

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.125.70>**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХЛАМИДИОЗНОГО КОНЪЮНКТИВИТА У КОШЕК**

Научная статья

**Скосырских Л.Н.<sup>1,\*</sup>, Серебренников Н.Г.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>ORCID : 0000-0001-6208-6565;<sup>1</sup> Государственный аграрный университет Северного Зауралья, Тюмень, Российская Федерация<sup>2</sup> Ветеринарная клиника "Ветэкспресс", Тюмень, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (skosyrskihln[at]gausz.ru)

**Аннотация**

В статье приведены данные по встречаемости и эффективности лечения хламидиозного конъюнктивита у кошек. Работа выполнена на базе ветеринарной клиники «Ветэкспресс» (г.Тюмень) и ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. Объектом исследования являлись кошки различных пород и возраста с подтверждённым диагнозом «острый хламидиозный конъюнктивит». Установлено, что из 1260 кошек, поступивших в клинику, у 35 (2,8%) были выявлены признаки конъюнктивита, в том числе 13 – с подтверждённым диагнозом острый хламидиозный конъюнктивит, что составило 37,1% от общего числа животных с диагнозом конъюнктивит. Пациентам было назначено комплексное лечение, включающее средства этиотропной и симптоматической терапии. Лечебные мероприятия проводили по двум схемам: в первой группе применяли терапию с использованием антибактериальных средств только местного действия (мазь тетрациклиновая 0,1%-ная), во второй – местного действия «Флоксал 0,3%» и системного действия «Доксифин». В обе схемы лечения входил препарат «Дикло-ф 0,1%», обладающий противовоспалительным и анальгезирующим действием. Установлено, что вторая схема лечения, включающая применение антибактериальных препаратов местного и системного действия, показала абсолютный результат: полное купирование клинических признаков наступило на 10-й день лечения (100%-ная эффективность) и отрицательный результат ПЦР теста на хламидиоз при повторном – исследования на 14-й день лечения у всех кошек.

**Ключевые слова:** кошки, болезни глаз, конъюнктивит, хламидиоз, лечение.**TREATMENT EFFICIENCY OF CHLAMYDIA CONJUNCTIVITIS IN CATS**

Research article

**Skosyrskikh L.N.<sup>1,\*</sup>, Serebrennikov N.G.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>ORCID : 0000-0001-6208-6565;<sup>1</sup> State Agrarian University of the Northern Trans-Urals, Tyumen, Russian Federation<sup>2</sup> Vetexpress Veterinary Clinic, Tyumen, Russian Federation

\* Corresponding author (skosyrskihln[at]gausz.ru)

**Abstract**

The article presents data on the incidence and effectiveness of treatment of chlamydia conjunctivitis in cats. The work was carried out on the basis of the veterinary clinic "Vetexpress" (Tyumen) and the Northern Trans-Ural State University. The objects of the research were cats of different breeds and ages with the confirmed diagnosis of "acute chlamydia conjunctivitis". Out of 1260 cats admitted to the clinic 35 (2.8%) had signs of conjunctivitis including 13 cats with confirmed diagnosis of acute chlamydia conjunctivitis that made 37.1% of all the animals with the diagnosis of conjunctivitis. The patients received comprehensive treatment, including etiotropic and symptomatic agents. There were two schemes of treatment: in the first group there was treatment using only topical antibacterial agents (0.1% tetracycline ointment), in the second group there was applied local action Floxal 0.3% and systemic action Doxifin. Both treatment regimens included the drug "Diclo-f 0.1%", which has anti-inflammatory and analgesic effects. The second scheme of treatment, including the use of antibacterial drugs of local and systemic effect, had absolute results: complete removal of clinical signs came on the 10th day of treatment (100% effectiveness) and a negative result of the PCR test for chlamydia on the 14th day of treatment in all the cats.

**Keywords:** cats, eye disease, conjunctivitis, chlamydia, treatment.**Введение**

Хламидиоз – бактериальное заболевание многих видов животных, включая диких, домашних животных и человека. Распространен повсеместно. Частота обращений в клиники с мелкими домашними животными с подозрением на хламидиоз составляет от 5 до 20%, в частности, кошек 8,4% [4], [7], [8]. Хламидиоз кошек обладает видовой специфичностью и не передается человеку. Источником заболевания кошек является внутриклеточная грамотрицательная бактерия *Chlamydia felis*. Инфекция может сопровождаться воспалением слизистых оболочек верхних дыхательных путей – ринитом, фарингитом, редко – воспалением лёгких. Доминирующим клиническим симптомом является поражение слизистой оболочки глаз в форме гнойных или серозных конъюнктивитов, реже кератитов [2], [5], [7], [9]. По данным некоторых авторов, частота конъюнктивитов хламидийной этиологии колеблется от 30 до 46% всех конъюнктивитов у кошек [11]. Воспаление конъюнктивы, как правило, начинается в одном глазу и затем, приблизительно через неделю, переходит на другой. На ранних этапах болезни наблюдается эпифора (сильное слезотечение). Со временем выделения становятся слизистыми или слизисто-гнойными. Отмечается блефароспазм.

