DOI 10.51522/2307-0382-2021-231-8-67-74

УДК 619:616.98:579/882.11:636.7

А. Д. АЛЕКСЕЕВ

начальник ветеринарной службы – главный государственный ветеринарный инспектор ГУФСИН России по Свердловской области, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, кандидат ветеринарных наук, подполковник внутренней службы

Екатеринбург

ANATOLIY D. ALEKSEEV

Head of the Veterinary Service – Chief State Veterinary Inspector of the FPS of Russia Main Department in the Sverdlovsk Region, Assistant Professor of the Department of Infectious and Non-infectious Pathology of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Ural State Agrarian University, Candidate of Veterinary, Lieutenant Colonel of the Internal Service

Ekaterinburg

О. Г. ПЕТРОВА

профессор кафедры инфекционной и незаразной патологии ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, доктор ветеринарных наук, профессор

Екатеринбург

OLGA G. PETROVA

Professor of the Department of Infectious and Non-infectious Pathology of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Ural State Agrarian University, Doctor of Veterinary, Professor

Ekaterinburg

И. М. МИЛЬШТЕЙН

доцент кафедры хирургии, акушерства и микробиологии ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, кандидат ветеринарных наук

Екатеринбург

IGOR M. MILSTEIN

Assistant Professor of the Department of Surgery, Obstetrics and Microbiology of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Ural State Agrarian University, Candidate of Veterinary

Ekaterinburg

М. И. БАРАШКИН

заведующий кафедрой хирургии, акушерства и микробиологии ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
кандидат ветеринарных наук

Екатеринбург

MIKHAIL I. BARASHKIN

Head of the Department of Surgery, Obstetrics and Microbiology of the Federal State Budgetary
Educational Institution of Higher Education Ural State Agrarian University,
Candidate of Veterinary

Ekaterinburg

Ликвидация хламидиоза в племенном питомнике служебного собаководства ГУФСИН России по Свердловской области

Elimination of chlamydia in the service dog breeding nursery of the FPS of Russia Main Department in the Sverdlovsk Region

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы ликвидации хламидиоза в племенном питомнике служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН России по Свердловской области. Предметом исследования являются служебные племенные собаки и щенки, содержащиеся в племенном питомнике служебного собаководства. Цель исследования – разработать наиболее рациональную схему лечения хламидиоза у собак. Методологическую основу исследований составили статистический и патоморфологический методы и диагностика методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). В результате проведенных исследований подобрана наиболее оптимальная схема лечения хламидиоза у служебных собак. Данные, приведенные в статье, положительно отразятся на эпизоотической обстановке в учреждениях УИС. Сделаны выводы о необходимости проведения ежегодных исследований племенных собак, а также служебных собак, принимаемых на службу в учреждения УИС, на хламидиоз, микоплазмоз и бруцеллез, а при необходимости и на другие инфекции.

Ключевые слова: хламидиоз собак, ветеринарная служба ФСИН России, инфекционные болезни служебных собак.

Abstract. The article studies the elimination of chlamydia in the service dog breeding nursery Federal Budget Institution KP-66 of the FPS of Russia Main Department in the Sverdlovsk Region. The subject of the research is service breeding dogs and puppies kept in a breeding nursery of service dogs. The aim of the research is to develop the most rational treatment regime for chlamydia in dogs. The methodological basis of the research was formed by statistical and pathomorphological methods and diagnostics by the method of polymerase chain reaction (PCR). As a result of the studies, the most optimal treatment scheme for chlamydia in service dogs was selected. The data given in the article will have a positive effect on the epizootic situation in the institutions of the penal system. Conclusions have been made on the need to conduct annual studies of pedigree dogs, as well as service dogs accepted for service in penal institutions, for chlamydia, mycoplasmosis and brucellosis, and, if necessary, for other infections.

Key words: chlamydia of dogs, veterinary service of the Federal Penitentiary Service of Russia, infectious diseases of service dogs.

