



ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

Поступила в редакцию 07.10.2015
Принята в печать 23.02.2016

УДК 613.2(076.5)
DOI: 10.12737/20065

Для цитирования:

Жарнова В.В., Кузюта С.Л., Никитин В.Ф. Мероприятия по профилактике нематодозов // Российский паразитологический журнал. — М., 2016. — Т. 36. — Вып. 2. — С. 217–222.

For citation:

Zernova V.V., Kozyuta S.L., Nikitin V.F. Measures for prevention of nematodoses. Russian Journal of Parasitology, 2016, V.36, Iss.2, pp. 217–222.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НЕМАТОДОЗОВ

Жарнова В.В.¹, Кузюта С.Л.¹, Никитин В.Ф.²

¹УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы», 230023, Республика Беларусь, г. Гродно, ул. Ожешко 22, e-mail: a.zharnow@grsu.by

²Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К.И. Скрябина, 117218, Москва, ул. Б.Черёмушкинская, д.28, e-mail: nikitin@vniigis.ru

Реферат

Цель работы — изучить комплекс мероприятий против нематодозов, проводимых в Республике Беларусь. Проанализировать динамику выявляемых нематодозов в период 2010–2014 годы по данным клинической лаборатории поликлиники г. Гродно. Изучить осведомленность населения о глистных инвазиях, по данным анкетирования пациентов вышеуказанной поликлиники. Изучить динамику заболеваемости трихинеллезом по данным Областной СЭС.

Материалы и методы. Статистические данные клинической лаборатории поликлиники №4 г. Гродно и данные анкетирования. Статистические данные Областной СЭС по заболеваемости трихинеллезом населения Гродненской области за 2012–2014 годы.

Для диагностики аскаридоза и трихоцефалеза применяли копроовоскопические методы. Для диагностики энтеробиоза использовали метод перианального отпечатка с помощью липкой ленты.

Результаты и обсуждения. Основным путем заражения нематодозов являются продукты питания. Анализируя полученные данные, отметили снижение случаев аскаридоза, начиная с 2011 года, хотя количество исследований этого заболевания значительно увеличилось. Аналогичная ситуация наблюдается и в отношении энтеробиоза, в 2 раза снизились показатели с 2013 года. Полученные данные свидетельствуют о том, что энтеробиозом в большей степени поражается население детского возраста. За 5 лет наблюдений выявляемость трихоцефалеза равна нулю.

В 2014 году в Гродненской области выявлено 36 случаев заболевания трихинеллезом. Причиной заболевания явилось употребление мяса дикого кабана, непрощедшего ветеринарный контроль.

Ключевые слова: гельминты, аскаридоз, энтеробиоз, трихинеллез, профилактика.

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, дирофилияоз, дифиллоботриоз, описторхоз, стронгилоидоз, тениаринхоз, трихинеллез, трихоцефалез, токсокароз, церкариоз, цистицеркоз, эхинококкоз [1].

По распространенности среди людей гельминтозы уступают лишь гриппу и острым респираторным заболеваниям. В 2003 году суммарный годовой показатель гельминтозами



составил 775,5 на 100000 тыс. населения, удельный вес в структуре 32,5 % (без учета гриппа и острых респираторных заболеваний). Это значит, что каждый третий заболевший поражен паразитами животного происхождения [2]. Наиболее распространенной на территории умеренного климата является популяция нематод (*Nematoda*). Почва является основным средством передачи паразитарного заболевания — аскаридоза и трихоцефалеза.

Заражение человека аскаридами (*Ascaris lumbricoides*) и власоглавами (*Trichocephalus trichiurus*) происходит алиментарно в случае попадания в организм зрелых яиц с подвижными инвазионными личинками: с непромытыми ягодами, овощами, растущими на поверхности или под покровом почвы, зеленью, а также питков, или если пища касалась загрязненных рук, одежду, волос или пищевого контейнера [5].

Заражение энтеробиозом (возбудителем являются остицы *Enterobius vermicularis*) происходит фекально-оральным путем, поскольку созревание яиц происходит в перианальной области с последующим рассеиванием во внешнюю среду [3, 4].

Трихинеллез — заболевание, развивающееся у человека в результате поражения органов и тканей личиночной формой круглого мелкого гельминта — трихинеллы. *Trichinella spiralis* относится к классу круглых червей *Nematoda*, — это мелкий биогельминт, длиной до 4 мм, заражение которым происходит при проглатывании личинок с тканями промежуточного хозяина (чаще мяса дикого кабана). Трихинеллез относится к числу наиболее опасных паразитарных заболеваний и характеризуется длительным течением, нередким развитием осложнений, приводящих к инвалидности, а иногда и к летальному исходу. В основе заболевания лежит токсикоаллергический синдром, обусловленный воздействием продуктов обмена, выделяемых гельминтами. Характерные признаки: лихорадка, отеки, которые связаны с нарушением водно-электролитного баланса, мышечные боли обусловлены поражением поперечно-полосатой мускулатуры. У 20%-тров людей выявляется абдоминальный синдром [5, 6, 8].

