

УДК 619:616.995.132

DOI:

Поступила в редакцию 12.05.2015

Принята в печать 10.11.2015

Жарнова В.В.¹, Жмакин Д.А.², Никитин В. Ф.³ Клинико-эпидемиологическая картина трихинеллеза в Гродненской области. // Российский паразитологический журнал. – М., 2015. – Вып. 4. – С.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ТРИХИНЕЛЛЕЗА В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жарнова В.В.¹, Жмакин Д.А.², Никитин В. Ф.³

¹УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»

230023, Республика Беларусь, г. Гродно, ул. Ожешко 22, e-mail: a.zharnow@grsu.by

²УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Республика Беларусь, г. Гродно, 230009, ул. Горького 80

³Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К. И. Скрябина

117218, Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 28, e-mail: nikitin@vniigis.ru

Реферат

Цель исследований: анализ выявляемости заражения мяса диких кабанов по данным лабораторий ветеринарной экспертизы г. Гродно, и анализ клинической картины заболевших.

Материалы и методы. Материалом для анализа послужили статистические данные зараженности личинками трихинелл мяса диких кабанов двух лабораторий санитарно-ветеринарной экспертизы г. Гродно, а также статистические данные ОблСЭС по заболеваемости трихинеллезом населения Гродненской области за 2012-2014 гг.

Результаты и обсуждение. В общем объеме гельминтозов Беларуси в 2012 году 83% приходится на энтеробиоз, 13,7% - на аскаридоз, 3,3% - на долю остальных 12 выявленных в отчетном году нозоформ: альвеококкоз, дирофиляриоз, дифиллоботриоз, описторхоз, стронгилоидоз, тениаринхоз, трихинеллез, трихоцефалез, токсокароз, церкариоз, цистицеркоз, эхинококкоз. В Беларуси комплекс природных условий и видовой состав естественных хозяев создают благоприятные условия для существования природных очагов трихинеллеза и определяют эндемичность территории страны по этой инвазии. Проанализирована выявляемость заражения *Trichinella spiralis* мяса диких кабанов по данным двух лабораторий санитарно-ветеринарной экспертизы г. Гродно и истории болезни пациентов УЗ «Гродненская областная инфекционная больница».

Ключевые слова: трихинеллез, ветеринарная экспертиза, дикий кабан, Гродненская область.

Введение

Более распространенной на территории умеренного климата является популяция нематод (*Nematoda*). Наибольшую опасность и эпидемиологическое значение представляют трихинеллы. Трихинеллам свойственны высокая патогенность, высокая плодовитость и выживаемость. *Trichinella spiralis* - возбудитель синантропного трихинеллеза (основные облигатные хозяева - свиньи и крысы) и возбудитель природного трихинеллеза (облигатные хозяева - дикие плотоядные млекопитающие). Известно, что к настоящему времени трихинеллы обнаружены более чем у сотни видов млекопитающих [1 – 9, 13]. Столь значительное количество

животных, имеющих в себе трихинеллы, обеспечили их широкое распространение. Распространение трихинелл в природных условиях обусловлено, в основном, сложностью пищевых связей между их носителями (хищничество, механический перенос трихинелл насекомыми) [1, 5, 6, 9].

Подавляющее большинство (более 83%) заболеваний трихинеллезом в Беларуси носит вспышечный характер [7]. Вспышки приурочены к 46 административным территориям, которые занимают, в том числе, и Гродненскую область.

Для сезонного распределения вспышек трихинеллеза характерна четкая закономерность - 75% вспышек приходится на период с ноября по февраль, что связано с сезоном охоты на диких зверей, массовым убоем свиней. Во время вспышек до 45% заболеваний приходится на городских жителей, что связано с природными очагами инвазии.

Всестороннее изучение трихинеллезной инвазии в Беларуси было начато в 50-х годах прошлого столетия. Трихинеллезные очаги, как правило, обнаруживались в одних и тех же населенных пунктах. Лишь в 70-е годы стали регистрироваться инвазированные трихинеллами дикие свиньи [7].

В связи с высокой заболеваемостью трихинеллезом в 2014 году в Гродненском регионе целью настоящей работы является анализ выявляемости заражения мяса диких кабанов по данным лабораторий ветеринарной экспертизы г. Гродно, и анализ клинической картины заболевших.

Эпизоотология трихинеллеза в Беларуси

Максимально поражены хищники, минимально грызуны. Основным аккумулятором инвазии являются волки, рыжая лисица, енотовидная собака, которые играют главную роль в формировании системы паразит-хозяин. Второстепенным хозяином этой нематоды является хорь черный и куница.

