РАЗДЕЛ II. ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 06.02.00.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЖИВОТНЫХ ЭЙМЕРИОЗОМ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

DISTRIBUTION AND INCIDENCE OF ANIMAL THE EIMERIA IN THE KRASNODAR REGION

**ЧЕРНЫХ О.Ю.¹
ШЕВЧЕНКО Л.В.²
ШЕВЧЕНКО А.А.³
ДРОБИН Ю.А.²
БОБРОВ В. А.³**

**CHERNYKH O.Y.¹
SHEVCHENKO L.V.²
SHEVCHENKO A.A.³
DROBIN, Y.A.²
BOBROV V.A.³**

¹ГБУ Краснодарского края
«Кропоткинская краевая ветеринарная
лаборатория»

¹State budgetary institution of Krasnodar
region " Kropotkinskaya regional veterinary
laboratory»

²Северо-Кавказский зональный научно-
исследовательский ветеринарный ин-
ститут - филиал Федерального
государственного бюджетного научного
учреждения «Федеральный Ростовский
аграрный научный центр»

²North Caucasian zone research veterinary
Institute-branch of the Federal state
budgetary scientific institution " Federal
Rostov agricultural scientific center»

³ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина»

³Kuban state agrarian University named
after I. Trubilin»

gukkv150@kubanvet.ru

gukkv150@kubanvet.ru

doi: 10.18411/pivsn-8

idsp: pivsn-8

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты исследований по изучению распространения и заболеваемости животных разных видов сельскохозяйственных животных, пушных зверей, кроликов и птицы эймериозом в хозяйствах Краснодарского края за период 2015-2017 гг. из 3783 обследованных животных отобран патматериал и было обнаружено 1771 инфицированное животное. Эймериозы регистрируют у разных видов животных, пушных зверей, домашних плотоядных и птицы: у крупного рогатого скота 46,91%, у мелкого рогатого скота 54,02%, у птицы 59,67%, у пушных зверей 65,71%, у кроликов 73,33%. Анализ проведенной работы показал, что из обследованных 23 районов и двух городов Краснодарского края: Лабинского, Павловского, Гулькевичского, Приморско-Ахтарского, Новокубанского, Славянского, Брюховецкого, Каневского, Кущевского, Новопокровского, Выселковского, Кавказского, Ейского, Белореченского, Кореновского, Курганинского, Тимашевского, Ленинградского, Северского, Усть-Лабинского, Отрадненского, Староминского,

Тихорецкого районов и г. Новороссийска, г. Сочи обнаружено 1771 инфицированное животное эймериозом. Интенсивность зараженности варьировала от 2 до 80% у разных видов животных. Так сельскохозяйственных животных, в частности, у крупного рогатого скота зараженность колебалась от 0,4 до 4,4% в Ленинградском, Кушевском 1,2%, в Усть-Лабинском 2,7%, в Каневском от 6,1 до 16,2%, в Новопокровском от 1,1 до 16,2%, в Тимашевском от 0,3 до 15%, в Новокубанском от 2,7 до 10,3%, в Староминском от 3,6 до 17,7%, в Кавказском районе от 75,0 до 79,9%, у мелкого рогатого скота была от 6,6 до 6,6% в Новокубанском районе, в Каневском от 71,4 до 81,1% в Новопокровском от 9,0 до 56,7%, в Кавказском от 9,0% до 36,7%, у зараженность у свиней составила от 5,2 до 37,5% в Ленинградском районе, в Кавказском от 7,4 до 78,9%, в Новопокровском районе от 15,7 до 81,4%.

Инфицированность эймериями у птицы варьировала от 0,4 до 2,7% в Новокубанском районе, в Белоглинском была 6,4%, в Брюховецком районе составила от 4,4 до 9,9%, в Выселковском была от 7,8 до 31,4%, в Каневском от 1,0 до 14,6%, в Кавказском районе от 5,5 до 36,9%, в Курганинском от 13,1 до 27,1%, в Ленинградском от 14,4 до 26,6%, в Новопокровском от 1,1 до 2,7%, в Северском от 0,9 до 3,1%, в Павловском 4,3%, в Славянском от 1,8 до 5,83%, в Тимашевском от 4,0 до 12,6%, в Белореченском от 1,45 до 2,7%, в Усть-Лабинском 0,9%, в г. Новороссийске 0,7%, в г. Сочи 0,36%.