Вышесказанное обосновывает повышенное внимание к гельминтозам. С целью профилактики и предупреждения глистной инвазии среди населения Беларусь разработан и издан ряд нормативных документов.

Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 279 от 19.10.1998 года «Об организации паразитологического обследования населения».

Постановление Главного государственного врача Республики Беларусь от 03.05.2004 года «Об утверждении инструкции 4.2.11-19-9-2004 «Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов».

Приказ Министерства Республики Беларусь от 15.12.2010 №134 «Об утверждение Инструкции о порядке применения методов обследования на паразитарные заболевания отдельных профессиональных, возрастных и других групп населения».

Санитарные правила 3.2.-21-15-2006 «Профилактика трихинеллеза» от 18.09.2006 №114.

Постановление заместителя Министра Главного государственного врача РБ от 05.12.2014г. № 54 «Порядок проведения санитарно-паразитологических исследований объектов окружающей среды» и др.

Учитывая, что заражение гельминтами может произойти через продукты питания или контактным путем при несоблюдении правил личной гигиены — работника предприятий общественного питания и работники пищевых отраслей промышленность согласно выше перечисленным документам подлежат обязательному медицинскому осмотрту: при поступлении на работу, ежегодному плановому осмотру и по эпидемиологическим показаниям.

Помимо обязательного медицинского обследования сотрудников предприятий общественного питания и пищевой промышленности разработаны санитарные нормы и правила для торговых объектов общественного питания, в которых изложены требования к размещению и территории, водоснабжению и канализации, оборудованию и личной гигиене сотрудников. Требования по борьбе с грызунами и насекомыми, которые являются переносчиками инфекций. Требования к обработке сырья и производству пищевой продукции [7, 8, 9].



Целью работы являлось изучить комплекс мероприятий, проводимых в Республике по профилактике нематодозов. Проанализировать динамику выявляемых нематодозов с 2010 года по 2014 год по данным клинической лаборатории поликлиники г. Гродно. Изучить осведомленность населения о глистных инвазиях, по данным анкетирования пациентов вышеуказанной поликлиники. Изучить динамику заболеваемости трихинеллезом по данным Областной СЭС.

Материалы и методы

Статистические данные клинической лаборатории поликлиника №4 г. Гродно, данные анкетирования. Статистические данные Областной СЭС по заболеваемости трихинеллезом населения Гродненской области за 2012-2014 годы.

Для диагностики аскаридоза и трихоцефалеза проводились копроовоскопическими методами. Для диагностики энтеробиоза использовался метод перianального отпечатка с помощью липкой ленты.

Контроль за инвазионными заболеваниями осуществляется центрами гигиены и эпидемиологии. Контроль за организацией и качеством обследований в Республике Беларусь возлагается на руководителей территориальных лечебно-профилактических учреждений. Для изучения динамики выявляемых глистных заболеваний населения использовали статистические данные клинико-диагностической лаборатории УЗ поликлиники № 4 г. Гродно.

Результаты и их обсуждение

В поликлинике № 4 г. Гродно обслуживается 48500 взрослого населения. До 2013 года в клинико-диагностической лаборатории исследования проводились и для детского населения. В 2013 году после централизации педиатрической службы города детское население в количестве более 5500 человек обследуется централизованно в детской клинико-диагностической лаборатории. Обследование населения проводится по клиническим, профилактическим и эпидемическим показаниям. В таблице 1 указано количество проведенных исследований за период с 2010 по 2014 годы в поликлинике № 4, до 2013 года, включая детское население.

Таблица 1

Количество проведенных исследований по поликлинике № 4 г. Гродно

Годы наблюдения	2010	2011	2012	2013	2014
копроовоскопия	1653	4386	4586	4142	4342
метод перианального отпечатка	2866	4368	4287	4308	4404

Из приведенных данных видно, что количество зарегистрированных случаев по копроовоскопии в 2011 году увеличилось в 2.7 раза после утверждения приказа № 1334. В 2013 году количество исследований уменьшилось по отношению к 2012 году на 444, что связано с оттоком детского населения.

На рисунке 1 представлена динамика выявления гельминтоза для той же поликлиники в % числа случаев на 1000 человек населения.