06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксинологией и иммунология (ветеринарные науки)
Veterinary microbiology, virology, epizootology, mycology with mycotoxincology and immunology (veterinary sciences)

В соответствии с Положением о ветеринарной службе Федеральной службы исполнения наказаний [1] задачами ветеринарной службы ФСИН России являются:

- защита работников уголовно-исполнительной системы Российской Федерации (УИС), подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений и осужденных от болезней, общих для человека и животных;

- реализация в учреждениях и органах УИС, федеральных государственных унитарных предприятиях ФСИН России мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию заразных и иных болезней животных, птиц, рыб и пчел;

- обеспечение защиты объектов УИС от заноса заразных и иных болезней животных;

- обеспечение безопасности продуктов животноводства на объектах УИС;

- организация проведения на объектах УИС ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного происхождения и продукции растительного происхождения, специальных мероприятий, направленных на защиту работников УИС, подозреваемых, обвиняемых и осужденных от пищевых отравлений, возникающих при употреблении опасной в ветеринарно-санитарном отношении продукции животного происхождения;

- обеспечение подготовки специалистов ветеринарной службы;

- осуществление федерального государственного ветеринарного надзора на объектах УИС.

Подразделением ветеринарной службы ФСИН России в ГУФСИН России по Свердловской области (далее также – ГУФСИН) во исполнение задач, стоящих перед ветеринарной службой ФСИН России, в 2017–2020 годах проведен комплекс ме-

роприятий по ликвидации хламидиоза в племенном питомнике служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН.

Как указывают И. М. Донник с соавторами [2], П. М. Митрофанов с соавторами [3], представители семейства *Chlamydiaceae* являются облигатными внутриклеточными патогенами, вызывающими заболевания у многих видов млекопитающих, в том числе у человека. М. М. Марчук с соавторами [4], Б. Ф. Шуляк [5], А. Pantchev с соавторами [6], S. M. Wu с соавторами [7] доказали, что у собак возбудителями хламидиоза являются *Chlamydia abortus*, *Chlamydia psittaci*, *Chlamydia pecorum* и *Chlamydia felis*. По данным И. М. Донник с соавторами [2] и Б. Ф. Шуляк [5], заражение происходит алиментарным, контактным, половым и аэрогенным путями, также возможна вертикальная передача возбудителя внутриутробно от матери плоду. При хламидиозе у собак регистрируются патологии репродуктивной системы (как у кобелей, так и у сук), аборт, рождение нежизнеспособного потомства, у щенных сук отмечается резорбция плодов, также часто поражаются респираторный и желудочно-кишечный тракт, суставы, развивается полиорганная недостаточность, снижается общая резистентность организма. И. М. Донник с соавторами [2], М. М. Марчук с соавторами [4], И. М. Мильштейн [8] сообщают, что хламидиоз у собак протекает, как правило, в латентной и субклинической форме.

Настоящая работа выполнена подразделением ветеринарной службы ФСИН России в ГУФСИН России по Свердловской области на кафедре инфекционной и незаразной патологии ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет». Объектом исследования явились служебные собаки, содержащиеся в племенном питомнике служебного собаководства ГУФСИН.

Использовался статистический метод – ежемесячные отчеты о ветеринарном обеспечении и эпизоотической обстановке среди служебных собак учреждений ГУФСИН. ДНК возбудителя определялась методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), рекомендованным рядом авторов для диагностики хламидиоза [2, 7]. При вскрытии трупа павшей собаки использовался патоморфологический метод.

Племенной питомник служебного собаководства дислоцирован в ФКУ КП-66 ГУФСИН России по Свердловской области. Количество содержащихся в нем племенных собак представлено в таблице 1.

