

ТРИХИНЕЛЛЕЗ НА ТЕРРИТОРИЯХ ВОСТОЧНЫХ РАЙОНОВ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ К НИМ ЗЕМЛЯХ

Л.С. ЦВИРКО¹, Е.Ю. НАРАЛЕНКОВА²

¹Полесский государственный университет,

г. Пинск, Республика Беларусь, Ts.L.S@tut.by

²Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Данные о широком распространении трихинеллеза в Беларуси приводились уже в отчетах медицинского департамента в конце XIX в. [2]. В частности, в 1888 – 1892 гг. в Беларуси было зарегистрировано 114 больных трихинеллезом. В наиболее неблагоприятной Могилевской губернии доля инвазированных свиней достигала 1,25 %. Трихинеллез как заболевание человека привлек особое внимание специалистов Беларуси в связи с его выявлением в воинских частях, дислоцировавшихся в Бобруйске, где в 1925 – 1927 гг. было зарегистрировано 215 больных [1]. Практически одновременно трихинеллез отмечен в ряде других районов, в том числе около 50 случаев зарегистрировано в Гомеле, где было заражено трихинеллезом более 5 % обследованных свиней. Впоследствии заболеваемость людей и животных в Беларуси оставалась высокой, хотя благодаря усилиям медицинских и ветеринарных служб к началу второй мировой войны наметилась тенденция ее снижения. В послевоенные годы (1948 – 1955 гг.) в Беларуси зарегистрирован 3641 случай заболеваний людей трихинеллезом [8], резко увеличилось количество обнаружения зараженных трихинеллезом свиней. С 1956 по 1967 г. зараженность свиней трихинеллезом в Беларуси была самой высокой в Советском Союзе. Ежегодно здесь выявлялось от 40 до 80 % от общего числа больных трихинеллезом в стране [3], что определило повышенный интерес специалистов к этой инвазии.

Вспышки трихинеллеза человека, несмотря на принимаемые меры и ужесточение ветеринарно – санитарного контроля, имели место и в последующие годы. За период с 1959 по 2011 гг. в Беларуси выявлен 8091 случай клинически выраженных заболеваний людей трихинеллезом. Только за период с 1971 по 2011 гг. двенадцать раз при этих вспышках количество заболевших превышало 100 случаев за год, составляя от 1,06 до 1,72 заболеваний на 100 тыс. населения. За последние десять лет заболеваемость колебалась в пределах от 0,25 до 1,14 случаев на 100 тыс. населения (рис.1.).

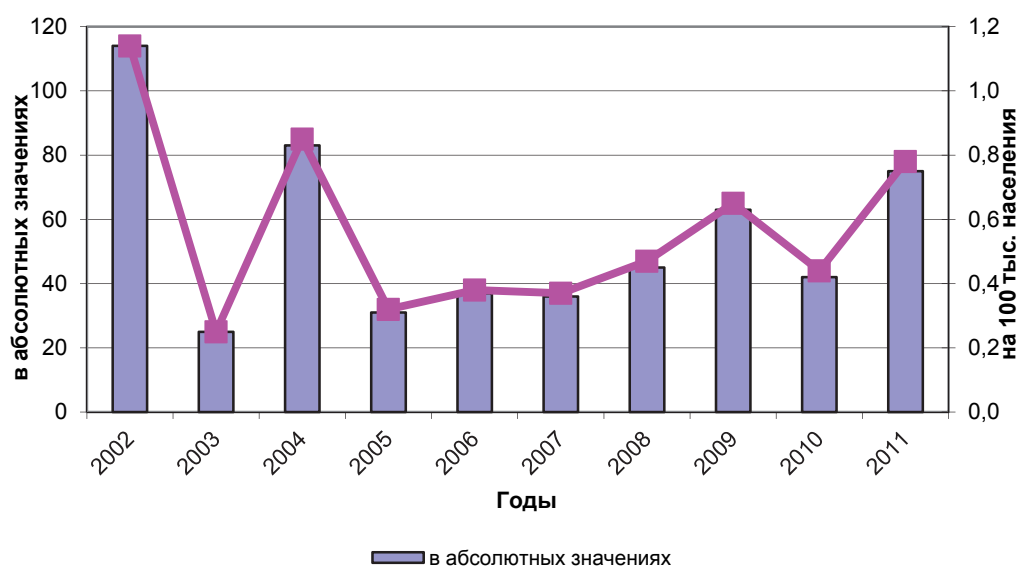


Рисунок 1 – Заболеваемость людей трихинеллезом в Беларуси (2002–2011 гг.)