Анализируя данные представленные на рисунке 1 отмечается снижение случаев выявляемого аскаридоза, начиная с 2011 года, хотя количество исследований значительно увеличилось. Аналогичная ситуация наблюдается и в отношении энтеробиоза — снижение в 2 раза отмечается с 2013 года. Полученные данные свидетельствуют о том, что энтеробиозом в большей степени поражается население детского возраста, что подтверждается литературными данными. За 5 лет наблюдения выявляемость трихоцефалезом равна нулю.

В 2014 году в Гродненской области выявлено 36 случаев заболевания трихинеллезом. Причиной заболевания явилось употребление мяса дикого кабана не прошедшего ветеринарный контроль.

Данные Областного СЭС по количеству выявленных случаев и районам выявления трихинеллеза представлены в табл. 2.

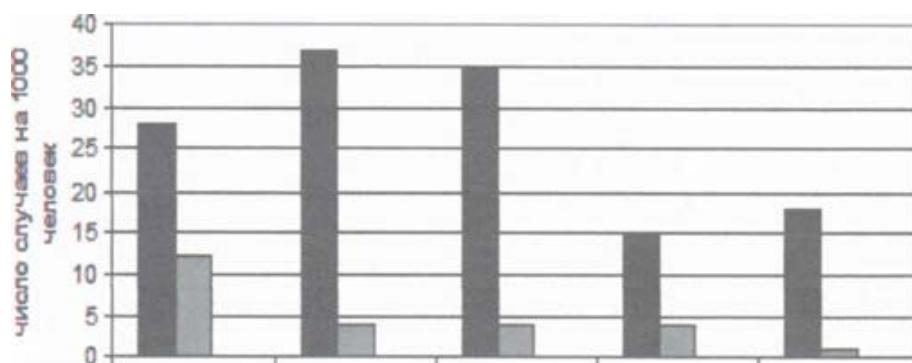


Рис. 1. Динамика выявления гельминтоза по годам исследований

Таблица 2

Зараженность трихинеллезом по районам Гродненской области

Год	Кол-во случаев	Район
2012	14	Ошмянский район
2013	5	Лидский район
2014	15	Вороновский район
	8	Свислочский район
	3	Гродно

С целью изучения осведомленности населения о заболеваниях, вызываемых гельминтами и учитывая, что до 2010 года в республике действовала программа медикаментозной профилактики гельминтоза, проведен опрос 100 пациентов в поликлинике № 4.

Пациентам были предложены следующие вопросы:

1. Знаете ли вы что такое гельминтоз?
2. Проводите ли вы самостоятельное профилактическое лечение?
3. Вы проводите профилактическое лечение препаратами, купленными в аптеке?
4. Вы пользуетесь другими средствами (укажите какими)?

Оказалось, что только 76% опрошенных знают, что такое гельминтоз. Из них: 84,2% проводят самостоятельное профилактическое лечение препаратами, купленными в аптеке — 82%, а остальные используют народные средства, такие как чеснок, семечки тыквы, полынь.

Заключение

Количество исследований на гельминтозы г. Гродно возросло в 2 раза с 2011 года после утверждения Приказа МЗ РБ № 1334 от 15.12.2010. Выявляемость гельминтозов у детского населения превышает аналогичный параметр для взрослого. Трихинеллез является актуальным гельминтозом в Гродненской области. Опрос населения показывает, что необходимо повсеместно проводить санитарно-просветительскую работу с целью профилактики гельминтозов.

Литература

1. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь Государственный доклад. — Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2013. — 193 с.
2. Чистенко Г.Н. Гельминтозы и их роль в патологии человека // Медицинские новости. — 1996. — №2. — С.20-25.
3. Василькова З.Г. Основные гельминтозы человека // М.: Медгиз. — 1948. — 127 с.
4. Шалапенок Е.С. Прикладная паразитология: учеб. пособие.- Минск : БГУ, 2009. — 184с.



5. Рубина Е.А. Санитария и гигиена питания: учебник для студ. Учреждений высш. проф. образования. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. Издательский центр: «Академия». — 2011. — 272 с.
6. МУ 3.2.3163-14 Эпидемиологический надзор за трихинеллезом. Дата введения: 17.03.2014.
7. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования для торговых объектов общественного питания». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.08.2012 № 128.
8. Успенский А.В., Горохов В.В. Паразитарные зоонозы. Москва. — 2012. — 335 с.
9. Успенский А.В., Скворцова Ф.К. Метод ветеринарно-санитарной экспертизы мяса промысловых животных при паразитарных зоонозах // Российский паразитологический журнал — 2014. — вып.3. — С. 151-156.

