продолжительным инкубационным периодом болезни.

Установили, что при спонтанном заражении хламидийная инфекция в популяциях плотоядных на урбанизированных территориях манифестно проявляется 18-тью показателями морфо-функциональных отклонений в состоянии их здоровья. Наиболее частыми симптомами являлись: ринит (87,4%), опухание век и ноздрей (91,6%), гиперемия конъюнктивы (92,6%), светобоязнь (74,7%), серозные и серозно-гнойные выделения из носа и глаз (88,4%), вульвовагиниты и эндометриты – 74,6%, уретриты и простатиты – 66,3%. У 30 - 50 % заболевших хламидиозом плотоядных выявлены: угнетение (36,8%), снижение и извращение аппетита (47,4%), серозные, серозно-гнойные выделения из половых путей (33,7%). Довольно часто у больных хламидиозом животных устанавливали циститы (27,4%), аборт и мертворождения (27,4%), нарушение дыхания (12,6%), гипертермию (8,4%), полиартриты (5,3%). У 2,1% животных установлены абдоминальные боли.

Подтвердили, что хламидии могут вызывать у кошек широкий спектр клинических проявлений болезни таких, как пневмония, энтериты, артриты, уретриты, орхиты, энцефалиты и другие.

На основании полученных результатов разработали линейно-графическую модель манифестации хламидиозной инфекции в популяциях плотоядных и подтвердили, что аппликация манифестации спонтанного хламидиоза способствует более оперативному проведению специфической и патогенетической терапии и ускоряет их выздоровление.

Установили также, что спонтанно хламидийная инфекция в популяции домашних плотоядных может проявляться не только как моно-, но и как микстинфекция (в основном в ассоциации с микоплазмозом) и подтвердили, что проявление микстинфекций обуславливает более тяжелое течение заболеваний, увеличивает процент постинфекционных осложнений и уровень летальности, а среди вновь завезенных животных установили подострое течение с клинической манифестации

ей в виде поражения желудочно-кишечного тракта, суставов, дыхательных путей, кератоконъюнктивитов, воспалительно-деструктивных процессов в урогенитальном тракте и бесплодия, создавая сложность при проведении эпизоотологической диагностики.

Доказали, что в условиях изучаемого региона манифестация спонтанной хламидийно-микоплазменной микстинфекции наиболее часто проявляется в субпопуляциях собак и кошек старших возрастов (старше 2-х лет) (63,6и 51,3 % соответственно).

Разработанные линейно-графические модели субпопуляционных границ спонтанной хламидийно-микоплазменной инфекции среди собак и кошек и подтвердили выявленные нами особенности.

Разработали линейно-графическую модель манифестации хламидийно-микоплазменной микстинфекции в популяциях плотоядных.

В ходе ретроспективной оценки эпизоотического проявления хламидийной инфекции установили круглогодичную заболеваемость собак с выраженными сезонными эпизоотическими надбавками в зимне-весенний период. В летний период хламидийная инфекция в популяции собак и кошек протекает, как правило, в латентной форме.

Провели усовершенствование системы эпизоотологической диагностики хламидийной инфекции плотоядных в условиях г. С. – Петербурга

С этой целью первоначально изучили состояние гомеостаза у интактных и больных хламидиозом, в т.ч. и в сочетании с микоплазмозом, животных и установили, что в группе интактных животных основные биохимические показатели сыворотки крови (аспартат- и аланинаминотрансферазы, билирубин общий и прямой, амилаза, глюкоза, фруктозамин, креатинин, мочевины, креатининкиназа, общий белок, альбумин, триглицериды, холестерин, щелочная и кислая фосфатазы, кальций, фосфор, магний, липаза, гаммаглутамилтрансфераза) соответствовали параметрам физиологической нормы здоровых животных. В то же время, при хламидиозе и его ассоциативном проявлении с микоплазмозом отмечены существенные отклонения в биохимических показателях гомеостаза этих животных