Основным источником заражения людей трихинеллезом являются больные этим гельминтозом дикий кабан и домашняя свинья. В Беларуси трихинеллез наблюдается в 68,33% случаев при употреблении непроверенных на эти гельминтозы мяса туш кабана и 31,67% – при употреблении в пищу инвазированного трихинеллами мяса домашних свиней [7]. В основном трихинеллез регистрируется в виде групповых вспышек. Всего за период с 1998 по 2011 гг. в республике отмечено 46 вспышек заболевания с общим количеством заболевших 504 человека.

Практически ежегодно выявляются зараженные трихинеллезом дикие кабаны. В 1999 году источником заражения явился дикий кабан, отстрелянный в районе Озеранского лесничества Рогачевского района, в 2000 году – мясо дикого кабана, отстрелянного в окрестностях д. Водовичи Калининковского района. В 2000 г., по неполным данным, только в охотничьих хозяйствах общего пользования выявлено 7, 2001 г. – 5, в 2002 – 5, зараженных трихинеллезом диких кабанов. В республике только за период 2001–2002 гг. зарегистрировано 8 семейно-групповых вспышек трихинеллеза, из них 5 связаны с употреблением зараженного трихинеллами мяса диких кабанов. Всего заболело 62 человека. При этом выраженной тенденции снижения заболеваемости животных не наблюдается. В марте 2004 года в Ганцевичском районе Брестской области заболел 21 человек (основной очаг), сопутствующие очаги выявлены в г. Барановичи (3 человека) и г. Минске (5 человек). Из числа заболевших 3 детей. Серологически обследовано 18 пострадавших, у 11 выявлены антитела к личинкам трихинелл. Профилактически пролечено 6 человек. Источник заражения – дикий кабан, отстрелянный без охотничьей рецензии, послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза не проводилась.

В августе того же года в Столинском районе Брестской области заболело 19 человек, в том числе 6 детей до 14 лет – все употребляли в пищу контаминированное личинками мяса дикого кабана, отстрелянного в лесных угодьях района.

В 2004–2005 гг. регистрировались 6 вспышек заболевания (заболело 74 человек), из них в 64 случаях причиной являлось зараженное личинками трихинелл мясо диких кабанов.

По данным [5] только за 2009–2011 гг. в республике из выявленных 154 трихинеллезных туш 86% составили туши/мясопродукты диких кабанов.

Вспышки трихинеллеза, связанные с употреблением в пищу мяса диких кабанов, содержащих личинки трихинелл, регистрируются по отдельным областям вплоть до настоящего времени.

Ежегодно при ветеринарно-санитарном исследовании на мясокомбинатах и рынках республики выявляются туши животных инвазированные личинками трихинелл. В 2001 году на мясо – контрольных станциях Гомельской области выявлено 20 случаев трихинеллеза домашних свиней в Гомельском, Ветковском, Лоевском, Буда – Кошелевском, Светлогорском и Хойникском районах. В результате исследования на мясокомбинатах и рынках Гомельской области 737858 туш домашних свиней только за период 2000–2002 гг. выявлено с трихинеллезом 45, что составило 57,7% от всех инвазированных туш домашних свиней выявленных на ММК и рынках за данный период в республике [4]. В 2003–2005 гг. ветеринарной службой республики исследовано 8419226 туш домашних свиней, из них оказалось инвазированных – 78. Наибольшее количество зараженных туш выявляется в Гомельской области (рис. 2).

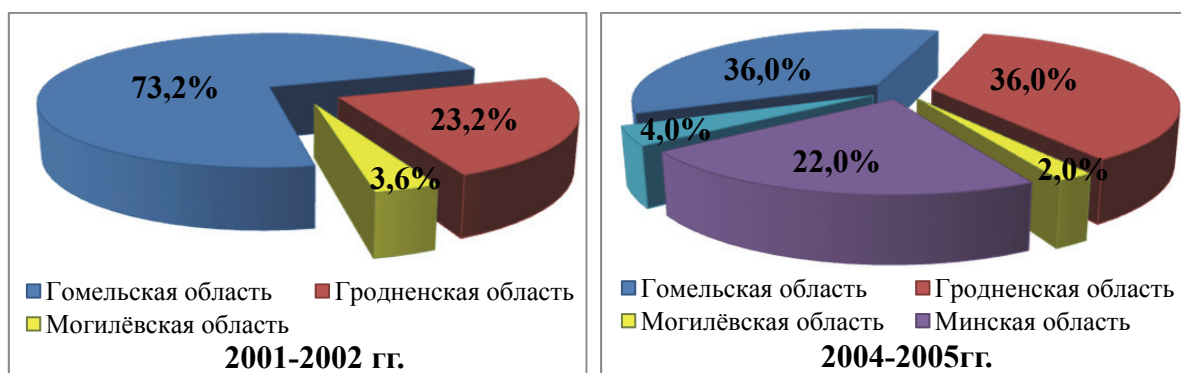


Рисунок 2 – Выявленные трихинеллезные туши домашних свиней в результате исследования на мясокомбинатах и рынках Беларуси

Из всех выявленных трихинеллезных туш домашних свиней за период 2009–2011 гг. 45,5% приходится на Гомельскую область.

