

УДК 619:616.995.1

DOI: 10.31016/1998-8435-2019-13-3-88-92

Особенности ограничительных мер при трихинеллезе

Александр Витальевич Успенский¹, Михаил Владимирович Арисов¹,
Михаил Иванович Гулюкин², Фаина Клавдиевна Скворцова¹

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К. И. Скрябина и Я. Р. Коваленко Российской академии наук», 117218, Москва, ул. Б. Черемушкинская, 28, e-mail: a.v.uspensky@yandex.ru

² Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К. И. Скрябина и Я. Р. Коваленко Российской академии наук, 109428, Москва, Рязанский проспект, 24(1), e-mail: admin@viev.ru

Поступила в редакцию: 03.06.2019; принята в печать: 15.07.2019

Аннотация

Цель исследований: систематизировать основные ветеринарно-санитарные мероприятия при наложении ограничительных мероприятий при трихинеллезе и условия снятия карантина.

Материалы и методы. Для оздоровления очага трихинеллеза используют комплекс иммунодиагностических исследований свиней, осуществляют трихинеллоскопический контроль в очаге всех туш восприимчивых животных, включая свиней, плотоядных животных и грызунов. Запрещается перемещение свиней как на территории очага, так и за его пределы. В рамках общих ограничительных мероприятий органами Роспотребнадзора проводятся иммунологические обследования населения, выявление источника и определение масштабов распространения инвазии.

Результаты и обсуждение. Установление карантина в очаге трихинеллеза осуществляется на основании решения руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ на основании представления руководителя органа исполнительной власти субъекта РФ, осуществляющего полномочия в области ветеринарии. Разрабатывается план противотрихинеллезных мероприятий с учетом структуры сельскохозяйственных животных, животноводческих объектов и населенных пунктов. Особое внимание уделяется информации населения о введении ограничительных мероприятий при трихинеллезе. Качественное выполнение комплекса мероприятий и периодический контроль за их реализацией позволяют в течение года оздоровить неблагополучный пункт и снять ограничительные мероприятия.

Ключевые слова: трихинеллез, ограничительные мероприятия, карантин.

Для цитирования: Успенский А. В., Арисов М. В., Гулюкин М. И., Скворцова Ф. К. Особенности ограничительных мероприятий при трихинеллезе // Российский паразитологический журнал. 2019. Т. 13. № 3. С. 88–92.

DOI: 10.31016/1998-8435-2019-13-3-88-92

© Успенский А. В., Арисов М. В., Гулюкин М. И., Скворцова Ф. К.

Patterns of Restrictive Measures in the Case of Trichinellosis

Aleksandr V. Uspenskiy¹, Mikhail V. Arisov¹, Mikhail I. Guliukin², Faina K. Skvortsova¹

¹ All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants – a branch of Federal State Budgetary Institution of Science "Federal Scientific Center – All-Russian Scientific Research Institute of Experimental Veterinary Medicine named after K. I. Skryabin and Ya. R. Kovalenko of the Russian Academy of Sciences", 28, B. Cheremushkinskaya street, Moscow, Russia, 117218, e-mail: a.v.uspensky@yandex.ru

² Federal Scientific Center - All-Russian Scientific Research Institute of Experimental Veterinary Medicine named after K. I. Skryabin and Ya. R. Kovalenko of the Russian Academy of Sciences, 24(1), Riazanskiy Avenue, Moscow, 109428, e-mail: admin@viev.ru

Received on: 03.06.2019; accepted for printing on: 15.07.2019

Abstract

The purpose of the research is to structure the major veterinary and sanitary practices at the time of application of restrictive measures in the case of trichinellosis and under conditions of quarantine removal.

Materials and methods. To improve trichinellosis focus complex of immunological and diagnostic studies of pigs is used, trichinelloscopic control is carried out in focus of all carcasses of susceptible animals including pigs, carnivores and rodents. Pigs displacement both on the territory of focus and beyond is forbidden. Human immunoassays, definition of source and scoping of infection distribution are carried out within the context of general restrictive measures by Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing.

Results and discussion. Establishment of quarantine in trichinellosis focus is carried out upon a decision of the head of the supreme government organ of territorial entity of the Russian Federation against presentation of chief executive officer of an executive agency territorial entity of the Russian Federation, which exercises authority in the field of veterinary medicine. A plan of anti-trichinellosis activities is being developed taking into account the structure of livestock animals, livestock facilities and settlements. Special attention is given to the population information about application of restrictive measures in the case of trichinellosis. High-quality performance of complex of measures and periodical inspection of their implementation allow improving adverse item and withdrawing restrictive measures during the year.

Keywords: trichinellosis, restrictive measures, quarantine.

For citation: Uspenskiy A. V., Arisov M. V., Guliukin M. I., Skvortsova F. K. Patterns of restrictive measures in the case of trichinellosis. Myth or reality. Rossiyskiy parazitologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Parasitology. 2019; 13 (3): 88–92.

