

# ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 619:616.98

Е.В. Шатрубова, П.И. Барышников  
Ye.V. Shatrubova, P.I. Baryshnikov

## ЛЕПТОСПИРОЗ СОБАК В ГОРОДЕ ГОРНО-АЛТАЙСКЕ

### LEPTOSPIROSIS IN DOGS IN THE CITY OF GORNO-ALTAYSK

**Ключевые слова:** лептоспироз, собака, распространение, возраст животного, пол животного, этиологическая структура.

Лептоспироз – острое природно-очаговое заболевание, общее для млекопитающих и человека. Целью работы было проведение анализа эпизоотической ситуации по лептоспирозу среди собак и изучение его современного состояния в городе Горно-Алтайске Республики Алтай и на прилегающей территории (Майминский район). Проведен статистический и эпизоотический анализ возникновения болезни с 1998 по 2010 гг.: выявлена на основе годовых отчетов ветеринарной лаборатории этиологическая структура лептоспироза; определена сезонность проявления данной болезни у собак. Инфицированность собак составила в среднем 0,44%. В этиологической структуре лептоспироза собак доминирующими являются лептоспиры серогруппы *Hebdomadis* (67,4%), *Grippytyphosa* (13,9%) *Canicola* (4,7%), *Icterohaemorrhagiae* (7,1%). Заболеваемость приходится на летне-осенний период (75%). С целью определения современной эпизоотической ситуации по лептоспирозу были проведены исследования собак в городе Горно-Алтайске и на прилегающей к нему территории (Майминский район). Опыт проводился с учетом следующих критериев: в зависимости от пола, возраста и условий содержания животных. Определена этиологическая структура лептоспироза, наиболее встречаемая в Республике Алтай. Все исследования проводились на базе учебно-производственной станции Горно-Алтайского государственного университета и лаборатории Алтайской противочумной станции. Обследованием на лептоспироз собак выявлены специфические антитела в 14,8% проб к лептоспирам 5 серогрупп, среди которых преобладали *Grippytyphosa* и *Hebdomadis* (по 29,4%), *Icterohaemorrhagiae* (23,5%). Чаще лептоспирозом болеют особи мужского пола: в 76,5% (13 проб) положительная реакция от кобелей и в 23,5% (4 пробы) – от сук, в возрасте в основном от 1 года

до 5 лет. Болеют лептоспирозом в большинстве случаев бродячие животные (82,3%), чем собаки, содержащиеся в благоустроенных квартирах (17,7%).

**Keywords:** leptospirosis, dog, disease distribution, animal age, animal sex, etiological structure.

The research goal is to analyze the epizootic situation of leptospirosis in dogs in the Republic of Altai in 2010 and the study of the current state of the disease in the city of Gorno-Altaysk and the surrounding area (Mayminskiy District). Statistical and epizootic analysis of the disease occurrence from 1998 to 2010 in the Republic of Altai based on the annual reports of the veterinary laboratory identified the etiological structure of leptospirosis and the seasonality of the disease in dogs. The average infection in dogs made 0.44%. In terms the etiology, the following *Leptospirae* were dominant: the *Leptospirae* of the serogroups *Hebdomadis* (67.4%), *Grippytyphosa* (13.9%), *Canicola* (4.7%), and *Icterohaemorrhagiae* (7.1%). The peak of the incidence occurs in summer and autumn (75%). To determine the current situation of leptospirosis in the city of Gorno-Altaysk and the surrounding area (Mayminskiy District) dogs of those areas were studied. The experiment took into account the following criteria: sex, age and animal housing conditions. The etiological structure of leptospirosis most frequently found in the Republic of Altai was determined. All studies were carried out at the Gorno-Altaysk State University and the Altai Antiplague Station. The tests revealed the specific antibodies to 5 serogroups in 14.8% of samples; *Grippytyphosa* (29.4%), *Hebdomadis* (29.4%) and *Icterohaemorrhagiae* (23.5%) dominated. Males are most frequently affected by leptospirosis: 76.5% (13 samples) positive reaction in males and 23.5% (4 samples) in females mostly at the age from 1 to 5 years. Stray dogs are most frequently affected by leptospirosis (82.3%) than the dogs housed in apartments (17.7%).

**Шатрубова Екатерина Владимировна**, аспирант, Горно-Алтайский государственный университет. E-mail: katerinatur85@mail.ru.

**Барышников Петр Иванович**, д.в.н., проф., Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 31-39-70. E-mail: baryshnikov\_petr@mail.ru.

**Shatrubova Yekaterina Vladimirovna**, post-graduate student, Gorno-Altaysk State University. E-mail: katerinatur85@mail.ru.

**Baryshnikov Pyotr Ivanovich**, Dr. Vet. Sci., Prof., Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 31-39-70. E-mail: baryshnikov\_petr@mail.ru.