Изложенные обстоятельства обусловили необходимость уточнения и обобщения особенностей реальной эпидемиологии и экологии возбудителя трихинеллеза на современном этапе в юго-восточном регионе республики.

Методика и объекты исследования. В работе освещены результаты ретроспективного и текущего анализа особенностей эпидемической и эпизоотической обстановки по трихинеллезу на территориях восточных районов Припятского Полесья и прилегающих к ним землях, проанализированы и систематизированы статистические данные о заболеваемости трихинеллезом населения. Исходным материалом эпидемиологического и эпизоотологического анализа служили первичные статистические данные и результаты лабораторных наблюдений, которые проведены в РЦЭиГ и Гомельском областном центре гигиены и эпидемиологии, ветеринарных учреждениях области. Отстрел диких животных производился сотрудниками Полесского радиационно-экологического заповедника в зимний период 2003–2005 гг. Мышечные пробы исследовались компрессорным методом с помощью микроскопа и методом ферментного переваривания мышц в искусственном желудочном соке (ИЖС).

Результаты и их обсуждение. Анализ статистических данных по административным районам области показывает, что за исследуемый период (1960–2013 гг.) число зарегистрированных случаев трихинеллеза по административным единицам колеблется от 6 до 354 при среднем значении 92,38 случаев на район. Наиболее напряженная эпидемическая ситуация сложилась на территории Мозырского, Гомельского, Калинковичского, Хойникского, Светлогорского, Речицкого и Петриковского районов (рис.3). По данным [6], неоднократно наблюдавшиеся вспышки трихинеллеза на территории Мозырского, Калинковичского и Хойникского районов отнесены к очагам трихинеллеза 1-ой степени опасности.

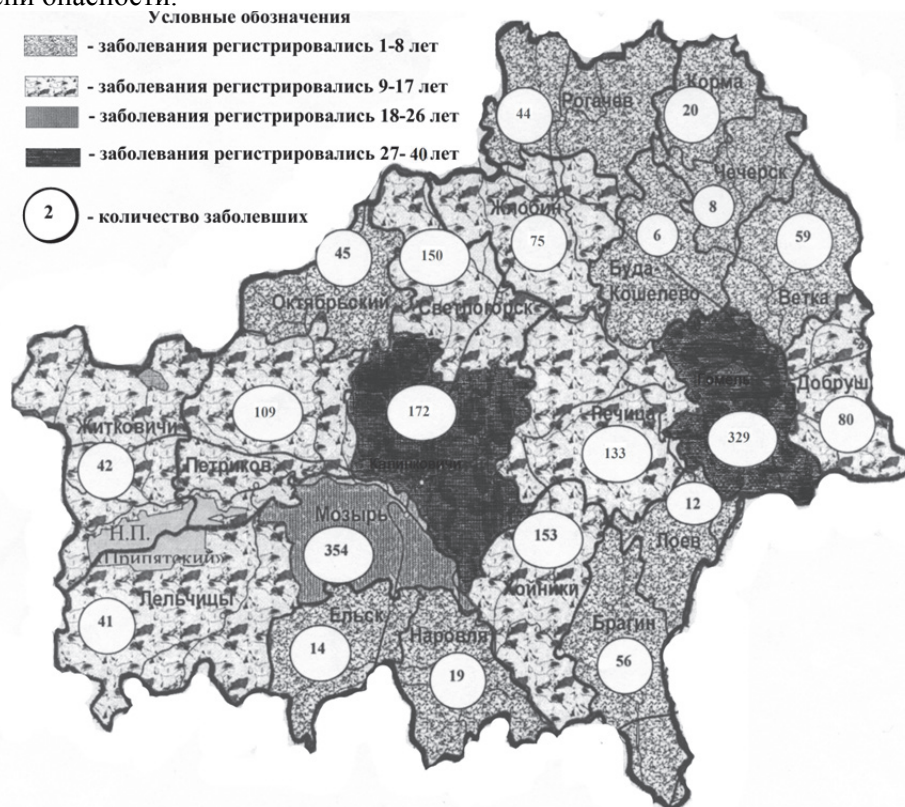


Рисунок 3 – Районы Гомельской области, в которых регистрировались заболевания людей трихинеллезом (1960–2013 гг.)

