

МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

УДК 619:616.

О.Л. Куликова, Г.А. Саипов

(Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия)

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ПИРОПЛАЗМОЗУ СОБАК В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

Пироплазмоз собак — трансмиссивное природно-очаговое заболевание, характеризующееся распадом эритроцитов.

Возбудитель пироплазмоза собак относится к царству Protista Haeckel, 1866, типу Sporozoa Leuckart, 1879, классу Coccidea Leuckart, 1879, подклассу Piroplasmida Levine, 1961, отряду Piroplasmida Wenyon, 1926, семейству Babesiidae Poche, 1913. В России возбудитель *Babesia canis* был обнаружен в 1909 году В.Л. Якимовым в Санкт-Петербурге у собаки, привезенной с Северного Кавказа. Сейчас пироплазмоз встречается повсеместно.

Заболевание пироплазмозом собак на территории Нижнего Новгорода регистрируется с 1998 года, хотя впервые о массовом распространении пироплазмоза говорили в 2000 году. До этого случаи заболевания данной инвазией носили спорадический характер.

Целью нашей работы было изучить характер эпизоотического процесса пироплазмоза собак в условиях крупного промышленного города.

Материалы и методы

Работа проводилась в период с 2001 по 2005 г. на кафедре эпизоотологии и инфекционных болезней НГСХА, в ветеринарной клинике «Зооармарка» Приокского района Н. Новгорода и в ЦНИЛ Нижегородской государственной медицинской академии.

В основе исследований был использован комплексный эпизоотологический подход. При постановке диагноза, поми-

мо клинических признаков, использовали световую микроскопию (анализ мазков периферической крови на содержание пироплазм), проводили общий анализ крови, определяли СОЭ.

В работе использован комплексный эпизоотологический подход, методы современной прогностики (фактография, экспертные оценки, прямая, косвенная и инверсивная верификации), а также статистические методы по контролю качества.

Статистическую обработку проводили по Н.А. Плохинскому.

Результаты исследований

Проведенные нами исследования показали, что в период с 2001 по 2005 год в Нижнем Новгороде значительно повысилась заболеваемость собак пироплазмозом. По нашим данным это связано с увеличением в городе численности собак, плотности их выгула на квадратный метр зеленых зон и образованием вторичных синантропных очагов на территории города. Как отмечают специалисты Госсанэпиднадзора Нижнего Новгорода, рост численности клещей связан с недостаточным финансированием профилактических обработок лесных массивов и парковых зон. Количество заболевших животных в период сезонных вспышек составляет 20–25% от общего числа заболевших животных. В большинстве случаев заболевание протекает в острой форме с наличием характерных клинических признаков: повышение температуры тела до 41–42° С, анемия видимых слизистых оболочек, гемоглобинурия, ин-

Таблица 1

Популяционные границы эпизоотического процесса пироплазмоза собак

Показатели	Годы исследования				
	2001	2002	2003	2004	2005
Заболеваемость (%)	3,2	3,8	5,0	3,7	4,0
Инцидентность (%)	321,4	383,9	502,0	378,2	400,4
% отношение к предыдущему году		+18,7	+32,1	-24,4	+5,8

токсикация, нервные явления в виде парезов. В большинстве случаев при несвоевременном лечении заболевание заканчивается летальным исходом. Смертность при отсутствии или опоздании оказания ветеринарной помощи достигала 93–95%.

До недавнего времени на территории Нижегородской области это протозойное заболевание встречалось лишь в виде спорадических очагов. В 2000 году в Н. Новгороде впервые всерьез заговорили о массовом распространении пироплазмоза. Если раньше заболеванию подвергались животные, проводящие много времени в лесных массивах, в основном это были охотничьи собаки, то теперь большинство парков Н. Новгорода стало эпизоотическими очагами заболевания.

Методика изучения эпизоотической ситуации предполагает определение нозологического профиля инфекционной и инвазионной патологии для данного вида животных. На территории Нижнего Новгорода диагностированы и лабораторно подтверждены 32 нозоединицы инфекционных и инвазионных заболеваний животных, включая пироплазмоз. Самый высокий показатель заболеваемости собак пироплазмозом наблюдался в период с апреля по ноябрь

2003 и составлял 25% от общего числа заболеваний данного вида животных.

Изучая характер проявления эпизоотического процесса по пироплазмозу в условиях Нижнего Новгорода, рассмотрели динамику изменения его популяционных и территориальных границ. Для установления популяционных границ эпизоотического процесса пироплазмоза провели ретроспективный анализ годовой динамики (глубина ретроспекции — 5 лет) заболеваемости собак с вычислением инцидентности. Результаты представлены в таблице 1 и на рисунке 1.

Из материалов таблицы 1 видно, что показатель инцидентности в 2003 году вырос по сравнению с предыдущим на 32,1%, затем в 2004 году наблюдался спад заболеваемости почти до уровня 2002 года, а в 2005 году вновь наблюдался рост (4,0%).