Клинико-лабораторными методами установили, что при микстинфекции хламидиоза и микоплазмоза в сравнении с интактными животными в крови у больных собак нарастает концентрация аспаратаминотрансферазы (более чем в 15 раза), креатинина (на 44,5%), креатининкиназы (на 35,7%), альбуминов (на 19%), кальция (на 13,9%), гаммаглутамилтрансферазы (в 3,4 раза), зарегистрировали снижение содержания аланинаминотрансферазы (на 33,8%), общего билирубина (на 38,5%), амилазы (на 21,1%), мочевины (на 32,2%), щелочной фосфатазы (на 29,8%), фосфора (на 6,7%), липазы (на 65,5%) У кошек при хламидийно-микоплазменной инфекции установили некоторые особенности изменения биохимических показателей: увеличение в крови уровня аланинаминотрансферазы (более чем в 2 раза), амилазы, мочевины и выраженное снижение концентрации аспаратаминотрансферазы, креатинина, общего белка. Полученные результаты также интерпретировались нами как проявления системного поражения организма больных животных с вовлечением в патологический процесс печени, почек, сердца что свидетельствовало о наличии интенсивного воспалительного процесса и реакции макроорганизма, и использовались для прогнозирования течения эпизоотического и инфекционного процессов, исхода заболевания.

На основе результатов исследований впервые разработали линейно-графическую схему-модель состояния гомеостаза у собак и кошек при хламидийно-микоплазменной микстинфекции

Одновременно с клинико-лабораторными исследованиями сыворотки крови по биохимическим показателям собак и кошек провели исследования гематологических показателей гомеостаза по двадцати основным показателям, принятым в современной ветеринарной науке, и провели сравнительный их анализ с гематологическими показателями у интактных животных.

Установили, что у собак при хламидийной инфекции отмечается увеличение скорости оседания эритроцитов, количества лейкоцитов, моноцитов, палочко- и сегментоядерных нейтрофилов, среднего объема эритроцитов и среднего объема тромбоцитов. в то время как остальные показатели у них были ниже таковых у интактных животных, а в случае хламидийно-микоплазменной микстинфекции выявили наибольшую интенсивность отклонений гематологических показателей от

уровня интактных животных и уровня их при моноинфекциях. Следует отметить моноцитопению.

Установили, что у кошек отмечалось увеличение скорости оседания эритроцитов (в 2,9-14,9 раз), эритроцитоз, увеличение количества палочкоядерных нейтрофилов с одновременными лейкопенией (на 21,9-28,1%), моноцитопенией (14,7-71,4%).

Разработанные впервые линейно-радианные схемы-модели изменений отдельных гематологических показателей гомеостаза у плотоядных при моно- и микстинфекции хламидийной этиологии подтвердили результаты наших исследований.

Выявленные отличия в гомеостазе плотоядных (по гематологическим показателям), по нашему мнению, обусловлены и видовыми различиям (популяции собак и популяции кошек).

Провели сравнительную оценку разрешающей способности методов прижизненной диагностики хламидийной инфекции собак и кошек и доказали, что в последнее время данных анамнеза и клинического обследования в ряде случаев бывает недостаточно из-за характерных особенностей указанных выше инфекций плотоядных (полиморфизм, изменчивость клинической манифестации, отсутствие патогномичных симптомов, наличие латентных, бессимптомных форм). при этом решение задачи обнаружения и идентификации возбудителей инфекционных заболеваний можно обеспечивать при использовании богатого арсенала методических приемов, начиная от классических методов микробиологического титрования и кончая иммунохимическими и молекулярно-биологическими методами, т.е. проведением комплексной, последовательной диагностики с обязательным тщательным анализом полученных результатов исследования и их интерпретации с ранее установленными фактами проявления изучаемых инфекций

Усовершенствовали региональную научно-обоснованную систему противозооотических мероприятий при хламидийной инфекции плотоядных на урбанизированных территориях. Апробация и внедрение системы в ветеринарных учреждениях города подтвердили ее востребованность и эффективность.