Основным аккумулятором среди домашних животных является домашний кот и собака, которые играют важную роль в формировании паразитарной системы. Незначительно поражены трихинеллой серая и черная крысы, домашняя свинья и мышь домовая [8].

Основой циркуляции трихинелл в Беларуси являются дикие животные, от которых могут заразиться домашние свиньи. Таким образом, эпизоотологический процесс имеет природный характер, в котором домашние свиньи играют подчиненную роль [7].

Материалы и методы

Материалом для анализа послужили статистические данные зараженности личинками трихинелл мяса диких кабанов двух лабораторий санитарно-ветеринарной экспертизы г. Гродно, а также статистические данные ОблСЭС по заболеваемости трихинеллезом населения Гродненской области за 2012-2014 гг. При исследовании воздействия трихинелл на человека использовались истории болезни пациентов, поступивших в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» в 2013 и 2014 гг.

Результаты и обсуждения

В последние годы резко возросла роль диких животных, как источника инвазии человека, в первую очередь, дикого кабана. Гродненская область является неблагополучной по заболеваемости людей трихинеллезом. На этой территории вспышки регистрируются ежегодно.

Основным и обязательным мероприятием по предупреждению трихинеллеза среди населения является послеубойная трихинеллоскопическая экспертиза туш свиней (начиная с 3-х недельного возраста), кабанов, нутрий и других потенциально опасных животных, являющихся объектами охотничьего промысла. Такая экспертиза осуществляется специалистами ветеринарной службы мясокомбинатов, мясоперерабатывающих предприятий, рынков, городских и районных ветеринарных

учреждений. Во всех районах Гродненской области работают лаборатории санитарно-ветеринарной экспертизы, включая г. Гродно.

Согласно статистическим данным двух лабораторий санитарно-ветеринарной экспертизы г. Гродно отмечена следующая динамика выявляемость заражения туш диких кабанов:

2012 год: проведено 830 пробы, выявлено 4 случая заражения;

2013 год: проведено 956 проб, выявлен 1 случай заражения;

2014 год: проведено 430 пробы, выявлено 3 случая заражения.

В связи с регистрацией африканской чумы свиней на территории Беларуси согласно постановлению Совета Министров от 25 июля 2014 года охота на диких кабанов и проведение ветеринарной экспертизы были запрещены. Этим объясняется снижение проведение экспертизы в 2014 году. Основным поставщиком трихинеллеза в Гродненском районе является Озерское лесничество. Данные ОблСЭС по количеству выявленных случаев и районам выявления представлены в таблице 1.

Таблица 1

Зараженность трихинеллезом по районам Гродненской области

год	Кол-во случаев		район
2012	14		Ошмянский район
2013	5		Лидский район
2014	36	25	Вороновский район
		8	Свислочский район
		3	Гродно

Трихинеллез относится к числу наиболее опасных паразитарных заболеваний и характеризуется длительным течением, нередким развитием осложнений, приводящим к инвалидности, а иногда и к летальному исходу [10, 12].

Все случаи заболеваемости связаны с употреблением мяса дикого кабана, не прошедшего ветеринарный контроль.

Чем выше интенсивность инвазии при трихинеллезе, тем короче инкубационный период и более выражены клинические симптомы. Пациенты с выраженными клиническими проявлениями заболевания трихинеллезом госпитализируются в УЗ «Гродненская областная инфекционная больница», независимо от их проживания.

Были проанализированы 10 клинических случаев трихинеллеза у пациентов, которые находились на лечении в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» в 2013-2014 годах. Возраст пациентов составлял от 23 до 72 лет, средний возраст составил 39 лет. 60% заболевших составляли мужчины, 40% - женщины. У 100% пациентов при поступлении отмечали повышение температуры тела (выше 38,5 °С), миалгии и слабость. У 80% наблюдалось одутловатость лица. Головокружения и головные боли наблюдались у 30% пациентов, и 2 пациентов (20%) отмечали мелкоточечную пятнистую сыпь на коже туловища и рук.

В общем анализе крови при поступлении отмечался слабо выраженный лейкоцитоз (среднее значение - $9,84 \times 10^9$ ммоль/л), эозинофилия (среднее значение 17,7%) и ускоренное СОЭ (среднее значение 14,2). В биохимическом анализе крови отмечалось повышение уровня ферментов печени (средние значения АлАТ 51,9 ммоль/л, АсАТ 46,2 ммоль/л), а так же показатели креатинкиназы (среднее значение 653,8), что может свидетельствовать о токсическом поражении печени.