### Введение

Лептоспироз – острое природно-очаговое заболевание, общее для млекопитающих животных многих видов и человека. У собак это заболевание описано еще в 1850 г. и имело много названий: тиф собак, инфекционная желтуха, штутгартская болезнь, болезнь Вейля, геморрагический энтерит и др. Позднее А.Н. Klarenbeck и W. Schuffner (1933), изучая выделенных от больных собак возбудителей, установили, что все болезни оказались лептоспирозом, вызываемым *L. Canicola* [1, 7]. Эта инфекционная болезнь наблюдается на всех континентах и странах мира, а в 1931 г. лептоспироз собак зарегистрирован и в России [1, 3, 5]. В Южной Германии с 1999 по 2004 гг. клиникой мелких животных Университета Людвиг-Максимилиана в Мюнхене была проведена исследование 337 собак с помощью РМА и установлен высокий процент антител против сероваров *seropenhageni* и *canicola* [8]. В Алтайском крае для профилактики и ликвидации лептоспироза у собак начали проводить вакцинацию только с 1997 г. [6]. В условиях города собаки имеют наиболее близкий контакт с человеком. Являясь одним из звеньев эпизоотического процесса при лептоспирозе, они могут способствовать заражению человека [2, 4]. Лептоспироз собак до сих остается проблемой, которая требует к себе внимания и нахождения путей ее решения [7].

**Целью** работы было проведение анализа эпизоотической ситуации по лептоспирозу среди собак в городе Горно-Алтайске Республики Алтай. Для решения поставленной цели были обозначены **задачи**: ретроспективный анализ заболеваемости лептоспирозом; изучение современного состояния болезни в городе и на прилегающей территории (Майминский район) в зависимости от пола, возраста и условий содержания животных; определение этиологической структуры заболевания.

### Объекты и методы исследования

Анализ эпизоотической ситуации по лептоспирозу собак проводили с 1998 по 2010 гг. на основе годовых отчетов Комитета ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией Республики Алтай и Республиканской ветеринарной лаборатории.

Исследовано 40 проб мочи и 115 проб сыворотки крови от собак, поступивших на при-

ём в государственную ветеринарную клинику и учебно-производственную ветеринарную станцию Горно-Алтайского государственного университета.

Микроскопические и серологические исследования проводили в соответствии с ГОСТ 25386-91, используя инструкцию «Методы лабораторной диагностики лептоспироза».

### Результаты исследования

По статистическим данным государственной ветеринарной отчетности с 1998 по 2010 гг. неблагополучных пунктов по лептоспирозу собак в Республике Алтай не зарегистрировано. Однако со слов врачей ветеринарных клиник случаи лептоспироза у собак наблюдались. При этом отмечали лихорадку, угнетение, сильную жажду, рвоту, понос, наличие язв на слизистой оболочке рта, некрозы кожи ушей.

По данным отчетов Республиканской ветеринарной лаборатории сыворотку крови от собак на лептоспироз исследуют с 1998 г. в основном с целью подтверждения диагноза. Заболеваемость зарегистрирована у 7 животных в 1998 г. в с. Диетик Шебалинского района, 2008 г. – в с. Кызыл-Озек Майминского района и с. Черга Шебалинского района.

Всего за этот период было исследовано около 900 проб сыворотки крови собак. Инфицированность собак в среднем составила 0,44%. При этом наиболее высокие показатели процента положительно реагирующих из исследованных были в 1998 (66,0%) и 2006 (50,6%) годах. В этиологической структуре лептоспироза собак доминирующими являлись лептоспиры серогрупп *Hebdomadis* (67,4%) и *Grippotyphosa* (13,9%), меньшее значение имели *Icterohaemorrhagiae* (7,1%), *Canicola* (4,7%) и смешанные серогруппы (6,9%). Методом темнопольной микроскопии исследовано по 6 проб мочи в 2009 и 2010 гг.

Заболеваемость регистрировалась круглогодично, однако основное количество заболевших собак приходится на летне-осенний период (75%) с наибольшим подъёмом в июне (66%). По данным ветеринарной отчетности с 1998 г. вакцинация собак против лептоспироза не проводилась.

Для изучения современного состояния эпизоотического процесса при лептоспирозе у собак на протяжении 2010-2014 гг. было исследовано 40 проб мочи и 115 проб

сывороток крови. При этом специфические антитела были обнаружены в 17 (14,8%) пробах к лептоспирам 5 серогрупп (табл.).

**Таблица**  
**Результаты исследования сыворотки крови собак на лептоспироз**

Серогруппа	Количество положительных проб	Доля положительных проб, %
Canicola	2	11,8
Grippytyphosa	5	29,4
Hebdomadis	5	29,4
Icterohaemorrhagiae	4	23,5
Tarassovi	4	
Итого	17	100,0

Доминирующими серогруппами лептоспир оказались Grippytyphosa, Hebdomadis (по 29,4%) и Icterohaemorrhagiae (23,5%), а на Canicola и Tarassovi пришлось 11,8 и 5,9% соответственно.