ВЫВОДЫ:

1. В условиях урбанизированных территорий (г. Санкт – Петербург) эволюционно сформировались и функционируют экологические инфекционные и инвазионные паразитарные системы соактантами которых являются дикие и домашние плотоядные.

2. Нозологический профиль заразной патологии собак и кошек сформирован соответственно 17 и 18 постоянно встречающимися нозоединицами; в популяции собак доминируют демодекоз (21,5 %), отодектоз (19,9 %), инфекционный гепатит (12,6 %) и лептоспироз (12,4 %); в популяции кошек - отодектоз (73,2 %), микроспория (8,7 %) и токсокароз (7,2 %).

3. В формировании нозологического профиля заразной патологии домашних плотоядных важное место занимает хламидиоз, протекающий в форме моно- и миксинфекций. Из всех случаев хламидиоза плотоядных 64,3 % приходится на хламидиоз кошек с проявлением патологии репродуктивных органов и органов зрения.

3.1. Наиболее поражаемыми хламидиозом оказались собаки старших возрастов (полтора года и старше) с выраженной манифестацией патологии беременности и ее осложнений.

4. Манифестация хламидийной инфекции у взрослых особей плотоядных в условиях Санкт – Петербурга характеризуется симптомокомплексом патологии органов размножения (аборты в первой половине беременности, бесплодия, мертворожденность, эндометриты, маститы, бесплодие), у молодняка (котят) – поражением органов зрения (конъюнктивиты, кератоконъюнктивиты), существенными отклонениями показателей гомеостаза (увеличением концентрации в крови собак аспартатаминотрансферазы в 1,5 и более раз, креатинина - на 44,5%, альбуминов - на 19%, гаммаглутамилтрансферазы - в 3,4 раза, снижением - аланинаминотрансферазы - на 33,8%, общего билирубина - на 38,5%, мочевины - на 32,2%, щелочной фосфатазы - на 29,8%; в отличие от собак у кошек больных хламидиозом концентрация аспартатаминотрансферазы снижается, а аланинаминотрансферазы увеличивается, кроме

того в двое нарастает количество амилазы, мочевины, при снижении уровня креатинина, общего белка в крови, что подтверждает глубокие нарушения печени и почек.

5. Комплексная диагностика хламидийной инфекции плотоядных с использованием молекулярно – биологических методов повышает разрешающую способность ее диагностики до 94,4 – 97,9 %, а при ассоативных формах до 100 %. В 83,1 % случаев результаты диагностики хламидиоза совпадают по 4 – м, в 13,7 5 – по 3 – м; в 3,2 % - по 2 – м методам.

6. Усовершенствована научно - обоснована региональная система противоэпизоотических и лечебно-реабилитационных мероприятий при хламидийной инфекции плотоядных в условиях города, путем оптимизации эпизоотологического надзора и совершенствования диагностики, клинико-эпизоотологического, биохимического и гематологического контроля за тяжестью течения, эффективностью лечения и прогнозированием исхода болезни, проведение специфической защиты животных от этих инфекций, что позволило снизить напряженность эпизоотической ситуации при этих болезнях.

7. Внедрение региональной научно обоснованной системы эпизоотологического надзора, противоэпизоотических и лечебно-реабилитационных мероприятий при хламидийной инфекции плотоядных в госветучреждениях г.Санкт-Петербурга подтвердило их эффективность и востребованность.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Схемы-модели проведения эпизоотологического надзора при хламидийной инфекции плотоядных на урбанизированной территории.

2. Схемы-модели изучения манифестации спонтанной хламидийной инфекции в популяциях плотоядных в условиях города

3. Схемы-модели контроля изменения состояния гомеостаза (биохимические и гематологические показатели) при хламидийной инфскции в популяциях плотоядных на урбанизированной территории.

4. Схема-модель определения разрешающей способности различных методов прижизненной диагностики хламидийной инфекции в популяциях плотоядных в условиях города.