References

1. *O sanitarno-epidemiologicheskoy obstanovke v Respublike Belarus' Gosudarstvennyj doklad* [On the sanitary and epidemiological situation in the Republic of Belarus. National report. Ministry of Health of the Republic of Belarus]. Minsk, 2013. 193 p. (In Russian)
2. Chistenko G.N. Helminthiases and their role in human pathology. *Meditinskie novosti*. [Medical News], 1996, no. 2, pp. 20-25. (In Russian)
3. Vasil'kova Z.G. *Osnovnye gel'mintozy cheloveka* [Main helminthiases in human], M. Medgiz, 1948. 127 p. (In Russian)
4. Shalapenok, E.S. *Prikladnaya parazitologiya: ucheb. Posobie* [The Applied Parasitology. Textbook]. Minsk, Belarussian State University, 2009. 184p.(In Russian)
5. Rubina E.A. *Sanitariya i gigiena pitanija: uchebnik dlya stud. Uchrezhdeniy vyssh. prof. obrazovaniya* [Sanitation and nutrition hygiene. Textbook for students of Institutions of Higher Professional Education]. M., Publ. House «Academia», 2011. 272p. (In Russian)
6. MU 3.2.3163-14 *Epidemiologicheskiy nadzor za trihinellezom*. [Epidemiological monitoring of trichinellosis. Methodical Recommendations 3.2.3163-14], 2014. (In Russian)
7. *Sanitarnye normy i pravila «Sanitarno-epidemiologicheskie trebovaniya dlya torgovyh ob'ektov obshhestvennogo pitanija»*. Postanovlenie Ministerstva zdravooхранeniya Respubliki Belarus' ot 15.08.2012 № 128. [Sanitary Rules and Regulations«Sanitary and epidemiological requirements for public food service facilities». Decree of the Ministry of Health of the Republic of Belarus from 15.08.2012 no. 128]. (In Russian).
8. Uspenskiy A.V., Gorohov V.V. Parazitarnye zoonozy [Parasitic zoonoses]. Moscow, 2012. 335 p. (In Russian).
9. Uspenskiy A.V., Skvortsova F.K. Method of the veterinary and sanitary expertise of meat of commercial animals at parasitic zoonoses. Rossijskij parazitologicheskij zhurnal [Russian Journal of Parasitology], 2014, no. 3, pp. 151-156.

Russian Journal of Parasitology, 2016, V. 36, Iss. 2

DOI: 10.12737/20065

Received: 07.10.2015

Accepted: 23.02.2016

MEASURES FOR PREVENTION OF NEMATODESES

Zharnova V.V.¹, Kuzyuta S.L.¹, Nikitin V.F.²

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

²All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants named after K.I. Skryabin, 117218 Moscow, 28 B. Cheremushkinskaya St., e-mail: nikitin@vniigis.ru

Abstract

Objective of research: to study a complex of measurements against nematodes in the Republic of Belarus; to analyze the dynamics of nematodes detected in 2010-2014 based on



the data of the clinical laboratory at the polyclinic of the city of Grodno; to investigate the familiarity of population with helminth infections by survey questionnaire of patients from the a.m. polyclinic; to study the dynamics of trichinellosis morbidity according to the data of the regional Sanitary and Epidemiological Station (SES).

Materials and methods: In our research, we used statistical data from the clinical laboratory of Polyclinic no. 4 of the city of Grodno and the survey questionnaire of patients; statistics from the regional Sanitary and Epidemiological Station on the trichinellosis morbidity among the population of the Grodno region in 2012-2014; coproscopic methods to diagnose ascariasis and trichocephalosis; a method of rectal smears with an adhesive tape to diagnose enterobiasis.

Results and discussion: The nematode infection is spread mainly through food.

When evaluating the research data, we pointed out the decreased prevalence of ascariasis, beginning from 2011; however, the number of studies carried out on this disease has increased significantly.

The same situation is observed also in relation to enterobiasis; the figures have decreased twice starting from 2013. The statistics show that pinworm infection (enterobiasis) most commonly occurs among children. Within 5 years, no cases of trichocephalosis were detected.

In 2014 in Grodno region 36 cases of trichinellosis were reported. The disease was caused by wild boar meat, which did not pass the veterinary expertise.

Keywords: helminths, ascariasis, enterobiasis, trichinellosis, prevention.

© 2016 The Author(s). 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 (CA-BI.org/Human Sciences section: <http://www.cabi.org/Uploads/CABI/publishing/fulltext-products/cabi-fulltext-material-from-journals-by-subject-area.pdf>)