Большое значение в распространении пироплазмидозов имеют особенности экологии и биологии иксодовых клещей, которые обитают на различных по природно-климатическим условиям территориях. Проведя опрос среди владельцев заболевших животных, нам удалось установить некоторые очаги данной инвазии на территории Нижнего Новгорода. На приведенной

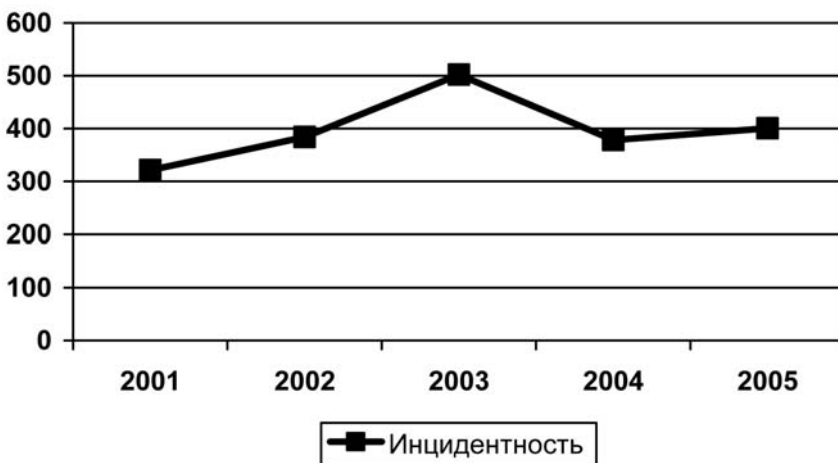


Рисунок 1. Графическая модель ретроспективного анализа инцидентности пироплазмоза собак (Н. Новгород 2001–2005 гг.)

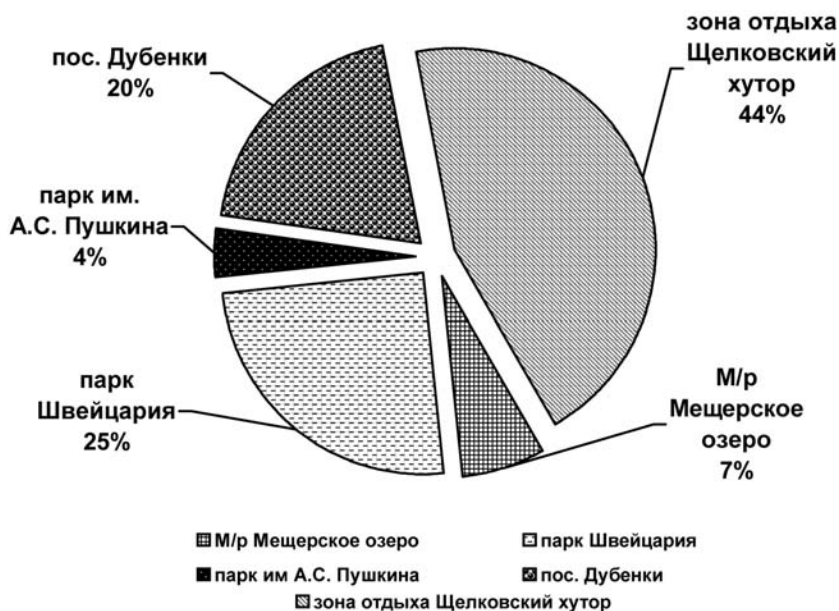


Рисунок 2. Диаграмма показателей доли зараженных пироплазмозом собак территорий парковых и зеленых зон Нижнего Новгорода (2001–2003 гг.)

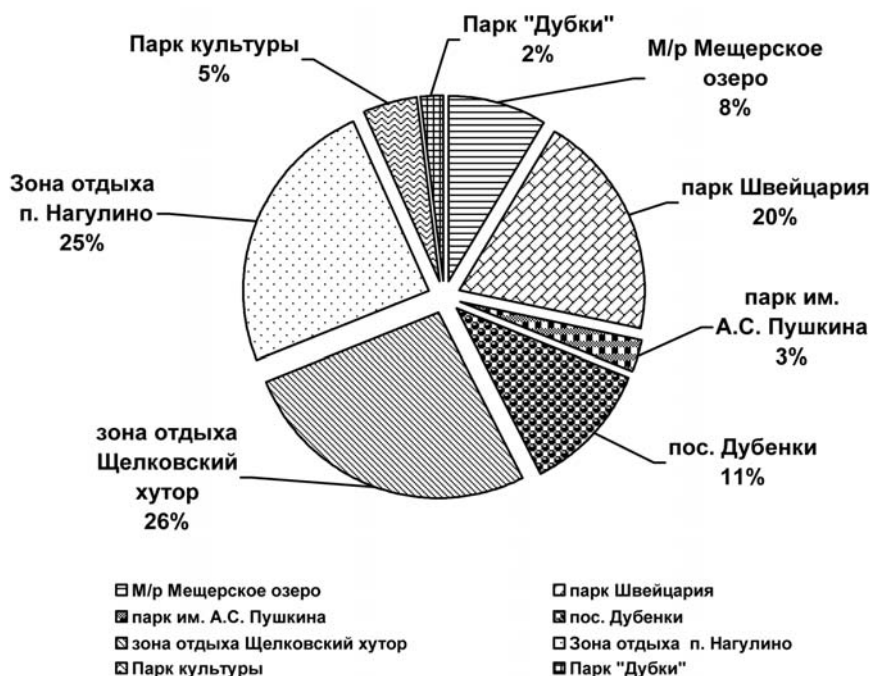


Рисунок 3. Диаграмма показателей доли зараженных пироплазмозом собак территорий парковых и зеленых зон Нижнего Новгорода (2004–2005 гг.)

