

УДК 619.616.995.1

DOI: 10.31016/1998-8435-2018-12-1-41-44

МОНИТОРИНГ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА ЛИМОВА, АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА ГЛАЗУНОВА,
ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА КОРОГОДИНА, КОНСТАНТИН МИХАЙЛОВИЧ САДОВ,
ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ ИЛЬЯСОВ

Самарская научно-исследовательская ветеринарная станция, 443013, Рос-сия, г. Самара, ул. Магнитогорская, 8;
e-mail: samnivs@mail.ru

Поступила в редакцию: 08.12.2016; принята в печать 15.01.2018

Аннотация

Цель исследований: провести мониторинг эпизоотической ситуации паразитарных болезней продуктивных животных в районах Самарской области с использованием базы данных.

Материалы и методы. Научные исследования проводили на базе отдела инвазионных болезней Самарской научно-исследовательской ветеринарной станции. Пробы фекалий от продуктивных животных исследовали по методу Фюллеборна, полимеразной цепной реакцией для выделения видоспецифических последовательностей ДНК и иммунохроматографического метода путем выявления антигенов *Dirofilaria immitis* в сыворотке, плазме и цельной крови собак и ооцист *Giardia duodenalis* в фекалиях собак. Экстенсивность инвазии рассчитывали по отношению к числу проведенных анализов биоматериала от животных, владельцы которых обращались за ветеринарной помощью. Для мониторинга использовали разработанную в Самарской НИВС базу данных «Паразитарные заболевания продуктивных и мелких домашних животных в Самарской области», которая позволяет отслеживать состояние здоровья животного в течение его жизни, а также эпизоотическую ситуацию по паразитозам в отдельных населенных пунктах, хозяйствах, районах и по Самарской области в целом.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований было установлено, что стронгиляты были зарегистрированы в 17 районах при экстенсивности инвазии от 5 до 70%, стронгилоиды, мониезии, трихоцефалы – в 10 районах (10–80%), скрябинема – в 7 районах (5–10%), нематодыры – в 5 районах (20–80%), параскариды, аскариды, парамфистомы – в 3 районах (5–40%), фасциолы, кокцидии, диктиокаулы – в 2 районах (5–15%). Наибольшее видовое разнообразие гельминтов (7 видов) отмечено в Большеглушицком, Кинельском, Борском районах области. Мониторинг показал, что число видов гельминтов в 2016 г. по сравнению с 2015 г. снизилось во всех районах области. Простейших рода *Eimeria* выявляли во всех районах области. Значительное снижение видового состава гельминтов связано с планомерным проведением плановых обработок продуктивных животных антигельминтными препаратами. Полученные результаты были использованы в ряде животноводческих хозяйств Самарской области для контроля эпизоотологической ситуации, а также лечения и профилактики болезней продуктивных животных.

Ключевые слова: мониторинг, эпизоотическая ситуация, база данных, животные, паразитозы, гельминтозы.

Для цитирования: Лимова Ю. В., Глазунова А. А., Корогодина Е. В., Садов К. М., Ильясков П. В. Мониторинг паразитарных болезней продуктивных животных на территории Самарской области // Российский паразитологический журнал. 2018. Т. 12. № 1. С. 41–44.

DOI: 10.31016/1998-8435-2018-12-1-41-44

© Лимова Ю. В., Глазунова А. А., Корогодина Е. В., Садов К. М., Ильясков П. В.

MONITORING OF PARASITIC DISEASES IN PRODUCTIVE ANIMALS IN THE SAMARA REGION

YULIYA V. LIMOVA, ANASTASIA A. GLAZUNOVA,
ELENA V. KOROGODINA, KONSTANTIN M. SADOV, PAVEL V. ILYASOV

Samara Research Veterinary Station FSBSI, 8 Magnitogorskaya St., Samara, Russian Federation, 443013;
e-mail: samnivs@mail.ru

Submitted 08.12.2016; accepted for printing 15.01.2018

Abstract

The purpose of the research: to monitor the epizootic situation on parasitic diseases in productive animals in the Samara region using a database.

Materials and methods. Research was performed at the Department of invasive diseases of Samara Research Veterinary Station Samara RVS FSBSI. Fecal samples from productive animals were examined by Fuelleborn's method using polymerase chain reaction to visualize species-specific DNA sequences, and an immune chromatographic method in detecting of antigens *Dirofilaria immitis* in serum, plasma and whole blood of dogs and oocysts *Giardia duodenalis* in dogs' feces. The extensity of invasion was estimated with regard to the number of analyses of biomaterial from animals whose owners consulted veterinary physicians. For the monitoring, we used the database "Parasitic diseases in productive animals and small domestic animals in the Samara region" developed in Samara RVS in 2013 which enables to monitor the health status of the animal during its lifetime as well as epizootic situation on parasitic diseases in single localities, economies, districts and in Samara region in general.