У всех пациентов были выявлены в иммуноферментном анализе при выписке специфические IgG к трихинеллезу.

Выводы:

1. Трихинеллез является актуальным гельминтозом в Гродненской области, характеризующимся природно-очаговыми вспышками, при этом причиной заболевания является отсутствие ветеринарного контроля туш диких кабанов на зараженность трихинеллезом.

2. У всех пациентов заболевание трихинеллезом соответствовало средней степени тяжести, с выраженным повышением ферментов печени, поэтому наряду с традиционным лечением в терапию целесообразно включать гепатопротекторные препараты.

3. Необходимо усилить санитарно-просветительскую работу с населением.

Литература

1. Андреев О.Н. Механические переносчики возбудителя *Trichinella spiralis* в условиях Центрального региона России.//Российский ветеринарный журнал. - № 2. - 2012 г. - С. 8 - 10.
2. Андреев О.Н., Самойловская Н.А., Коняев С.В. Транзитные переносчики возбудителя трихинеллеза в условиях Рязанской области.//Материалы Международной научной конференции «Современные проблемы общей паразитологии». - Москва. - 2012. - С.16-18.
3. Бессонов А.С. Эпизоотология (эпидемиология) и профилактика трихинеллеза. - Вильнюс: Минтис. - 1972. - 4.1. - 304 с.
4. Васильева В.А. Эпизоотология (эпидемиология) трихинеллеза.// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2010. - № 12-С. 9-10.
5. Коряжнов В.П. К эпизоотологии трихинеллеза.//Советская ветеринария. - 1938. - №2.-С. 70-71.
6. Меркушев А.В. О круговороте трихинеллезной инвазии в природе и природных очагах ее.//Мед. паразитол. и паразитарн. болезни. - 1955. - № 24 (2). - С. 125 - 130.
7. Логинов А.В. Эпизоотология трихинеллеза среди восприимчивых животных в Брестской области Республики Беларусь, совершенствование мер борьбы и профилактики. - Дис. ... кан. вет. наук, Москва. - 2005 г. - 145 с.
8. Одинцова Т. М. Эколого-паразитологическая характеристика трихинеллеза в Беларуси: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Минск, 1992. - 16 с.
9. Самойловская Н.А. Фауна паразитов у кабанов в национальном парке «Лосиный остров» (г. Москва).//Российский паразитологический журнал.- М.- 2011. - В.3. - С. 17-20.
10. Шалапенко Е.С. Прикладная паразитология: учебное пособие. - Минск: БГУ, 2009. - С. 105.
11. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь. Государственный доклад. - Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2013. - 193 с.
12. gyg-epid.com/2009/01/09/trikhinillez.html
13. Успенский А.В., Горохов В.В. Паразитарные зоонозы. – Москва. – 2012. – 335с.

References

1. Andreyanov O.N. Mechanic carries of *Trichinella spiralis* in conditions of Central region of Russia. *Ros. vet. zhurnal* [Russian Veterinary Journal], 2012, no. 2, pp.

8–10.

2. Andreyanov O.N. Samoylovskaya N.A., Konyaev S.V. Transite carries of *Trichinella* in conditions of Ryazan region. *Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferencii «Sovremennye problemy obshhey parazitologii»* [Proceedings of International Scientific Conference «Current problems of General Parasitology»]. M., 2012, pp. 16-18.

3. Bessonov A. S. *Epizootologiya (epidemiologiya) i profilaktika trihinelleza* [Epizootology (epidemiology) and prevention of trichinellosis], Vilnyus, Mintis. 1972, P. 1. 304 p.

4. Vasilyeva V.A. A. Epizootology (epidemiology) of trichinellosis. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovaniy* [International Journal of Applied and Fundamental Research], 2010, no.12, pp. 9–10.

5. Koryazhnov V. P. On the epizootology of trichinellosis. *Sovetskaya veterinariya* [Soviet Veterinary Medicine], 1938, no. 2, pp. 70–71.

6. Merkushev A. V. On the circulation of trichinosis invasion in nature and its natural foci. *Med. parazitol. i parazit. bol.* [Medical parasitology and parasitic diseases], 1955, no. 24 (2), pp. 125–130.

