

7. Sarykin V.N. Kachestvo i pitatel'nost kormov Altayskogo kraya: spravochnik / V.N. Sarykin, T.D. Khramkova, M.M. Terekhova, A.V. Sapunov, S.A. Simakova i dr. / Ministerstvo selskogo kho-

zyaystva Rossiyskoy Federatsii, Federalnoe gosudarstvennoe uchrezhdenie Tsentr agrokhimicheskoy sluzhby «Altayskiy». – Barnaul, 2012. – 90 s.



УДК 619:616.995.1:636.7(571.15)

Н.А. Лунева, Н.М. Понамарев
N.A. Luneva, N.M. Ponamarev

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗА ПАРАЗИТАРНЫМИ ЗООНОЗАМИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING OF PARASITIC ZONOSSES OF CATTLE IN THE ALTAI REGION

Ключевые слова: паразиты, зоонозы, крупный рогатый скот, меры борьбы, дегельминтизация, Алтайский край.

на борьбу с инвазионными болезнями крупного рогатого скота.

Keywords: parasites, zoonoses, cattle, control measures, dehelminthization, Altai Region.

Паразитарные зоонозы являются важной и трудно решаемой проблемой современной ветеринарии и медицины. Поэтому актуальными являются исследования по их своевременной диагностике и организации мер борьбы и профилактики. Важным звеном, позволяющим вносить корректировки в планы лечебно-профилактических мероприятий, является эпизоотологический мониторинг. Он осуществляется с помощью непрерывного наблюдения за эпизоотологической обстановкой, затем ее оценки, прогнозирования развития процесса. Главное, что на его основе можно разработать и внести рекомендации по улучшению существующей эпизоотологической ситуации в конкретном регионе или даже в отдельно взятом сельскохозяйственном предприятии. Гельминтофауна крупного рогатого скота в Алтайском крае представлена 16 возбудителями, из них 6 являются зоонозами. Чаще всего регистрируются фасциолез и тонкошейный цистицеркоз. Особую опасность представляют эхинококкоз и финноз, показатели их динамики нестабильны. Эпизоотологический мониторинг за паразитарными зоонозами крупного рогатого скота в Алтайском крае необходим в связи с тем, что ежегодно в регионе регистрируется несколько их нозоформ. Полученные данные будут полезны практикующим ветеринарным специалистам, организующим лечебно-профилактические мероприятия, направленные

Parasitic zoonoses are an important and difficult to solve problem of modern veterinary and medicine. Therefore, the studies on their timely diagnosis and organization of control and prevention measures are relevant. Epizootological monitoring is the main element that allows making adjustments to the plans of treatment and prevention measures. It is carried out by means of continuous monitoring of the epizootological situation, then its evaluation and forecasting of the process development. And the main thing is that on its basis it is possible to develop and make recommendations on improvement of the existing epizootological situation in a particular region or even in a particular agricultural enterprise. The helminth fauna of cattle in the Altai Region is represented by 16 pathogens, 6 of which are zoonoses. Fascioliasis and Cysticercus tenuicollis are most often recorded. Echinococcosis and cysticercosis are particularly dangerous, and their dynamics indices are unstable. Epizootological monitoring of parasitic zoonoses of cattle in the Altai Region is necessary due to the fact that annually several nosoforms are registered in the Region. The data obtained will be useful for veterinary practitioners who organize therapeutic and preventive measures aimed at controlling invasive diseases in cattle.

Лунева Надежда Александровна, к.б.н., ст. преп. каф. микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ВСЭ, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: lunyovan@mail.ru.

Понамарев Николай Митрофанович, д.в.н., проф. каф. микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ВСЭ, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: lunyovan@mail.ru.

Luneva Nadezhda Aleksandrovna, Cand. Bio. Sci., Asst. Prof., Chair of Microbiology, Epizootology, Parasitology and Veterinary Inspection, Altai State Agricultural University. E-mail: lunyovan@mail.ru.