Таблица 1

Количество племенных собак в племенном питомнике служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН России по Свердловской области за период 2015 год – 6 месяцев 2021 года

Год	Суки	Кобели
2015	10	1
2016	10	1
2017	11	1
2018	11	1
2019	10	1
2020	10	1
6 месяцев 2021 года	10	1

Изначально в племенном питомнике содержались служебные собаки пород немецкая овчарка, кавказская овчарка и среднеазиатская овчарка, с 2018 года в племенном питомнике содержатся собаки породы бельгийская овчарка (малинуа). В связи с сокращением в учреждениях ГУФСИН постов свободного окарауливания потребность учреждений в караульных собаках отпала, по этой причине две племенные суки породы кавказская овчар-

ка и одна племенная сука породы среднеазиатская овчарка были переданы в другие учреждения ГУФСИН. В настоящее время в племенном питомнике содержатся служебные собаки пород немецкая овчарка и бельгийская овчарка (малинуа), данные представлены на рисунке 1.

В 2015–2020 годах отмечены случаи пустовки повязанных сук (таблица 2).

Таблица 2

Количество результативных вязок за 2015–2020 годы

Год	Повязанные суки	Полученные пометы	Пропустовавшие суки
2015	3	2	1
2016	5	5	–
2017	10	9	1
2018	9	8	1
2019	8	8	–
2020	8	7	1

В период 2015–2020 годы в племенном питомнике служебного собаководства рождено 180 щенков (рисунки 2, 3).

Как видно из представленных данных, в 2017 году родились пять мертвых щенков и семь щенков пали в первые дни жизни. Было предположено, что причиной мертворождения и падежа щенков в первые дни жизни, а также безрезультатных вязок племенных сук является инфекционный агент.

В 2017 году было проведено четыре исследования племенных собак на хламидиоз, для которых у сук брались и направлялись в лабораторию смывы из влагалища, у кобеля – препуциальные смывы. По результатам исследования методом ПЦР у двух служебных собак обнаружена ДНК *Chlamidia spp.*

В 2018 году методом ПЦР проведены исследования на хламидиоз 19 племенных собак и двух щенков, по результатам

Рисунок 1. Породы служебных собак, содержащихся в племенном питомнике служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН России по Свердловской области в период 2015 год – 6 месяцев 2021 года

Рисунок 2. Количество щенков, рожденных в племенном питомнике служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН России по Свердловской области в период 2015–2020 годы

Рисунок 3. Среднее количество щенков в помете в период 2015–2020 годы

ПЦР-диагностики получены положительные результаты у шести племенных собак и одного щенка.

10.07.2018 в племенном питомнике служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН во время выгула произошел падеж племенной собаки породы немецкая

овчарка. В период 2015–2018 годы от данной племенной собаки получено два помета:

- 08.07.2017 – 1 щенок;
- 19.05.2018 – 3 щенка.

В 2018 году собака прошла обследование в ООО «Ветеринарная клиника «Не-

овит» (город Екатеринбург). Экспертиза от 12.04.2018 № 230 показала, что методом ПЦР обнаружена ДНК *Chlamidia spp.* Ультразвуковое исследование от 19.04.2018 выявило спленомегалию, беременность, внутриутробную гибель части плодов.

Лечение собаки от хламидиоза в период щенности и кормления щенков не проводилось в связи с имеющимися противопоказаниями для применения противомикробных препаратов в данный период. На момент выявления у данной племенной собаки хламидиоза срок щенности составлял около одного месяца (вязки 17.03.2018 и 19.03.2018).

Вскрытие трупа служебной собаки производилось на кафедре морфологии, экспертизы и хирургии ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», о чем составлен протокол вскрытия. При гистологическом исследовании установлено, что смерть собаки произошла из-за паралича дыхательного центра. Картина морфологических изменений в организме характерна для острого течения вирусной инфекции (предположительно парагриппа), протекавшей на фоне хронического латентно протекающего хламидиоза,

что обусловлено иммунодефицитом после щенности, родов и кормления щенков.

Достоверно установить время и источник заражения служебных собак хламидиозом не представляется возможным.

В 2019 году из племенного питомника служебного собаководства УФСИН России по Тюменской области в племенной питомник служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН России по Свердловской области прибыл щенок немецкой овчарки, у которого по результатам ПЦР выявлена ДНК *Clamidia spp.* После лечения щенок передан в ФКУ ИК-12 ГУФСИН, так как при рентгенографическом исследовании у него были выявлены признаки артроза и начальной степени дисплазии тазобедренного сустава, что исключало возможность его использования в племенной работе.