Зараженность эймериями у пушных зверей была 14,2% в Славянском районе, в Выселковском от 16,6 до 20,0%, в Тимашевском 16,6%, в Курганинском и Каневском районах по 20%, в Павловском 50%, в г. Новороссийске от 16,6 до 40,0%.

Инфицированность эймериями у кроликов колебалась от 3,5 до 7,1% в Ленинградском и Новопокровском районах, в Выселковском от 3,5 до 7,4%, в Каневском от 7,1 до 14,8%, в Кавказском от 29,6 до 57,1%, в Курганинском от 3,5 до 12,9%, в Павловском 14,2%, в Славянском от 1,8 до 10,7%, в Тимашевском от 9,25 до 10,7%, в г. Сочи от 7,1 до 18,5%.

Ключевые слова: инвазионные заболевания, пушные звери, домашние плотоядные, птица, эймериоз, заболеваемость, распространение, зараженность, инфицированность

ANNOTATION

The article presents the results of studies on the spread and morbidity of animals of different species of farm animals, fur animals, rabbits and birds by Eimeria in the farms of Krasnodar region for the period 2015-2017 of 3783 examined animals selected material was discovered 1771 infected animal. Eimerioses are recorded in different species of animals, fur animals, domestic carnivores and poultry: in cattle 46,91%, in small cattle 54,02%, in poultry 59,67%, in fur animals 65,71%, in rabbits 73,33%. The analysis showed that 23 of the surveyed districts and two cities in the Krasnodar region Labinsky, Pavlovsky, Gulkevichi, Primorsko-Akhtarskiy, Novokubansky, Slavic, Bryukhovetskaya, Kanevskaya, Kushchevskaya, Novopokrovskiy, Vyselkovsky, Caucasian, Yeisk, Belorechensk, Korenovsk, Kurganinsky, Timashevsky, Leningrad, Seversky, Labinsk, Otradnensky, Staromin-ray, coach of the districts and the city of Novorossiysk, Sochi, discovered 1771 by Eimeria infected animal. The intensity of infection varied from 2 to 80% in different species of animals. So farm animals, particularly in cattle, the infection rates ranged from 0,4 to 4,4% in Leningrad, Kushchevsky 1,2%, in Ust-labinsk 2,7%, while in Kanev from 6,1 to 16,2% in Novopokrovskiy from 1,1 to 16,2% in Timashevsk from 0,3 to 15,0%, in Novokubansk from 2,7 to 10,3%, in Russia from 3,6 to 17,7% in the Caucasian district from 75,0 to 79,9%, small cattle was from 6,6 to 6,6% in Novokubansk area in Kanev from 71,4 to 81,1% in Novopokrovskiy from 9,0 to 56,7% in the Caucasian from 9,0% to 36,7%, the infection rate

in pigs ranged from 5,2 to 37,5% in the Leningrad region, in the Caucasus from 7,4 to 78,9%, in the novopokrovsky district from 15,7 to 81,4%.

Ameriam infection in poultry varied from 0,4 to 2,7% in Novokubansk area, in Beloglinskiy was 6,4%, in Bryukhovetskiy area ranged from 4,4 to 9,9 percent in Vyselkovskiy was from 7,8 to 31,4% in Kanev from 1,0 to 14,6%, in the Caucasian district from 5,5 to 36,9% in Kurganinskom from 13,1 to 27,1%, in Leningrad from 14,4 to 26,6% in Novopokrovskiy from 1,1 to 2,7%, in the Seversky from 0,9 to 3,1%, in Pavlovsky 4,3% and in Slavic from 1,8 to 5,83% in Timashevsk from 4,0 to 12,6%, in Belorechensk from 1,45 to 2,7%, in Ust-labinsk 0,9%, in Novorossiysk 0,7% in Sochi to 0,36%.

Contamination amerime in fur-bearing animals was 14,2% in the Slavic region, Vyselkovsky from 16,6 to 20,0% in Timashevsk 16,6 per cent, in Coorg-inscom and Kanev district by 20%, in Pavlovsky 50,0%, in Novorossiysk from 16,6 to 40,0%.