Клинические проявления инфекции в основном продолжаются до 60 дней, после чего могут исчезнуть самостоятельно. Заболевание при несвоевременном и неадекватном лечении, как правило, переходит в хроническую форму с частыми рецидивами [1], [2], [3]. Согласно данным литературы, доказана высокая чувствительность хламидийной инфекции к препаратам хинолонового ряда (флоксал, окацин) и комбинированным антибиотикам (эубетал, колбиоцин) [11]. В настоящее время диагностика хламидиоза в лабораториях осуществляется высокочувствительными методами РСК, РНГА, РТГА, РДП, ИФА, ПЦР и др. При этом отмечается, что наиболее эффективным методом с учетом скорости получения результатов анализа (5-6 час.) является ПЦР [5], [6].

### **Методы и принципы исследования**

Работа выполнена на кафедре незаразных болезней сельскохозяйственных животных института биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Государственного аграрного университета Северного Зауралья и в условиях ветеринарной клиники «Ветэкспресс» (г. Тюмень). Наблюдение проводили в течение одного года с мая 2021 г. по май 2022 г.

Объект исследования – кошки с признаками конъюнктивита. Диагностику проводили на основании общепринятых методов исследования: сбор анамнеза и клинический осмотр. Для лучшей визуализации клинических изменений использовали увеличительное стекло. С целью дифференциальной диагностики проводили контрастное исследование роговицы с использованием флюоресцеиновых тест-полосок (для исключения повреждений роговицы); термометрию; общий анализ крови. Для подтверждения хламидиозной этиологии конъюнктивита в качестве специального метода исследования использовалась ПЦР-диагностика, как одним из самых чувствительных и эффективных методов исследования на хламидиоз у животных. Отбор лабораторных проб проводили при помощи одноразовых стерильных зондов методом соскоба эпителиальных клеток конъюнктивы верхнего и нижнего век обоих глаз после однократной инстиляции анестетика. При различной степени пораженности глаз материал брали сначала со здорового глаза, затем – с пораженного. Собранный материал помещали вращательными движениями в микропробирку с транспортной средой. Затем пробирку плотно закрывали, маркировали, использованный зонд утилизировали. Пробирка с биоматериалом и с составленными к ней сопроводительными документами, содержащими всю необходимую информацию о животном и владельцах, транспортировалась курьером в лабораторию Vet Union.

Для изучения эффективности этиотропного лечения были сформированы две группы по 4 животных в каждой с диагнозом острый хламидиозный конъюнктивит в возрасте от 1,5 мес. до 3 лет массой 0,9-5,3 кг. Необходимо уточнить, что все кошки не были вакцинированы, имели возможность уличного выгула и контакта с бродячими животными, условия кормления в каждом случае – индивидуальны. До начала лечения были проведены: взвешивание, клинический осмотр, измерение температуры, частоты дыхательных движений и частоты сердечных сокращений. Установлено, что все исследуемые показатели находились в пределах физиологической нормы.

Лечебные мероприятия проводили по двум схемам: в первой группе применяли терапию с использованием антибактериальных средств только местного действия, во второй – препараты местного и системного действия.

Первая схема лечения включала тетрациклин - антибактериальное офтальмологическое средство широкого спектра действия в форме 1%-ной глазной мази методом закладывания в нижний конъюнктивальный мешок пораженного глаза 6 раз в сутки через равные промежутки времени в течение 28 дней. Вторая схема включала в себя антибактериальные препараты местного действия «Флоксал 0,3%» и системного действия «Доксифин». Флоксал инсталлировали по 1 капле в нижний конъюнктивальный мешок пораженного глаза 6 раз в сутки через равные промежутки времени курс 28 дней. Доксифин - бактериостатический полусинтетический антибиотик группы тетрациклинов широкого спектра действия. Препарат применяли перорально в дозе 10 мг на 1 кг массы животного 1 раз в сутки или 5 мг на 1 кг массы животного 2 раза в день курс 28 дней.