5. Научно-обоснованная региональная система противозпизоотических и лечебно-реабилитационных мероприятий при хламидийной инфекции плотоядных в условиях города с критериями оценки ее эффективности и качества.

СПИСОК

РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Пашкина, Ю. В. Средства и способы экологической и противозпизоотической защиты в современном животноводстве (ветеринарная дезинфекция, дезинсекция и дератизация)/ Ю. В. Пашкина, Е.А. Грачева, А. В. Пашкин [и др.]/ Том – I: Учебно – методическое пособие для практических занятий/ 4 – е перераб. и допол. изд - Н.Новгород: Изд. Ю.А.Николаев, 2006. – 51 с.

2. Куликова, О.Л. Способы и средства экологической и противозпизоотической защиты в современном животноводстве (ветеринарная дезинфекция, дезинсекция и дератизация)/ О.Л. Куликова, Ю.В. Пашкина, Ф.А Грачева [и др.]/ Том – II: Учебно – методическое пособие для практических занятий/ 4 – е перераб. и допол. изд - Н.Новгород: Изд. Ю.А.Николаев, 2006. – 44 с

3. Пашкина, Ю. В. Методология научных исследований в эпизоотологии (учебно – методическое пособие для практических занятий)/ Ю. В. Пашкина, Е.А. Грачева, А. В. Пашкин [и др.] - Н.Новгород: Изд. Ю.А.Николаев, 2006. – 136 с.

4. Пашкина, Ю. В. Суб - и межпопуляционные границы отдельных инфекционных болезней домашних плотоядных в условиях г. Санкт - Петербурга / Ю.В. Пашкина, Е.А.Грачева, Шакерова Э.П. [и др.] //Ветеринарная Патология, 2006. – № 2. - с. 160 -164

5. Пашкина, Ю В. Экологические аспекты многофакторного воздействия на формирование нозологического профиля заразной патологии собак и кошек на урбанизированной территории / Ю.В. Пашкина, Е.А.Грачева, Шакурова Э.Н. [и др.] // Ветеринарная Патология, 2006. - № 2. - с. 164-167

6. Медова, Е.В. Манифестация хламидийной инфекции собак и кошек / Е.В. Медова, Ю.В. Пашкина, Е.А.Грачева [и др.] // Ветеринарная Патология, 2006. - № 2. - с. 168-171

7. Медова, Е.В. Микстофтальмоинфекции щенков и котят в раннем постнатальном периоде / Е.В. Медова, Ю.В. Пашкина, Е.А.Грачева [и др.] // Ветеринарная Патология, 2006. - № 2. - с. 171-172

8. Медова, Е.В. Управление эпизоотическим процессом при основных инфекционных болезнях собак в условиях города / Е.В. Медова, Ю.В. Пашкина, Е.А.Грачева [и др.] // Ветеринарная Патология, 2006. - № 2. - с. 173-175

9. Медова, Е.В. Смешанные инфекции плотоядных на урбанизированных территориях / Е.В. Медова, Ю.В. Пашкина, Е.А.Грачева [и др.] // Ветеринарная Патология, 2006. - № 2. - с. 175-177

Грачева Елена Александровна

**Особенности эпизоотического проявления хламидийной ин-
фекции в популяции плотоядных на урбанизированной
территории**

(эпизоотологическая диагностика, меры борьбы)

Автореферат диссертации
на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук

Компьютерный набор и верстка А.В. Пашкин

Корректор О.Ф. Костина

Лицензия ЛР № 040284 от 6 05 98г

Подписано в печать 31 03. 2006 г.