Ameriam infection in rabbits ranged from 3,5 to 7,1% in the Leningrad and Novopokrovskiy areas in Vyselkovskiy from 3,5 to 7,4% in Kanev from 7,1 to 14,8% in the Caucasian from 29,6 to 57,1%, Kurganinskom from 3,5 to 12,9%, in Pavlovsky 14,2%, in Slavic from 1,8 to 10,7% in Timashevsk from 9,25 to 10, 7%, in Sochi from 7,1 to 18,5%.

Key words: invasive diseases, fur-bearing animals, domestic carnivores, poultry, eimeriosis, incidence, distribution, infection, infection

ВВЕДЕНИЕ

Эймериоз (eimeriosis) – это инвазионное заболевание животных и человека, возбудителями являются одноклеточные простейшие класса Sporozoa, проявляющееся повреждением кишечной системы и сопровождающееся диарей, исхуданием и гибелью животных. Наиболее часто заболевают молодые животные, у взрослых болезнь протекает без выраженных клинических симптомов. Заболеваемость животных приводит к огромному ущербу, который складывается с потерей продуктивности, численности поголовья в хозяйствах. Паразитируя в кишечнике животных, эймерии вызывают поражение эпителиальных клеток кишечного тракта, в результате этого открывают ворота для инфекции, принимают различные микроорганизмы в кишечник, начинают интенсивно размножаться там, выделяют токсины, обостряют течение болезни, вызывают значительные некрозы слизистой оболочки. В результате огромные участки кишечного тракта перестают выполнять основную функцию пищеварения. Эти изменения приводят к развитию хронического голодания организма животного, к появлению застойных явлений и отеков в различных органах и тканях. В организме возникающие патологические изменения приводят к появлению гидремии, лейкопении, нарушении сердечной деятельности, изменения пульса и частым выделением мочи. Размножение эймерий в слизистой оболочке кишечного тракта приводит к распаду ворсинок и клеточных элементов, что способствует размножению гнилостных микроорганизмов, в результате развития воспалительных процессов в кишечнике увеличивается образование экссудата в просвет кишечника, затрудняется процесс всасывания жидкости в организме животного. Это приводит к появлению сильной диареи, истощению больного организма и нарушению работы сердца. В результате происходят серьезные изменения в крови снижается количество эритроцитов, гемоглобина, увеличивается количество эозинофилов и содержание сахара, изменяется резервная щелочность, резко снижается естественная резистентность организма, особенно фагоцитарная активность лейкоцитов, бактерицидная активность сыворотки крови, количество лизоцима, снижается количество альбуминов, увеличивается содержание α -, β - и γ - глобулинов и другие. Это приводит к задержке роста и развития организма.

У переболевших животных формируется иммунитет сразу после выздоровления, который сохраняется продолжительное время и возможны реинвазии. Переболевшие животные в молодом возрасте эймериозом могут в дальнейшем заразиться снова, в результате болезнь протекает более тяжело и часто заканчивается гибелью. У

некоторых больных животных нарушаются обменные процессы в организме, развивается интоксикация продуктами обмена, наблюдают истощение, парезы и параличи конечностей, снижение продуктивности. У животных проявляются ассоциативные инфекционные и инвазионные заболевания, развивается сложный непредсказуемый эпизоотический процесс, который трудно контролировать, ставить диагноз и лечить.

Эймериоз имеет широкое распространение за рубежом и в Российской Федерации регистрируется повсеместно. Видовая разновидность возбудителей эймериоза, паразитирующих в организме животных постоянно изменяется [1, 2, 3, 4].

Краснодарский край является сельскохозяйственным регионом и эймериозы у сельскохозяйственных и других видов животных постоянно выделяют. В связи с этим необходимо регулярно проводить исследования у животных, особенно молодых на степень зараженности инвазиями [5, 6, 7].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение распространения и заболеваемости эймериозом разных видов животных в Краснодарском крае.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Для выполнения работы использовали статистические данные ветеринарных отчетов ГБУ Краснодарского края «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория» за период 2015-2017 гг. по регистрации заболеваемости разных видов животных эймериозом в Краснодарском крае, а также материалы собственных исследований. Для изучения заболеваемости эймериозом проводили исследование фекалий по методу Дарлинга. Культивировали ооцисты эймерий в чашках Петри с внесением 2,5%-ного раствора бихромата калия в термостате при температуре +26 – +28°C. Дифференциацию видов эймерий проводили по руководству Якимова В.А. и определенным таблицам Хейсина Е.М. и Орлова Н.П.