В 2020 году из племенного питомника служебного собаководства УФСИН России по Тюменской области в племенной питомник служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН России по Свердловской области доставлены два щенка немецкой овчарки – кобель и сука. Оба щенка исследованы методом ПЦР на хламидиоз, в результате в препуциальных смывах у кобеля

Таблица 3

Количество исследований племенных собак и щенков племенного питомника служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН России по Свердловской области на хламидиоз в период 2015–2020 годы

Племенные собаки	Проведено исследований на хламидиоз									
	2015	2016	2017		2018		2019		2020	
			Всего	Положительные	Всего	Положительные	Всего	Положительные	Всего	Положительные
Собаки	–	–	4	2	19	6	4	–	17	–
Щенки	–	–	–	–	2	1	1	1	2	1
Собаки из других ТО	–	–	–	–	–	–	1	1	1	1

Таблица 4

Схемы лечения хламидиоза у взрослых собак в племенном питомнике
служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН России по Свердловской области

Курс	Схема лечения № 1	Схема лечения № 2
1-й курс	Азитромицин 8 % внутримышечно в дозе 0,1 мл/кг 7 дней	Доксициклин 100 мг 1-й день – 3 таблетки 1 раз в день, 2–7-й дни – по 2 таблетки 1 раз в день
Перерыв	7 дней	10 дней
2-й курс	Доксициклин 100 мг по 1 таблетке 1 раз в день 7 дней	Офлоксин 200 мг по 1 таблетке 1 раз в день за 30 минут до еды 7 дней
Перерыв	7 дней	10 дней
3-й курс	Ципрофлоксацин 500 мг по 1 таблетке 1 раз в день или клацид (кларитромицин) 250 мг суспензии 1 раз в день 7 дней	Клацид (кларитромицин), 250 мг по 1 таблетке 2 раза в день 7 дней
Контроль ПЦР	Через 60–90 дней	Через 60–90 дней

обнаружена ДНК *Clamidia spp.* Проведено лечение, по результатам которого через три месяца после окончания курса получен отрицательный результат ПЦР.

В 2018 году нами было проведено превентивное лечение от хламидиоза всего поголовья племенных собак и щенков, содержащихся в племенном питомнике.

Сложность лечения хламидиоза заключается в том, что, находясь во внутриклеточном состоянии, ретикулярные тельца возбудителя недоступны для действия антибактериальных препаратов, так как они не способны проникать через клеточные мембраны. Нами применялась так называемая пульс-терапия – три курса антимикробной терапии длительностью 7–10 дней со сменой препаратов с перерывами 7–10 дней (таблица 4).

Недостатком схемы лечения № 1 является плохая переносимость азитромицина, особенно щенками. Наблюдались побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта. Для снятия побочных

явлений интоксикации у щенков применялась инфузионная терапия, назначались пробиотики и гепатопротекторы. С учетом наличия побочных явлений нами была применена схема лечения № 2, при которой они не наблюдались. При обеих схемах лечения показано назначение иммуностимуляторов (полиоксидоний, циклоферон, ронколейкин и другие) и пробиотиков.

Контроль лечения необходимо проводить методом ПЦР не ранее чем через 60–90 дней после окончания лечения, это время необходимо для элиминации возбудителя из организма животного. При проведении ПЦР в более ранний срок возможно получение ложноположительного результата.

В настоящее время все поголовье служебных собак, содержащихся в племенном питомнике служебного собаководства ФКУ КП-66 ГУФСИН, свободно от хламидиоза.