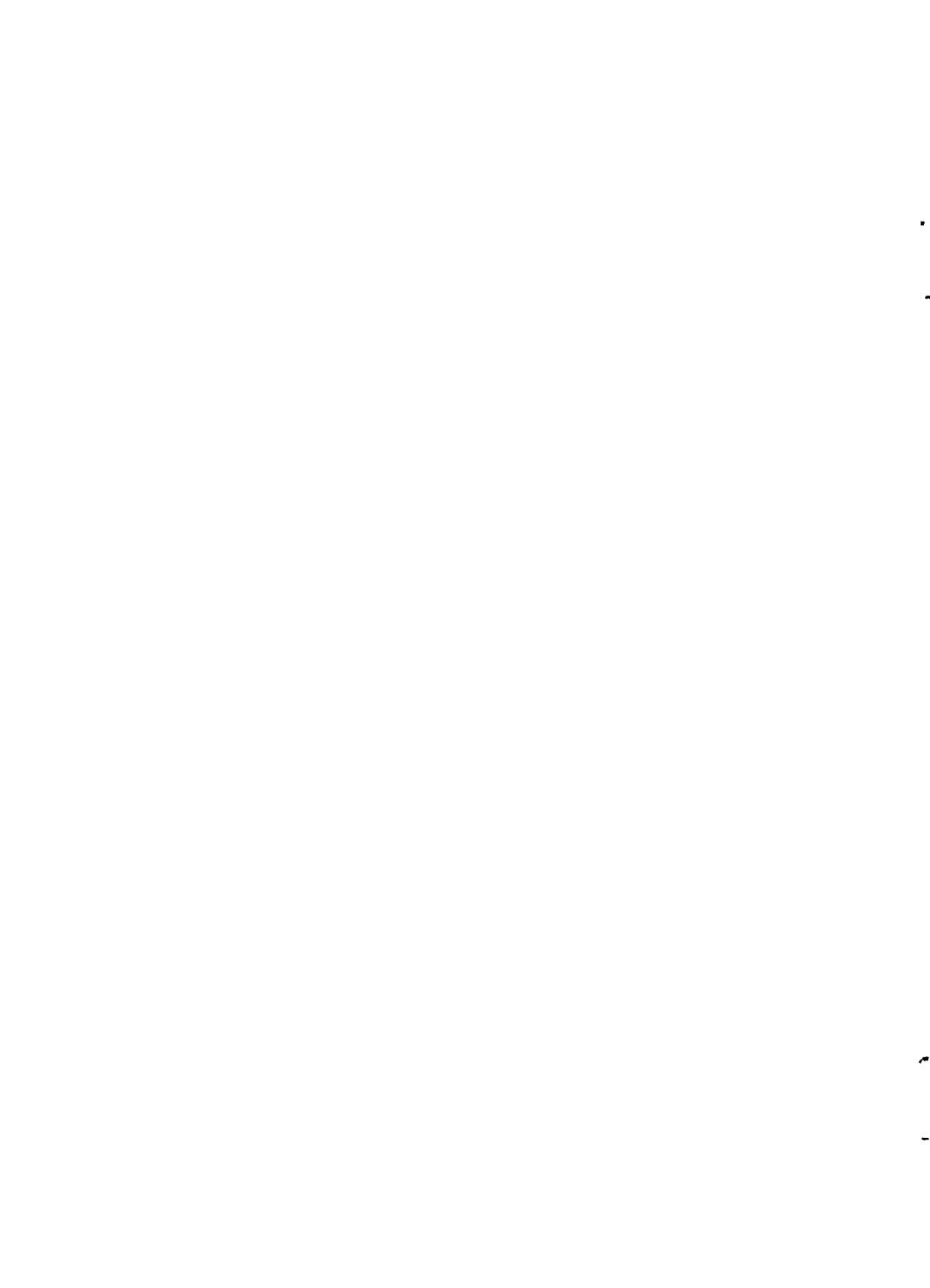
Формат 60/84 1/16 Печать офсетная Бумага офсетная