В обе схемы лечения входил «Дикло-ф 0,1%» (действующее вещество – диклофенак натрия оказывает противовоспалительное, анальгезирующее и жаропонижающее действие) для устранения блефароспазма и дискомфорта. Этот нестероидный противовоспалительный препарат для местного применения в офтальмологии в форме глазных капель применяли методом инстиляции по 1 капле в нижний конъюнктивальный мешок 3 раза в сутки курс 7 дней.

Перед каждым применением глазных мазей и капель проводили обработку поверхности роговицы, конъюнктивального мешка и век от выделений стерильным изотоническим раствором натрия хлорида. Во избежание самотравматизации больным животным было назначено ношение воротника на весь период лечения.

Контроль эффективности назначенной терапии – через две недели с момента начала лечения заключался в клиническом осмотре животных с повторным взятием образцов для ПЦР-исследования на хламидиоз.

### **Основные результаты**

За период наблюдения в ветеринарную клинику поступили 1260 кошек, из которых у 35 (2,8%) были выявлены признаки конъюнктивита, в том числе 13 – с подтвержденным диагнозом острый хламидиозный конъюнктивит, что составило 37,1% от общего числа животных с диагнозом конъюнктивит. Полученный результат согласуется с данными литературы [11].

Контрольный осмотр через 14 дней с начала лечения показал, что появились существенные улучшения. Истечений становилось меньше, купировалась болезненность век и конъюнктивы. Однако у большинства животных клиническая картина сохранялась (гиперемия конъюнктивы, слезотечение), но была менее выраженной. Полное исчезновение клинических признаков было отмечено только у одной кошки (25%). Кроме того, у всех пациентов первой группы при повторном проведении анализа на хламидиоз результат был положительный. По этой причине всем кошкам из первой группы к ранее назначенному лечению был добавлен антибактериальный препарат системного действия. У кошек второй группы, получавших комплексную этиотропную терапию антибактериальными препаратами местного и системного действия, симптомы исчезли в течение 10 дней с момента начала лечения. При контрольном осмотре через

2 недели характерных клинических признаков патологии не обнаружено. Повторный анализ на хламидиоз во всех случаях показал отрицательный результат.

### Заключение

В ходе анализа двух схем лечения хламидиозного конъюнктивита кошек было установлено, что вторая схема лечения, включающая применение антибактериальных препаратов местного и системного действия, показала абсолютный результат: полное купирование клинических признаков наступило на 10-й день лечения у 4 кошек из 4 (100%-ная эффективность). По результатам повторного ПЦР – исследования на 14-й день лечения у 4 кошек из 4 был получен отрицательный результат на хламидиоз (100%). Таким образом, можно сделать заключение, что для повышения эффективности лечения хламидиозного конъюнктивита у кошек целесообразно применять сочетанную терапию использованием антимикробных средств местного и системного действия.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

### Conflict of Interest

None declared.

### Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

### Список литературы / References

1. Васильев В.К. Ветеринарная офтальмология и ортопедия / В.К. Васильев, А.Д. Цыбикжапов – СПб: Лань, 2022. – 188 с.
2. Васильева Е.В. Конъюнктивиты кошек и собак. / Е.В. Васильева // Ветеринарный Петербург. – 2021. – № 4.
3. Дорош М.В. Ветеринарный справочник для владельцев собак / М.В. Дорош – М.: Вече, 2006. – 268 с.
4. Давтян Э.С. О необходимости мониторинга эпизоотической ситуации инфекционных заболеваний собак и кошек в условиях городской экосистемы. / Э.С. Давтян // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 8(50). – с. 36-39.
5. Донник И.М. Хламидийная инфекция мелких домашних животных в городе Екатеринбурге. / И.М. Донник, Н.А. Пелевина, О.С. Бодрова // Аграрный вестник Урала. – 2008. – № 4(46). – с. 43-44.
6. Лебедев О.И. Новые возможности верификации хламидийной этиологии идиопатических увеитов. / О.И. Лебедев, А.В. Суров, Е.В. Акентьева и др. // Практическая медицина. Офтальмология. – 2017. – № 3(17).
7. Масимов Н.А. Инфекционные болезни собак и кошек / Н.А. Масимов – СПб: Лань, 2022. – 128 с.
8. Мильштейн И.М. Система противоэпизоотических мероприятий при хламидиозе плотоядных животных на территории Свердловской области. / И.М. Мильштейн // Аграрный вестник Урала. – 2010. – № 11(78). – с. 34-35.
9. Соломахина Л.А. Конъюнктивиты у кошек. / Л.А. Соломахина // VetPharma. – 2016. – № 2(30). – с. 51-52.
10. Хусаинов Ф.М. Выделение и идентификация хламидий от больных кошек, обитающих в республике Татарстан. / Ф.М. Хусаинов, В.В. Евтфеев, Л.А. Барбарова и др. // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. – 2013. – № 216. – с. 370-372.
11. Чубин А.Н. Инфекционные офтальмохламидиозы кошек и новые методы лечения. / А.Н. Чубин, П.П. Бердников // Вестник Алтайского ГАУ. – 2010. – № 7(69). – с. 54-56.