Results and discussion. Research results revealed that *Strongylata* had been registered in 17 districts at extensity of invasion from 5 to 70%, *Strongyloides*, *Moniezia*, *Trichocephala* – in 10 districts (EI 10–80%), *Skrjabinema* – in 7 districts (EI 5–10%), *Nematodirus* – in 5 districts (EI 20–80%), *Parascaris*, *Ascaris*, *Paramphistomum* – in 3 districts (EI 5–40%), *Fasciola*, *Coccidia*, *Dictyocaulus* – in 2 districts (EI 5–15%). The biggest species diversity of helminths (7 species) were found in Bolsheglushitsky, Kinel'sky and Borsky districts of the Samara region. The monitoring showed the decrease in worm species diversity in 2016 in all districts of Samara region compared to 2015. Parasitic protozoans, *Eimeria*, were found in all districts of the Samara region. A significant reduction of worm species diversity was associated with permanent planned treatment of productive animals with anthelmintics. The results obtained were used in a number of livestock farms of the Samara region to control the epizootic situation as well as for treatment and prevention of diseases in productive animals.

Keywords: monitoring, epizootic situation, database, animals, parasitic diseases, helminthiases.

For citation: Limova Yu. V., Korogodina E. V., Glazunova A. A., Sadov K. M., Ilyasov P. V. Monitoring of parasitic diseases in productive animals in the Samara region. *Russian Journal of Parasitology*. 2018; 12(1):41–44. DOI: 10.31016/1998-8435-2018-12-1-41-44

Введение

Эпизоотологический мониторинг – основа рационального планирования и осуществления мероприятий по борьбе с паразитарными болезнями животных и оценке их эффективности. Он обеспечивает комплексную и быструю корректировку противоэпизоотических мероприятий и разработку периодических прогнозов.

Мониторинг эпизоотической ситуации по паразитозам продуктивных животных является важным звеном для составления прогноза развития гельминтологической ситуации в районах Самарской области. Выяснение эпизоотической ситуации необходимо для разработки мероприятий и определения сроков дегельминтизации сельскохозяйственных животных [3].

Гельминты наносят большой вред организму животного. Изучение видового состава и распространения паразитозов, а также определение интенсивности, экстенсивности инвазии, сезонной и возрастной статистики являются основой разработки профилактических мер и лечения опасных зоонозов [1, 2]. Насчитывается несколько десятков видов паразитов, которые вызывают серьезные заболевания у домашних животных, в том числе и у человека [4].

Цель наших исследований – провести мониторинг эпизоотической ситуации паразитарных болезней у продуктивных животных в районах Самарской области с использованием базы данных.

Материалы и методы

Исследования проводили на базе отдела инвазионных болезней Самарской научно-исследовательской ветеринарной станции. Пробы фекалий от продуктивных животных исследовали по методу Фюллеборна, полимеразной цепной реакцией для выделения видоспецифических последовательностей ДНК и иммунохроматографического метода путем выявления антигенов *Dirofilaria immitis* в сыворотке, плазме и цельной крови собак и ооцист *Giardia duodenalis* в фекалиях собак. Экстенсивность инвазии (ЭИ) рассчитывали по отношению к числу проведенных анализов биоматериала от животных, владельцы которых обращались за ветеринарной помощью.

Для мониторинга использовали разработанную в Самарской НИВС базу данных «Паразитарные заболевания продуктивных и мелких домашних животных в Самарской области», которая работает под управлением СУБД Microsoft Access и позволяет отслеживать состояние здоровья животного в течение его жизни, а также эпизоотическую ситуацию по паразитозам в отдельных населенных пунктах, хозяйствах, районах и по Самарской области в целом.

Результаты и обсуждение

В 2016 г. Самарская НИВС для мониторинга использовала данные собственных исследований и данные ветеринарной службы области.

Самые распространенные виды гельминтов – это стронгилята, которые были зарегистрированы в 17 районах при экстенсивности инвазии от 5 до 70%, стронгилоиды, мониезии, трихоцефалы – в 10 районах (10–80%), скрябинема – в 7 районах (5–10%), нематодыры – в 5 районах (20–80%), параскариды, аскариды, парамфистомы – в 3 районах (5–40%), фасциолы, кокцидии, диктиокаулы – в 2 районах (5–15%).