В результате исследований нами установлено, что лептоспирозом чаще инфицируются кобели (76,5%) и значительно реже – суки (23,5%).

Лептоспирозом поражаются животные разных возрастных категорий: в возрасте от 1 до 6 мес. – 7,4%, от 1 года до 5 лет – 21,2% и старше 5 лет – 17,4%.

Собаки, содержащиеся в частном секторе, или бродячие животные, поражаются лептоспирозом значительно чаще (82,3%), чем в благоустроенных квартирах (17,7%). У породистых животных инфицированность лептоспирозом составила 58,8%.

При проведении тёмнопольной микроскопии 40 проб мочи от собак в 3 пробах обнаружены подвижные лептоспиры. Их концентрация составляла более 5-7 шт. в одном поле зрения микроскопа, а органолептически в моче наблюдались прожилки крови. Однако серогруппу лептоспир определить не удалось.

**Заключение**

1. Обследованием на лептоспироз собак в городе Горно-Алтайске и прилегающем Майминском районе выявлены специфические антитела в 14,8% проб к лептоспирам 5 серогрупп, среди которых преобладали Grippytyphosa, Hebdomadis (по 29,4%) и Icterohaemorrhagiae (23,5%).

2. Лептоспирозом чаще поражались кобели (76,5%) и значительно реже – суки (23,5%), преимущественно в возрасте от 1 года до 5 лет.

3. Наибольшая инфицированность лептоспирозом установлена у бродячих и живущих на улице животных (82,3%), чем собак, содержащихся в благоустроенных квартирах (17,7%).

**Библиографический список**

1. Bruno, Courtay, Merial, S.A.S. Лептоспироз у собак // Матер. 18-го Московского

ветеринарного конгресса. – М., 2010. – С. 143.

2. Иванов И., Янков Н., Митов А. Лептоспирозные антитела у собаки и кошки // Медицинские проблемы. – 1970. – № 1, 2. – 72 с.

3. Солошенко И.З., Хорава, Г.В. Лептоспирозительство у собак в Приморской зоне Абхазской АССР // ЖМЭИ. – 1960. – № 7. – С. 140-141.

4. Швечкова О.Г. Лептоспироз собак в условиях крупного города: автореф. дис. канд. вет. наук. – СПб., 1996. – С. 20.

5. Зорин В.Л., Зорина А.И., Щербачков Л.Б. Вспышка лептоспироза среди собак в городке Иркутске // Матер. Междунар. конфер. – Барнаул, 1995. – С. 109-110.

6. Барышников П.И., Резниченко З.М., Федорова Г.А., Андрейцев К.М. Природноочаговые инфекционные болезни животных в Алтайском крае: монография. – Барнаул, 2013 – С. 19-94.

7. Dickeson D., Love D.N. A serological survey of dogs, cats and horses in southeastern Australia for leptospiral antibodies // Aust. Vet. J. – 1993. – Vol. 70. – P. 389-390.

8. Geisen V. Leptospirose bei Hunden in Suddeutschland. Dissertation. – LMU Munchen, 2009. – S. 69.

**References**

1. Bruno Courtay, Merial, S.A.S. Leptospiroz u sobak // Mater. 18-go Moskovskogo veterinarnogo kongressa. – M., 2010. – S. 143.

2. Ivanov I., Yankov N., Mitov A. Leptospiroznye antitela u sobaki i koshki // Meditsinskie problemy. – 1970. – № 1, 2. – 72 s.

3. Soloshenko I.Z., Khorava G.V. Leptospiroznostel'stvo u sobak v Primorskoj zone Abkhazskoi ASSR // ZhMEI. – 1960. – № 7. – S. 140-141.

4. Shvechkova O.G. Leptospiroz sobak v usloviyakh krupnogo goroda: avtoref. ... dis. kand. vet. nauk. – SPb., 1996. – S. 20.

5. Zorin V.L., Zorina A.I., Shcherbakov L.B. Vspyshka leptospiroza sredi sobak v gorodke Irkutske // Mater. mezhhdunar. konf. – Barnaul, 1995. – S. 109-110.

6. Baryshnikov P.I., Reznichenko Z.M., Fedorova G.A., Andreitsev K.M. Prirodnoochagovye infektsionnye bolezni zhivotnykh v Altaiskom krae // monografiya. – Barnaul, 2013. – S. 19-94.

7. Dickeson D., Love D.N. A serological survey of dogs, cats and horses in southeastern Australia for leptospiral antibodies // Aust. Vet. J. – 1993. Vol. 70. – P. 389-390.

8. Geisen V. Leptospirose bei Hunden in Suddeutschland. Dissertation. – LMU Munchen, 2009. – S. 69.