DOI: 10.31016/1998-8435-2019-13-3-88-92

Введение

Обеспечение надежной защиты населения и благополучия в отношении паразитарных зоонозов основывается на создании условий, препятствующих распространению инвазии среди сельскохозяйственных и промысловых животных [1].

В основе этих мероприятий лежит необходимость совершенствования системы эпизоотического и эпидемического контроля за распространением инвазии. В комплексе данных задач важно выделить необходимость предупреждения фор-

мирования неблагополучных пунктов. Для этого целесообразно внедрение новых средств и методов выявления возбудителей инвазии, организация производства тест-систем и лабораторного оборудования для ветеринарно-санитарной экспертизы на паразитарные зоонозы и, в частности, на трихинеллез. Важное значение уделяется и разработке прогнозов, эффективных схем профилактики особо опасных паразитозов, создание единой унифицированной системы, индикация и идентификация возбудителей болезни.

В рамках организационных направлений первоочередными следует считать разработку перспективных, ежегодных планов противотрихинеллезных мероприятий на региональном уровне, включающих реализацию комплекса ветеринарно-санитарных, медико-санитарных, диагностических и информационно-аналитических задач [2].

В целях уточнения особенностей распространения инвазии в регионах и соответственно оптимизации мер борьбы с трихинеллезом важным является изучение видов и изолятов трихинелл на данной территории с учетом структуры восприимчивых сельскохозяйственных и промысловых животных. Эта информационная база лежит в основе разработки нормативно-технической документации, подготовки и аттестации ветеринарных специалистов, том числе и паразитологов, и плана экстренных мероприятий при вспышках инвазии.

С учетом существующих операций по импорту животных и продуктов животного происхождения предусматривается компьютерная система анализа рисков заноса инвазии на территорию Российской Федерации.

Указанным требованиям должна соответствовать единая государственная система ветеринарного и медико-санитарного мониторинга по паразитарным зоонозам, позволяющая предупреждать и оперативно реагировать на возникновение очагов инвазии.

Материалы и методы

Система и порядок действий в условиях наложения ограничительных мероприятий в очаге трихинеллеза направлены в первую очередь на осуществление контроля за убойем и реализацией мяса и мясopодуKтов, борьбу с грызунами, предотвращение передвижения, в частности, свиней как внутри, так и за границы неблагополучной территории.

Все павшие или вынужденно убитые свиньи, а также трупы плотоядных и грызунов исследуют в обязательном порядке на трихинеллез. Для этого используют метод компрессорной трихинеллоскопии по стандартной методике – 24 среза мышечной ткани или метод переваривания мышечной ткани в искусственном желудочном соке – раствор пепсина в 1%-ном растворе соляной кислоты. Для его приготовления к 1 л дистиллированной воды добавляют 10 мл концентрированной соляной кислоты (ГОСТ 3118-77) и вносят 3 г пепсина 100 000 ЕА (ТУ 9219-564-00419779). Смесь тщательно перемешивают, дают отстояться в течение 10 мин. Измеряют величину рН – среды, которая должна составлять 1–1,5 ед. На 1 л смеси вносят не более 50 г фарша. Переваривание проводят в термостате

при температуре 39–42 °С в химических стаканах или колбах в течение 12–16 ч в зависимости от активности пепсина или в аппаратах типа АВТ [3, 4].

В целях контроля за качеством противотрихинеллезных мероприятий и выявления больных свиней, в очаге инвазии их обследуют на трихинеллез методом иммуноферментной реакции (ИФА) согласно Наставления по применению тест-системы для диагностики трихинеллеза свиней, утвержденным ГУВ Госагропрома СССР от 26.11.1987 г. Животных, положительно реагирующих в ИФА, направляют на убой с последующей утилизацией туш.

В состав тест-системы входят: полистироловый планшет с сорбированным трихинеллезным антигеном, ампула конъюгата, ампула бычьего альбумина, две ампулы положительной и нормальной сыворотки, таблетки гидропирида и ампулы твин-20 и 3,3',5,5'-тетраметилбензидин.

Оценку реакции осуществляют на автоматическом ридере или визуально по интенсивности окрашивания.

Результаты и обсуждение

Система ветеринарных и медико-санитарных мероприятий, связанных с введением карантина и других ограничительных действий, основывается на результатах лабораторных исследований на трихинеллез и установлении диагноза. На этом основании руководитель высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации принимает решение об установлении карантина на данной территории. Информированы органы исполнительной власти в области ветеринарии, население и органы местной администрации.