Наибольшее видовое разнообразие гельминтов отмечено в следующих районах: Большеглушицком, Кинельском, Борском – 7 видов, Волжском – 6, Кошкинском, Сызранском, Ставропольском, Большечерниговском, Пестравском, Сергеевском – 5, Исаклинском, Шигонском – 4, Красноармейском – 3, Шенталинском – 2, Нефтегорском, Елховском, Хвостянском, Клявлинском – по 1 виду (табл. 1).

В Безенчукском, Богатовском, Челновершинском, Кинель-Черкасском районах гельминтов выявлено не было. В 4 районах Самарской области исследования не проводили.

Мониторинг показал, что видовой состав гельминтов в 2016 г. по сравнению с 2015 г. не изменился, но число видов гельминтов в 2016 г. по сравнению с предыдущим годом снизилось во всех районах области.

Простейшие рода *Eimeria* выявляли во всех районах Самарской области.

Значительное снижение видового состава гельминтов, а также невыявление наличия гельминтов в некоторых районах связано с тем, что в них постоянно проводят плановую обработку животных антигельминтными препаратами.

В базу данных «Паразитарные заболевания продуктивных и мелких домашних животных в Самарской области» в ходе работ были внесены изменения, упростившие процесс ввода данных, а также улучшившие статистическую обработку. Сформированы шаблоны отчетов о диагностике конкретного животного за заданный период времени и о распространении видов гельминтов по заданному городу/району.

Проведенный мониторинг показал, что за отчетный период произошло снижение числа видов гельминтов в районах области по сравнению с 2015 г.

Полученные результаты были использованы в ряде животноводческих хозяйств Самарской области для контроля эпизоотической ситуации, а также лечения и профилактики заболеваний продуктивных животных.

Литература

1. Глазунова А. А., Гусева О. С., Зайцев В. В. Влияние гельминтозной инвазии на гематологические показатели крови коз // Ветеринария и кормление. 015. № 4. С. 48–49.
2. Косяев Н. И., Фархутдинова А. Ф. Распространение гельминтозов домашних плотоядных животных в Чувашской Республике // Ветеринарный врач. 2012. № 6. С. 52–53.
3. Латыпов Д. Г., Лутфуллин М. Х., Гайсин Г. Н. Мониторинг эпизоотической ситуации по гельминтозам крупного рогатого скота в Республике Татарстан // Ветеринарный врач. Казань, 2001. № 4. С. 24–26.

Таблица 1

Распространение гельминтозов животных в районах Самарской области в 2016 г.

Район Самарской области	Виды выявленных гельминтов												
	строн-гилята	скряби-нема	стронги-лоиды	монизии	трихо-цефалы	немато-диры	параска-иды	аскариды	парафифи-стомы	фасциолы	кокцидии	диктио-каулы	прос-тейшие
Большелуицкий	+	+	+	+	+	+				+			+
Кинельский	+		+	+	+				+	+	+		+
Борский	+	+	+	+	+							+	+
Волжский	+	+	+	+	+				+				+
Кошкинский	+	+	+	+	+								+
Сызранский	+	+	+	+	+								+
Ставропольский	+		+	+	+								+
Большечерниговский	+	+	+	+	+								+
Пестравский	+		+	+	+								+
Сергиевский	+		+	+	+								+
Исаклинский	+		+	+	+								+
Шигонский	+		+	+	+								+
Красноармейский	+		+	+	+								+
Нефтегорский													+
Шенталинский	+												+
Елховский	+												+
Хворостянский	+												+
Клявильский	+												+

4. Новикова Т. В. Лабораторная диагностика эндопаразитов у собак и кошек. М: Аквариум, 2005. 144 с.

References

1. Glazunova A. A., Guseva O. S., Zaytsev V. V. Effects of worm invasion on hematological parameters of goats. *Veterinariya i kormlenie = Veterinary and Feeding*. 2015; (4):48-49 (In Russ.).
2. Kosyaev N. I., Farkhutdinova A. F. Prevalence of helminthiases among domestic carnivores in the Chuvash Republic. *Veterinarny Vrach = Veterinary Physician*. 2012; (6):52-53 (In Russ.).
3. Latypov D. G., Lutfullin M. Kh., Gaysin G. N. Monitoring of epizootic situation on helminthiases in cattle of the Republic of Tatarstan. *Veterinarny Vrach = Veterinary Physician*, Kazan. 2001; (4):24-26 (In Russ.).
4. Novikova T. V. Laboratornaya diagnostika endoparazitov u sobak i koshek. [Laboratory diagnostics of endoparasitoses in dogs and cats]. M., Aquarium, 2005. 144 p. (In Russ.).