С целью недопущения возникновения в учреждениях УИС инфекционных заболеваний служебных собак, в том чис-

ле общих для человека и животных, мы рекомендуем территориальным органам ФСИН России, имеющим племенные питомники служебного собаководства, а также всем заводчикам собак проводить еже-

годные исследования племенных собак, а также служебных собак, принимаемых на службу в учреждения УИС, на хламидиоз, микоплазмоз и бруцеллез, а при необходимости и на другие инфекции. ♦

1. Об утверждении Положения о ветеринарной службе Федеральной службы исполнения наказаний : приказ ФСИН России от 01.11.2018 № 999 // ГАРАНТ.РУ : сетевое издание. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72014278/> (дата обращения: 15.01.2021).

2. Донник И. М., Пелевина Н. А., Бодрова О. С. Хламидийная инфекция мелких домашних животных в городе Екатеринбурге // Аграрный вестник Урала. 2008. № 4. С. 43–44.

3. Митрофанов П. М., Митрофанова Л. Н. Патогенность возбудителей хламидиозов домашних животных для человека // Ветеринарная патология. 2009. № 2. С. 29–33.

4. Марчук М. М., Ващук О. М. Корейба Л. В. Поширення та особливості клінічного прояву хламідіозу у собак // Знання. 2016. № 2-3. 97–102.

5. Шуляк Б. Ф. Руководство по бактериальным инфекциям собак. Том 2. М. : Олита. 2003. 608 с.

6. Pantchev A., Stinga R., Bauerfeind R., Tyczka J., Sachs K. Detection of all Chlamydophila and Chlamydia spp. of veterinary interest using species-specific real-time PCR assays // Comp. Immunol. Microbiol. Infect. Dis. 2010. Vol. 33 (6). P. 473–484. doi: 10.1016/j.cimid.2009.08.002.

7. Wu S. M., Huang S. Y., Xu M. J., Zhou D. H., Song H. Q., Zhu X. Q. Chlamydia felis exposure in companion dogs and cats in Lanzhou, China: a public health concern // BMC Vet. Res. 2013. 9:104. DOI:10.1186/1746-6148-9-104.

8. Мильштейн И. М. Система противоэпизоотических мероприятий при хламидиозе плотоядных животных на территории Свердловской области // Аграрный вестник Урала. 2010. № 11-2. С. 34–35.

1. On the approval of the Regulation on the Veterinary Service of the Federal Penitentiary Service : Order of the Federal Penitentiary Service of Russia dated 01.11.2018 No. 999 // Online edition «GARANT.RU». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72014278/> [Accessed 15th January 2021].

2. Donnik, I. M., Pelevina, N. A., Bodrov, O. S. (2008) Clamidiosis of fine pets in the city of Ekaterinburge // *Agrarian Bulletin of the Urals*. 4, 43–44.

3. Mitrofanov, P. M., Mitrofanova, L. N. (2009) Pathogenicity for humans of pathogens of chlamydia of domestic animals // *Veterinary pathology*. 2, 29–33.

4. Marchuk, M. M., Vashchuk, O. M. Koreyba, L. V. (2016) Spread and peculiarity of the clinical manifestation of chlamydia in dogs // *Znaniye*. 2-3, 97–102.

5. Shulyak, B. F. (2003) *A Guide to Bacterial Infections in Dogs*. Volume 2. Moscow : Olita. 608 p.

6. Pantchev A., Stinga R., Bauerfeind R., Tyczka J., Sachs K. Detection of all Chlamydophila and Chlamydia spp. of veterinary interest using species-specific real-time PCR assays // Comp. Immunol. Microbiol. Infect. Dis. 2010. Vol. 33 (6). P. 473–484. doi: 10.1016/j.cimid.2009.08.002.

7. Wu S. M., Huang S. Y., Xu M. J., Zhou D. H., Song H. Q., Zhu X. Q. Chlamydia felis exposure in companion dogs and cats in Lanzhou, China: a public health concern // BMC Vet. Res. 2013. 9:104. DOI:10.1186/1746-6148-9-104.

8. Milshtein, I. M. (2010) System of anti-epizootic measures in chlamydia of carnivores in the Sverdlovsk region // *Agrarian Bulletin of the Urals*. 11-2 , 34–35.