Ponamarev Nikolay Mitrofanovich, Dr. Vet. Sci., Prof., Chair of Microbiology, Epizootology, Parasitology and Veterinary Inspection, Altai State Agricultural University. E-mail: lunyovan@mail.ru.

Введение

Эпизоотологический мониторинг – это система наблюдения, которая позволяет оценить эффективность профилактических мероприятий.

Сложной междисциплинарной проблемой в настоящее время является широкое распространение паразитарных зоонозов. Как следствие, происходит ухудшение эпизоотологической и эпидемиологической ситуации во многих регионах России. Многие авторы считают, что данная проблема со временем будет только усугубляться. Одним из осложняющих факторов является хозяйственная деятельность человека по интенсификации сельскохозяйственных производств, которая способствует распространению заразных патологий. По данным ВОЗ не менее 60% возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний у человека являются зоонозными. При этом значительная часть опасных для человека паразитарных болезней приходится на пищевые зоонозы [1-4].

Публикации ряда авторов свидетельствуют о напряженной обстановке по зоонозным болезням в Алтайском крае [5-7].

Чтобы не допустить возникновения паразитарных эпизоотий, необходим постоянный мониторинг за эпизоотологической обстановкой по основным зоонозным формам.

Цель исследования – провести мониторинговые исследования зараженности паразитарными зоонозами крупного рогатого скота в Алтайском крае.

Основные **задачи** при реализации поставленной цели:

- 1) определить гельминтологический нозопротип крупного рогатого скота в Алтайском крае;
- 2) выявить возбудителей, относящихся к зоонозам;
- 3) проанализировать динамику инвазированности крупного рогатого скота зоонозными формами паразитов;
- 4) на основе данных многолетнего мониторинга внести предложения производству по вопросам борьбы с паразитарными зоонозами.

Объекты и методы исследования

В качестве объектов исследования был выбран крупный рогатый скот разного возраста, содержащийся в хозяйствах разных форм собственности. В качестве материалов для прижизненной диагностики использовали пробы фекалий круп-

ного рогатого скота. Посмертная диагностика осуществлялась посредством ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных и полного гельминтологического вскрытия отдельных органов. Исследования проводились по классическим методикам прижизненной и посмертной диагностики гельминтозов [8, 9]. Полученные данные систематизировали и анализировали с помощью статистической обработки [10].

Результаты исследования

Диагностические мониторинговые исследования осуществляли в период с 2009 по 2018 гг. Многолетние исследования позволяют четко оценить динамику зараженности животных и разработать предложения по корректировке планов лечебно-профилактических мероприятий.

Нозологический профиль гельминтов крупного рогатого скота территории Алтайского края включает 16 возбудителей, среди которых *Fasciola hepatica*, *Dicrocoelium lanceatum*, *Paramphistomum cervi*, *Cysticercus bovis*, *Cysticercus tenuicollis*, *Echinococcus granulosus larva*, *Moniezia expansa*, *Moniezia benedeni*, *Dictyocaulus viviparus*, *Neoascaris vitulorum*, *Setaria labiatopapillosa*, *Bunostomum trigonocephalum*, *Haemonchus contortus*, *Ostertagia circumcincta*, *Nematodirus spathiger*, *Trichostrongylus spp.*

Из перечисленных возбудителей шесть являются зоонозными формами. Они вызывают такие инвазии, как фасциолез, дикроцелиоз, финноз, цистицеркоз тонкошейный, эхинококкоз и трихостронгилез.

Доминантными гельминтозами являются фасциолез и тонкошейный цистицеркоз.

Субдоминантным можно назвать эхинококкоз. Динамика его встречаемости не стабильна, то есть в определенные годы инвазированность резко возрастает, например, в 2009, 2013 и 2014 гг. она увеличивалась в два раза и более по сравнению с предыдущими годами. Затем показатель снижался до среднего уровня по отношению к многолетней динамике.

На начальном этапе мониторинга реже других патологий регистрировался дикроцелиоз. Но в последние годы его доля выросла более чем в два раза.