За последние три года в Краснодарском крае было обследовано 3783 животных разных видов, полученный материал от них исследовали на паразитарные заболевания из 23 районов и двух городов Краснодарского края: Лабинский, Павловский, Гулькевичский, Приморско-Ахтарский, Новокубанский, Славянский, Брюховецкий, Каневской, Куцевский, Новопокровский, Выселковский, Кавказский, Ейский, Белореченский, Кореновский, Курганинский, Тимашевский, Ленинградский, Северский, Усть-Лабинский, Отраденский, Староминский, Тихорецкий районов и г. Новороссийска, г. Сочи. В результате исследований было выявлено 1771 заболевших животных. Результаты проведенных копроовоскопических, биохимических исследований по выявлению инфицированности разных животных инвазионными болезнями в хозяйствах Краснодарского края за период 2015-2017 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1

Зараженность животных разных видов эймериозом в хозяйствах Краснодарского края за период 2015-2017 гг.

№ п/п	Наименование	Вид животных	Кол-во обследованных жив-х (гол.)	Количество положительных случаев	Зараженность животных (в %)
1.	Эймериоз	крупный рогатый скот	1701	798	46,91
		мелкий рогатый скот	174	94	54,02
		свиньи	602	77	12,79
		птица	1121	669	59,67
		пушные звери	35	23	65,71
		кролики	150	110	73,33
	итого		3783	1771	52,07

Данные таблицы 1 показывают, что из 3783 обследованных хозяйств в Краснодарском крае за период 2015-2017 гг. среди паразитарных заболеваний чаще регистрируют эймериозы у разных видов животных, пушных зверей, домашних плотоядных и птицы: у крупного рогатого скота 46,91%, у мелкого рогатого скота 54,02%, у птицы 59,67%, у пушных зверей 65,71%, у кроликов 73,33%.

Анализ проведенной работы по изучению распространения и зараженности эймериями у разных видов животных в Краснодарском крае в период 2015-2017 гг. показал, что из обследованных 23 районов и двух городов Краснодарского края: Лабинского, Павловского, Гулькевичского, Приморско-Ахтарского, Новокубанского, Славянского, Брюховецкого, Каневского, Кушевского, Новопокровского, Выселковского, Кавказского, Ейского, Белореченского, Кореновского, Курганинского, Тимашевского, Ленинградского, Северского, Усть-Лабинского, Отрадненского, Староминского, Тихорецкого районов и г. Новороссийска, г. Сочи обнаружено 1771 инфицированное животное эймериозом. Интенсивность зараженности варьировала от 2 до 80% у разных видов животных. Так сельскохозяйственных животных, в частности, у крупного рогатого скота зараженность колебалась от 0,4 до 4,4% в Ленинградском, Кушевском 1,2%, в Усть-Лабинском 2,7%, в Каневском от 6,1 до 16,2%, в Новопокровском от 1,1 до 16,2%, в Тимашевском от 0,3 до 15%, в Новокубанском от 2,7 до 10,3%, в Староминском от 3,6 до 17,7%, в Кавказском районе от 75,0 до 79,9%, у мелкого рогатого скота была от 6,6 до 6,6% в Новокубанском районе, в Каневском от 71,4 до 81,1% в Новопокровском от 9,0 до 56,7%, в Кавказском от 9,0% до 36,7%, у зараженность у свиней составила от 5,2 до 37,5% в Ленинградском районе, в Кавказском от 7,4 до 78,9%, в Новопокровском районе от 15,7 до 81,4%.

Инфицированность эймериями у птицы составила от 0,4 до 2,7% в Новокубанском районе, в Белоглинском была 6,4%, в Брюховецком районе составила от 4,4 до 9,9%, в Выселковском была от 7,8 до 31,4%, в Каневском от 1,0 до 14,6%, в Кавказском районе от 5,5 до 36,9%, в Курганинском от 13,1 до 27,1%, в Ленинградском от 14,4 до 26,6%, в Новопокровском от 1,1 до 2,7%, в Северском от 0,9 до 3,1%, в Павловском 4,3%, в Славянском от 1,8 до 5,83%, в Тимашевском от 4,0 до 12,6%, в Белореченском от 1,45 до 2,7%, в Усть-Лабинском 0,9%, в г. Новороссийске 0,7%, в г. Сочи 0,36%.