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Vasil'ev V.K. Veterinarnaya oftal'mologiya i ortopediya [Veterinary ophthalmology and orthopedics] / V.K. Vasil'ev, A.D. Cy'bikzhapov – SPb: Lan', 2022. – 188 p. [in Russian]
2. Vasil'eva E.V. Kon'yunktivity' koshek i sobak [Conjunctivitis of cats and dogs]. / E.V. Vasil'eva // Veterinarnyj' Peterburg [Veterinary Petersburg]. – 2021. – № 4. [in Russian]
3. Dorosh M.V. Veterinarnyj' spravochnik dlya vladel'cev sobak [Veterinary guide for dog owners] / M.V. Dorosh – M.: Veche, 2006. – 268 p. [in Russian]
4. Davtyan E'.S. O neobxodimosti monitoringa e'pizooticheskoj situacii infekcionny'x zabolevanij sobak i koshek v usloviyax gorodskoj e'kosistemy' [On the need to monitor the epizootic situation of infectious diseases of dogs and cats in an urban ecosystem]. / E'.S. Davtyan // Mezhdunarodny'j' nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Scientific Research Journal]. – 2016. – № 8(50). – p. 36-39. [in Russian]
5. Donnik I.M. Xlamidijnaya infekciya melkix domashnix zhivotny'x v gorode Ekaterinburge [Chlamydial infection of small domestic animals in the city of Yekaterinburg]. / I.M. Donnik, N.A. Pelevina, O.S. Bodrova // Agrarnyj' vestnik Urala [Agrarian Bulletin of the Urals]. – 2008. – № 4(46). – p. 43-44. [in Russian]
6. Lebedev O.I. Novy'e vozmozhnosti verifikacii xlamidijnoj e'tiologii idiopaticeskix uveitov [New opportunities for verification of chlamydial etiology of idiopathic uveitis]. / O.I. Lebedev, A.V. Surov, E.V. Akent'eva et al. // Prakticheskaya medicina. Oftal'mologiya [Practical medicine. Ophthalmology]. – 2017. – № 3(17). [in Russian]
7. Masimov N.A. Infekcionny'e bolezni sobak i koshek [Infectious diseases of dogs and cats] / N.A. Masimov – SPb: Lan', 2022. – 128 p. [in Russian]
8. Mil'shtejn I.M. Sistema protivoe'pizooticheskix meropriyatij pri xlamidioze plotoyadny'x zhivotny'x na territorii Sverdlovskoj oblasti [The system of anti-epizootic measures for chlamydia in carnivores in the Sverdlovsk region]. / I.M. Mil'shtejn // Agrarnyj' vestnik Urala [Agrarian Bulletin of the Urals]. – 2010. – № 11(78). – p. 34-35. [in Russian]

9. Solomaxina L.A. Kon'yunktivny' u koshek [Conjunctivitis in cats]. / L.A. Solomaxina // VETPHARMA [VetPharma]. – 2016. – № 2(30). – p. 51-52. [in Russian]
10. Xusainov F.M. Vy'delenie i identifikaciya xdamidij ot bol'ny'x koshek, obitayushhix v respublike Tatarstan [Isolation and identification of chlamydia from sick cats living in the Republic of Tatarstan]. / F.M. Xusainov, V.V. Evtifeev, L.A. Barbarova et al. // Ucheny'e zapiski Kazanskoj gosudarstvennoj akademii veterinarnoj mediciny' im. N. E'. Baumana [Scientific notes of the Kazan State Academy of Veterinary Medicine. N. E. Bauman]. – 2013. – № 216. – p. 370-372. [in Russian]
11. Chubin A.N. Infekcionny'e oftal'moxlamidiozy' koshek i novy'e metody' lecheniya [Infectious ophthalmochlamydia infections in cats and new methods of treatment]. / A.N. Chubin, P.P. Berdnikov // Vestnik Altajskogo GAU [Bulletin of the Altai State Agrarian University]. – 2010. – № 7(69). – p. 54-56. [in Russian]