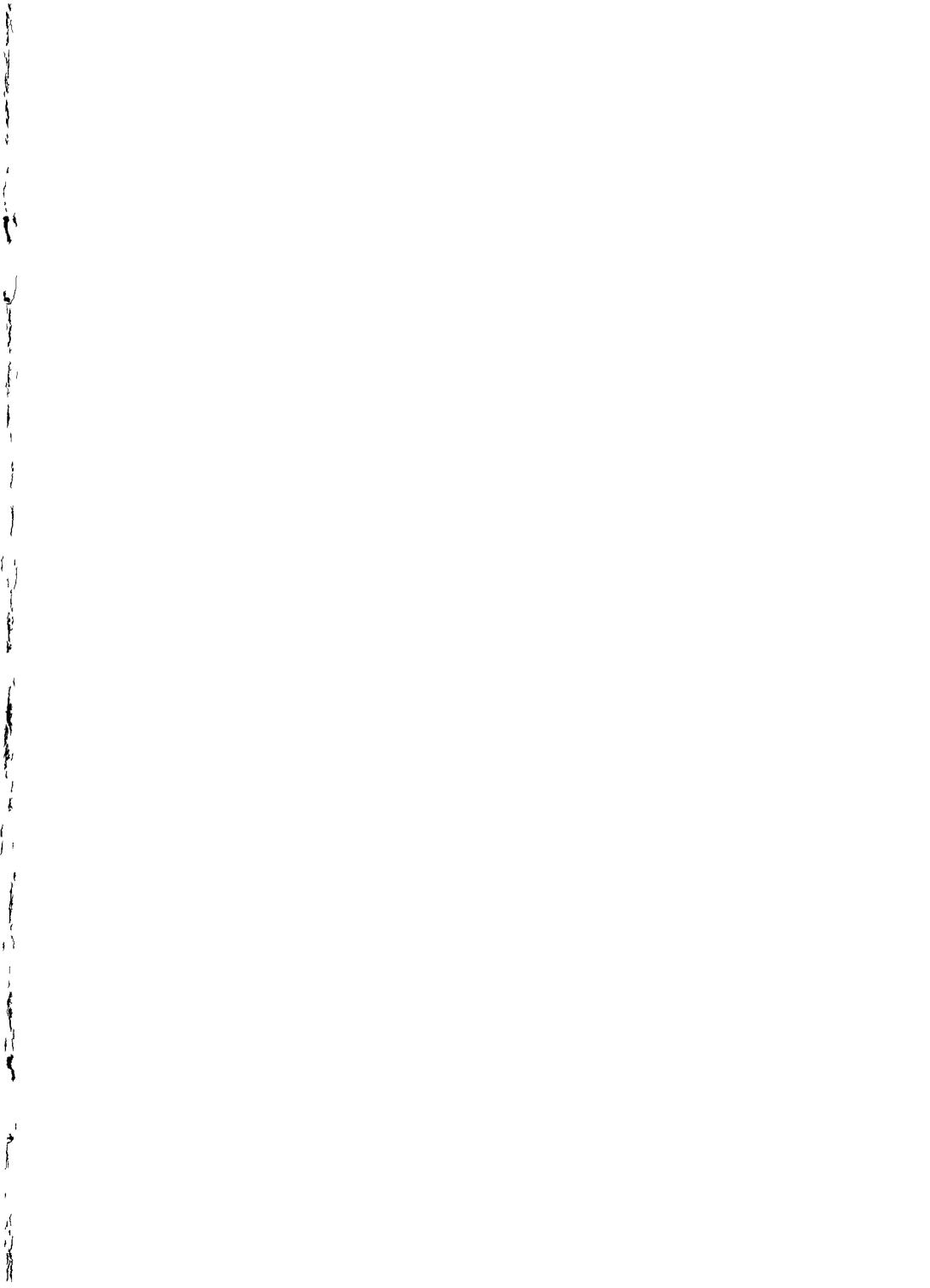
Усл. печ. л. – 1,0 Тираж 100 экз. Заказ № 6

Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия

603107, г. Н. Новгород, пр. Гагарина, 97

Типография НГСХА





1006A
7968

R-7968