В рамках постановления о ситуации по трихинеллезу вводятся ограничительные мероприятия на конкретной территории, включающие:

- посещение данного административного пункта лицами, не связанными с выполнением сельскохозяйственных и других производственных процессов, кроме специалистов соответствующих служб, участвующих в ликвидации очага инвазии;
- запрещается перемещение животных как внутри очага, так и за его пределы, исключая транспортировку животных на контрольный убой;
- осуществляются дератизационные мероприятия с обязательной экспертизой грызунов на трихинеллез;

Таблица 1

**Рекомендуемые объемы исследований туш и мясопродуктов на наличие личинок трихинелл
в зависимости от эпидемиолого-эпизоотической ситуации**

Эпидемиолого-эпизоотическая зона (территория) выхода мяса (по трихинеллезу)	Показатели заболеваемости (пораженности) в синантропных очагах		Объем и методы исследования
	Заболеваемость человека	Пораженность домашних свиней	Переваривание в искусственном желудочном соке
Благополучная	Отсутствует в последние 10 лет	Отсутствует в последние 10 лет	1,0 г
Угрожаемая	Отсутствует в последние 10 лет	Отсутствует в последние 5 лет	2,0 г
Неблагополучная по заболеваемости (пораженности) животных	Отсутствует в последние 5 лет	Регистрируется ежегодно	3,0 г
Неблагополучная по заболеваемости человека и животных	Регистрируется ежегодно	Регистрируется ежегодно	4,0 г

- запрещается проведение на неблагополучной территории общественных мероприятий (ярмарок, выставок и т. д.), связанных с перемещением животных;
- особое внимание уделяется обязательному трихинеллоскопическому контролю всех павших, убитых сельскохозяйственных животных, а также исследованию трупов плотоядных и грызунов (табл. 1).

В случае заболевания людей трихинеллезом государственными органами Роспотребнадзора и соответственно территориальной санитарно-эпиде-

миологической службой осуществляется комплекс мероприятий, направленных на выявление всех случаев трихинеллеза у населения. Устанавливается источник инвазии, масштабы и уровень заражения. Обеспечивается госпитализация и лечение лиц, имеющих пищевые контакты с инвазированными мясными продуктами. Осуществляется сероэпидемиологическое обследование населения в очаге и обеспечивается контроль за санитарным состоянием животноводческих объектов.

Как правило, заражение человека в условиях синантропного биоценоза происходит по следующей схеме (рис. 1).



Рис. 1. Основные источники заражения человека трихинеллезом

Отмену карантина и объявление пункта благополучным по трихинеллезу осуществляют на основании данных серозеопизоотического контроля поголовья свиней в течение 6 мес., а также отсутствия зараженных туш животных при ветеринарно-санитарной экспертизе на трихинеллез.

В этой связи, руководитель органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, выполняющий соответствующие полномочия в области ветеринарии, направляет в администрацию высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ представление об отмене ограничительных мероприятий на данной территории, после чего выносятся решение о снятии карантина.

Заключение

Комплекс ограничительных мероприятий при выявлении очага трихинеллеза включает осуществление специальных серозеопизоотических исследований поголовья свиней, запрещение перемещения восприимчивых животных как внутри очага, так и за его пределы, обязательную ветеринарно-санитарную экспертизу всех убитых животных, включая трупы плотоядных животных и грызунов. Система карантинных мероприятий регламентируется органами административной власти и ветеринарной службы, осуществляющих соответственные функции на данной территории.

Литература

1. Бессонов А. С. Трихинеллез. М.: Урожай, 1977. 111 с.

2. Успенский А. В., Горохов В. В. и др. Эпидемиологический надзор за трихинеллезом. Методические указания МУ 3.2.3163-14. С. 1–26.
3. Скворцова Ф. К., Успенский А. В. Диагностическая эффективность АВТ-Л6 для выявления бескапсульных личинок трихинелл // Матер. докл. науч. конф. Всерос. о-ва гельминтол. РАН «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». М., 2006. Вып. 7. С. 375–378.
4. Успенский А. В., Бессонов А. С., Шеховцов Н. В. Автоматизация трихинеллоскопического контроля // Матер. докл. 8-й Всерос. конф. по трихинеллезу. М., 2000. С. 153–156.

References

1. Bessonov A. S. Trichinellosis. Moscow: Urozhay Publ., 1977: 111. (In Rus.)
2. Uspenskiy A. V., Gorokhov V. V. et. al. Epidemiological surveillance on trichinellosis. Method. Instr. Reg. 3.2.3163-14: 1-26. (In Rus.)
3. Skvortsova F. K., Uspenskiy A. V. Diagnostic strength of AVT-L6 for detection of unencapsulated trichinellosis' larvae. Materials of research and practice conference of All-Russian helminthologist community of Russian Academy of Sciences «*The theory and practice of protection from parasitic diseases*». Moscow. 2006; 7: 375–378. (In Rus.)
4. Uspenskiy A. V., Bessonov A. S., Shekhovtsov N. V. Automatization of trichinelloscopic control. Materials of the 8th All-Russian conference on trichinellosis. Moscow. 2000; 153–156. (In Rus.)