7. Loginov A. V. *Epizootologiya trihinelleza sredi vospriimchivyyh zhivotnyh v Brestskoy oblasti Respubliki Belarus', sovershenstvovaniye mer bor'by i profilaktiki: dis. ... kand. vet. nauk* [Epizootology of trichinosis among sensible animals in Brest region of the Republic of Belarus, improvement of measures for prevention and struggle. Diss. PhD vet. sci.]. M., 2005. 145 p.

8. Odintsova T. M. *Ekologo-parazitologicheskaya kharakteristika trihinelleza v Belarusi: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk.* [Ecological and parasitological characteristics of trichinellosis in Belarus. Abst. PhD diss. biol. sci.]. Minsk, 1992. 16 p.

9. Samoylovskaya N.A. Parasite fauna of wild boars in Losiny Ostrov National Park (Moscow). *Rossiyskiy parazitologicheskij zhurnal* [Russian Journal of Parasitology], 2011, no. 3, pp. 17-20.

10. Shalapenok E.S. *Prikladnaya parazitologiya: uch. posobie* [Applied parasitology. Textbook]. Minsk, Belarusian State University, 2009. 105 p.

11. *O sanitarno-epidemiologicheskoy obstanovke v Respublike Belarus'. Gosudarstvennyi doklad.* [On the sanitary and epidemiological situation in the Republic of Belarus. State Report.]. Minsk, Ministry of Health of the Republic of Belarus, 2013. 193 p.

12. gyg-epid.com/2009/01/09/trikhinillez.html

13. Uspensky A.V., Gorohov V.V. *Parazitarnye zoonozy.* [Parasitic zoonoses]. Moscow, 2012. 335p.

Russian Journal of Parasitology

UDC 619:616.995.132

Article history:

Received 12.05.2015

Accepted 10.11.2015

Zharnova V.V. ¹, Zhmakin D.A. ², Nikitin V.F. ³ *Clinical picture and epidemiology of trichinellosis in Grodno region, Russian Journal of Parasitology, 2015, V. 4, P. .*

CLINICAL PICTURE AND EPIDEMIOLOGY OF TRICHINELLOSIS IN GRODNO REGION

Zharnova V.V. ¹, Zhmakin D.A. ², Nikitin V.F. ³

¹ Yanka Kupala State University of Grodno, Republic of Belarus, 230023 Grodno, 22 Ozheshko St., e-mail: a.zharnow@grsu.by

² Grodno State Medical University, Republic of Belarus, 230009 Grodno, 80 Gorky St.

³ All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants named after K.I. Skryabin, 117218 Russia, 28 B. Cheremushkinskaya St., e-mail: nikitin@vniigis.ru

Abstract

Objective of research: The purpose of our research was to analyze the infestation of wild boar meat according to the data of laboratories for veterinary-sanitary expertise of Grodno and to study the clinical picture of patients with *Trichinella*.

Material and methods: As research material served the statistical data on infestation of wild boar meat by *Trichinella spiralis* larvae provided from two laboratories for veterinary-sanitary expertise of Grodno, as well as statistics from the Regional Sanitary and Epidemiological Station on incidence of trichinellosis in Grodno region in 2012–2014.

Results and discussion: In Belorussia in 2012 of the total volume of helminthiasis 83 % fell to enterobiasis, 13,7 % – ascariasis, 3,3 % – to other 12 nosological entities identified during the reporting year: alveococcosis, dirofilariasis, diphyllbothriasis, opisthorchiasis, strongyloidosis, te-niarinchosis, trichinellosis, trichocephaliasis, toxocariasis, cercariasis, cysticercosis, echinococcosis. Complex of natural conditions and species composition of natural hosts in Belorussia create favorable conditions for existence of natural foci of trichinellosis and define the endemic areas for this type of invasion. Wild boar meat infected by *Trichinella spiralis* larvae was investigated based on data received from two laboratories for veterinary-sanitary expertise of Grodno and medical records of patients of the Grodno Regional Infectious Clinical Hospital.

Keywords: trichinellosis, *Trichinella spiralis*, veterinary expertize, wild boar, Grodno region.

© 2015 The Authors. Published by All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants named after K.I. Skryabin. This is an open access article under the Agreement of 02.07.2014 (Russian Science Citation Index (RSCI)http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp) and the Agreement of 12.06.2014 (CABI.org / Human Sciences section: <http://www.cabi.org/Uploads/CABI/publishing/fulltext-products/cabi-fulltext-material-from-journals-by-subject-area.pdf>)