Зараженность эймериями у пушных зверей была 14,2% в Славянском районе, в Выселковском от 16,6 до 20,0%, в Тимашевском 16,6%, в Курганинском и Каневском районах по 20%, в Павловском 50%, в г. Новороссийске от 16,6 до 40,0%.

Инфицированность эймериями у кроликов была от 3,5 до 7,1% в Ленинградском и Новопокровском районах, в Выселковском от 3,5 до 7,4%, в Каневском от 7,1 до 14,8%, в Кавказском от 29,6 до 57,1%, в Курганинском от 3,5 до 12,9%, в Павловском 14,2%, в Славянском от 1,8 до 10,7%, в Тимашевском от 9,25 до 10,7%, в г. Сочи от 7,1 до 18,5%. Результаты проведенных исследований в хозяйствах Краснодарского края показывают, что эймериоз у животных разных видов имеет широкое распространение, как и в других регионах Российской Федерации. Зараженность разных видов животных эймериями может быть значительно выше, так как не все владельцы животных, независимо от их формы собственности позволяют обследовать животных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в обследованных хозяйствах Краснодарского края за период 2015-2017 гг. из 3783 исследованных животных было обнаружено 1771 инфицированное эймериями животное. При этом зараженность эймериозом у разных видов сельскохозяйственных животных, пушных зверей, кроликов и птицы значительно варьировала, так у крупного рогатого скота составляла 46,91 %, у мелкого рогатого скота 54,0 %, у птицы 59,67 %, у пушных зверей 65,71 %, у кроликов 73,33%. Из обследованных 23 районов и двух городов Краснодарского края эймериоз регистрировали у крупного рогатого скота от 0,4 до 5 в Ленинградском до 79,9 % в

Кавказском районе, у мелкого рогатого скота от 6,6 в Новокубанском до 81,8 % в Каневском районе, у свиней от 5,2 в Ленинградском до 81,4 % в Новопокровском районе, у птицы от 0,4 в Новокубанском до 36,9 % в Кавказском районе, у пушных зверей от 16,6 в Выселковском до 85,7 % в Ленинградском районе, у кроликов от 3,5 в Ленинградском до 42,8 % в Кавказском районе. Поэтому необходимо соблюдать ветеринарно-зоотехнические правила по содержанию, кормлению и уходу за животными. Регулярно проводить дезинфекцию, дезинвазию в помещениях, обеспечивать сухой подстилкой, своевременно проводить уборку навоза и биотермическое его обеззараживание в отведенных местах. Для достижения более высокого профилактического эффекта применяют широко известные и доступные химиопрепараты.

1. Архипов И.А., Любавин В.С. Эффективность биовермина при нематодозах свиней // Ветеринария. – 1998. – №6.
2. Архипов И.А., Мусаев М.Б. Выбор антгельминтиков для лечения животных // Ветеринария. – 2004. – №2. – С.28–33.
3. Гирковый А.Ю. // сб. докл. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». М. – 2012. Вып. – 13. – С. 135-137.
4. Панировский Е.Н., Ни Г.В., Христиановский П.И. Протозойные болезни (учебное пособие). – Оренбург: издательский центр ОГАУ, 2000. – 108 с.
5. Тимофеев Б.А. Эймериозы крупного рогатого скота / Ветеринарный консультант. – 2004. – №1. – С.11–13.
6. Андрушко Е.А., Егоров С.В. Эпизоотологический мониторинг эймериоза молодняка крупного рогатого скота в хозяйствах Ивановской и прилегающих областей // Микробиологический журнал. – 2015. – №2. – С.27-31.
7. Chernykh, O.U. Experience of diagnostics and containment of foot and mouth disease of cattle in Krasnodar region / O.U. Chernykh, A.G. Koshaev, A.A. Lysenko, A.A. Shevchenko, A.V. Mishenko// Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences, December – 2017, Volume – 5(6). – p. 786-792.