ниже круговой диаграмме 2 в процентном соотношении отмечено количество случаев заражения пироплазмозом по результатам за 2001–2003г.

Из диаграммы 2 видно, что 47% случаев заражения пироплазмозом происходили при выгуле животных в лесо-парко-

вой зоне «Щелковский хутор» Приокско-го района. Это связано с высокой влажностью и затененностью данного места, а, как известно, эти условия идеально подходят для жизнедеятельности клещей. Также необходимо заметить, что распространению инвазии способствует большое количество

бездомных собак, обитающих на территории лесопарковой зоны. То же самое можно сказать и о парке «Швейцария», и о других парках и зонах отдыха города где затененность, обусловленная высокой плотностью посадки деревьев и разросшимся диким кустарником, создала идеальные условия не только для жизни клещей, но и для разноса клещевых инвазий и перезаражения собак во время выгулов. Кроме того необходимо также учитывать большое количество домашних животных содержащихся в этих районах.

Из показателей диаграммы рисунка 3 видно, что территориальные границы эпизоотического процесса имеют тенденцию к расширению во времени. Так, к уже установленным ранее неблагополучным зонам за 2004 и 2005 годы добавились лесопарковые зоны Автозаводского (Парк культуры и лесная зона п. Нагулино) и Ленинского (парк «Дубки») районов.

По нашим данным за 2004–2005 гг., на долю заболеваемости пироплазмозом в зонах отдыха и выгула собак Автозаводского

и Ленинского районов приходится 25% на лесную зону п. Нагулино, 5% на Парк культуры и 2% на парк «Дубки». Таким образом, из диаграммы 3 видно, что самый высокий процент зараженности собак наблюдался при выгулах их в зоне отдыха «Шелковский хутор» (26%), лесной зоне п. Нагулино (25%), и парке «Швейцария» (20%).

Заключение

По данным наших исследований за период с 2001 по 2005 гг. в Нижнем Новгороде наблюдается тенденция развития эпизоотологического процесса пироплазмоза собак. Кроме того, необходимо отметить, что хронически больные животные могут до конца жизни оставаться носителями пироплазм и заражать ими клещей, а выгул в лесах и парках способствует перезаражению собак и поддержанию популяции зараженных клещей. Лечение пироплазмоза для собак осложняется тем, что они плохо переносят побочные воздействия препаратов. Решение проблемы профилактики в основном сводится к обработке животных акарицидными препаратами.

РЕЗЮМЕ

Проведено исследование эпизоотологического состояния по пироплазмозу собак в условиях крупного промышленного города. Определена динамика роста заболеваемости животных и установлены территориальные границы эпизоотических очагов.

SUMMARY

Research of the epizootic situation on *Piroplasma canis* infection in dogs in conditions of large industrial city is carried out. Dynamics of growth of disease of dogs is determined and territorial borders of epizootic centers are established.

Литература

1. Авилов В.М., Сочнев В.В. Управлять эпизоотическим процессом // Колос Сибири № 29–30. СО РАСХН. Новосибирск, 1991. 1 п.л.
2. Богданова О.Г., Бирюкова Л.В. Миокардит как осложнение пироплазмоза (бабезиоза) собак // Материалы кардиологической конференции, 30–31 мая 2002 г.
3. Лебедева В.Н. Пироплазмоз собак // Материалы V Всесоюзного съезда паразитологов. Витебск, 1992.
4. Пироплазмоз собак. Особенности эпизоотологического процесса в современных условиях // Под редакцией В.Н. Сазонкина. М.: Колос, 1998.
5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. М.: Колос, 1969. 256 с.
6. Урбан В.П. Эпизоотология как наука и ее составные части: Тез. докл. III Всес. конф. по эпизоотологии 24–26 сент. 1991. Новосибирск, 1991. С. 57–58.

С.А. Овчукова, А.В. Казаков, А.В. Чурмасов

(Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия)

МОДЕЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БИОСИСТЕМЫ КОМБИНИРОВАННОГО ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ДРУГИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Высокий спрос населения на качественную и безопасную продукцию животноводства активизирует поиск новых технологий, связанных с использованием прогрессивных научно-технических разра-

боток. Грамотное применение электромагнитных излучений (ЭМИ), в том числе и оптического (ОИ) диапазона, может значительно повысить продуктивность и улучшить здоровье сельскохозяйственных