Отслеживая многолетнюю динамику инвазированности крупного рогатого скота паразитарными зоонозами, можно сделать вывод о том, что она все время колеблется. Периоды увеличения зараженности животных сменяются спадом экстен-

сивности инвазии. Причем динамика всех инвазий не синхронична, так показатели инвазированности по одному зоонозу растут, а по другому – уменьшаются.

На основании анализа полученных мониторинговых данных можно внести следующие основные рекомендации:

Планирование комплекса лечебно-профилактических мероприятий для крупного рогатого скота должно базироваться на знании фауны и распространения инвазионных болезней животных.

Решение проблемы осложняется тем, что все зарегистрированные зоонозы развиваются со сменой хозяев. Поэтому необходим комплекс мероприятий, направленный на всех возможных хозяев паразита.

Также меры борьбы с заразными патологиями должны быть направлены на все звенья эпизоотической цепи. Первое звено – это источник заболевания, следовательно, в первую очередь нужно проводить мероприятия по оздоровлению дефинитивных хозяев – плотоядных животных. Дегельминтизацию прифермских и пастушьих собак необходимо осуществлять один раз в квартал, не скармливать плотоядным животным термически не обработанные продукты убоя скота.

Сельскохозяйственные животные в данном случае являются промежуточными хозяевами, поэтому борьба с источником инвазий существенно улучшит ситуацию.

Выпасы для коров должны сезонно обрабатываться инсектицидными средствами. Также необходимы мероприятия по недопущению на территорию пастбищ бродячих собак и диких хищников.

Неоспоримую пользу принесут общесанитарные мероприятия, а также систематические плановые дезинфекция, дезинсекция и дератизация.

Заключение

В целом нельзя однозначно говорить о росте или спаде зараженности крупного рогатого скота за последние годы в Алтайском крае. По отдельным гельминтозам наблюдается снижение, а по другим – увеличение экстенсивности инвазии.

Тенденция к росту инвазированности, по нашему мнению, связана с увеличением количества промежуточных и дефинитивных хозяев паразитов, особенно грызунов и диких плотоядных животных.

Снижение зараженности животных свидетельствует о своевременности и эффективности применения мониторинговых данных для корректи-

ровки планов мероприятий по борьбе с паразитарными болезнями.

Заражение животных зоонозными гельминтозами ежегодно регистрируется в Алтайском крае. Поэтому неоспорима необходимость дальнейших ежегодных мониторинговых исследований как за эпизоотологической, так и за эпидемиологической ситуацией по паразитарным зоонозам.

Библиографический список

1. Горохов В.В., Успенский А.В., Малышева Н.С., Самофалова Н.А., Малышева Е.В., Власов Е.А., Гладких К.А. Паразитарные зоонозы: состояние проблемы // Ученые записки. Электронный научный журнал курского государственного университета. – Курск: Изд-во Курского государственного ун-та, 2012. – № 1 (21). – С. 56-61.
2. Елканова З.З. Эпизоотологическая и эпидемиологическая характеристика очагов эхинококкоза животных и человека в экосистеме Кабардино-Балкарской Республики: дис. ... канд. биол. наук: 03.02.11. – М., 2010. – 170 с.
3. Сергиев В.П., Лебедева М.П., Фролова А.А. Паразитарные болезни человека, их профилактика и лечение // Эпидемиология и инфекционные болезни. – М., 2003. – С. 8-12.
4. Дружаева Н.А. Эпизоотологический мониторинг и микробиологическая безопасность продовольственной базы Северной зоны Нижнего Поволжья: дис. ... канд. вет. наук: 06.02.02. – Саратов, 2014. – 177 с.
5. Лунева Н.А. Эпизоотологическая характеристика гельминтозов домашних плотоядных животных Алтайского края // Аграрная наука в инновационном развитии АПК: сборник научных статей: матер. Междунар. молодежного аграрного форума / под ред. В.А. Бабушкина. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2018. – С. 160-164.
6. Понамарев Н.М., Лунева Н.А. Эпизоотическая ситуация по ларвальным цестодам сельскохозяйственных животных в Алтайском крае // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – № 4. – С. 134-138.
7. Самобочий А.В. Эпизоотологическая характеристика гельминтозов крупного рогатого скота и меры борьбы с ними на юге Западной Сибири: дис. ... канд. вет. наук: 03.00.19. – Барнаул, 2000. – 195 с.
8. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. – СПб.: Лань, 2010. – 480 с.

9. Котельников Г.А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды. – М.: Колос, 1984. – 207 с.

10. Коростелева Н.И., Кондрашкова И.С., Рудишина Н.М., Камардина И.А. Биометрия в животноводстве: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.

References

1. Gorokhov V.V. Parazitarnye zoonozy: sostoyaniye problemy / V.V. Gorokhov, A.V. Uspenskiy, N.S. Malysheva, N.A. Samofalova, Ye.V. Malysheva, Ye.A. Vlasov, K.A. Gladkikh // Uchenye zapiski. Elektronnyy nauchnyy zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta. – Kursk: Izd-vo Kurskiy gosudarstvennyy universitet, 2012. – No. 1 (21). – S. 56-61.

2. Yelkanova Z.Z. Epizootologicheskaya i epidemiologicheskaya kharakteristika ochagov ekhinokokkoza zhivotnykh i cheloveka v ekosisteme Kabardino-Balkarskoy Respubliki / Zaynaf Zaurovna Yelkanova // diss. ... kand. biol. nauk: 03.02.11. – M., 2010. – 170 s.

3. Sergiev V.P. Parazitarnye bolezni cheloveka, ikh profilaktika i lechenie / V.P. Sergiev, M.P. Lebedeva, A.A. Frolova // Epidemiologiya i infektsionnye bolezni. – M, 2003. – S. 8-12.

4. Druzhaeva N.A. Epizootologicheskii monitoring i mikrobiologicheskaya bezopasnost proizvodstvennoy bazy Severnoy zony Nizhnego Povolzhya: dis. ... kand. vet. nauk: 06.02.02. – Saratov, 2014. – 177 s.

5. Luneva N.A. Epizootologicheskaya kharakteristika gelmintozov domashnikh plotoyadnykh zhivotnykh Altayskogo kraya // Materialy mezhdunarodnogo molodezhnogo agrarnogo foruma «Agrarnaya nauka v innovatsionnom razvitii APK»: sbornik nauchnykh statey / pod red. V.A. Babushkina. – Michurinsk: Izd-vo Michurinskogo GAU, 2018. – S. 160-164.

6. Ponamarev N.M., Luneva N.A. Epizooticheskaya situatsiya po larvalnym tsetodozam selskokhozyaystvennykh zhivotnykh v Altayskom krae // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2017. – No. 4. – S. 134-138.

7. Samobochiy A.V. Epizootologicheskaya kharakteristika gelmintozov krupnogo rogatogo skota i mery borby s nimi na yuge Zapadnoy Sibiri: dis. ... kand. vet. nauk: 03.00.19 / Samobochiy Anatoliy Viktorovich. – Barnaul, 2000. – 195 s.

8. Borovkov M.F. Veterinarno-sanitarnaya ekspertiza s osnovami tekhnologii i standartizatsii produktov zhivotnovodstva / M.F. Borovkov, V.P. Frolov, S.A. Serko. – SPb.: Lan, 2010. – 480 s.

9. Kotelnikov G.A. Gelmintologicheskie issledovaniya zhivotnykh i okruzhayushchey sredy. – M.: Kolos, 1984. – 207 s.

10. Korosteleva N.I. Biometriya v zhivotnovodstve: uchebnoe posobie / N.I. Korosteleva, I.S. Kondrashkova, N.M. Rudishina, I.A. Kamardina. – Barnaul: Izd-vo AGAU, 2009. – 210 s.