За период с 1960 по 2013 гг. в области зарегистрировано 1892 случая клинически выраженных заболеваний людей трихинеллезом, что составило 24,8% всех заболевших за этот период в республике. Причем если в 1989 году заболеваемость людей трихинеллезом составляла 1,079 случая на 100 тысяч населения, то в 1996 году уже 3,148 случаев на 100 тысяч населения [3]. За исключением четырехлетнего периода эпидемического благополучия (1990, 1991, 2005 и 2009 гг.) трихинеллез у людей в области регистрируется ежегодно. Наибольшее количество случаев отмечено в первые годы выявления заболеваний (1959–1966 гг.), когда заболеваемость достигала от 6,899 до 11,952 случаев на 100 тысяч населения. В последующие годы она отмечалась не более 2,567 слу-

чаев на 100 тысяч населения, исключая 1967, 1973, 1977, 1984 и 1996 годы, когда подъем заболеваемости регистрировался на уровне от 3,068 до 3,963 случаев на 100 тысяч населения. В отдельные годы вспышки трихинеллеза в Гомельской области определяли подъем заболеваемости в целом по республике, число заболевших в области достигало от 54,4 до 54,9 % всех заболевших в республике.

В регионе Припятского Полесья больше всего случаев трихинеллеза зарегистрировано в Мозырском районе (таблица), из которых 71,5% заболеваний приходится на населенные пункты района и 28,5% случаев трихинеллеза зарегистрировано у жителей г. Мозыря. В 2000 году в Мозырском районе (д. Дрозды) зарегистрирована вспышка трихинеллеза с охватом 10 человек. Источник заражения – домашняя свинья.

Таблица – Случаи заболеваний людей трихинеллезом в восточных районах Припятского Полесья

Районы	Годы проявления заболеваний	Всего зарегистрировано	% от количества по области
Наровлянский	1960-1997	19	1,06
Мозырский	1960-2000	354	19,16
Житковичский	1961-2001	42	2,48
Петриковский	1961-2011	109	6,31
Зарегистрировано заболеваний	1960-2011	524	27,84

В Петриковском районе трихинеллез среди людей регистрировался с 1961 по 2011 гг. Всего зарегистрировано 109 случаев в 13 населенных пунктах. Причем заболевание выявлено в д. Снядин, которая размещается непосредственно на территории национального парка «Припятский» (особо охраняемая природная территория). За период наблюдений там отмечено 12 случаев трихинеллеза (1962, 1966, 1969 гг). Регистрировался трихинеллез и на территории нынешнего лесохозяйственного хозяйства «Лясковичи» (1967г.), а также в д. Шестовичи 15 случаев (1964, 1965, 1966 гг.), которая не имеет крупной естественной преграды с территорией парка.

В Житковичском районе за время наблюдений с 1961–2001 гг. заболевания (42 случая) регистрировались в 7 населенных пунктах, из которых д. Переровский Млынок находится в границах парка, 5 населенных пунктов на прилегающих землях в непосредственной близости к границам охранной территории на расстоянии 6-12 км. И только населенный пункт Тимошевичи расположен на значительном удалении от границ парка.

40% территории Наровлянского района входит в состав Полесского радиационно-экологического заповедника. Современная территория Полесского радиационно-экологического заповедника (Наровлянский, Брагинский, Хойникский районы) и сопредельные с ней земли издавна являются неблагополучными по трихинеллезу. За период регистрации (1963–2004 гг.) здесь выявлено 202 случая болезни людей в 34 населенных пунктах, из них 75,7% случаев приходится на территорию Хойникского района. Больше всего заболевших отмечалось в деревнях Новоселки, Стреличево, Воротец, Туневщина Хойникского района (43,1% от всех заболевших в районе), в деревне Бурки Брагинского района (30% от всех заболевших в районе) и в д. Линово Наровлянского района, в которой отмечено 8 случаев трихинеллеза из 19 зарегистрированных. Последний случай заболевания зарегистрирован здесь в 1997 году (Наровлянский район), источником заражения послужило мясо дикого кабана.

В 2001 году на мясоконтрольных станциях выявлено 3 случая заболевания диких кабанов в Брагинском районе и 1 случай – в Хойникском районе. По имеющимся данным послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы, за последнее десятилетие туши домашних свиней с трихинеллами на территории Хойникского района выявляются ежегодно.

У обследованных на зараженность трихинеллезом в заповеднике 226 диких животных личинки трихинеллы не обнаружены у дикого кабана, лосей, косуль, зайца-русака, рыси, лесного хоря, ласок, мышевидных грызунов и насекомоядных (n=164). Зато среди обследованных туш хищных плотоядных (n=62) 23 особи или 37,1% оказались зараженными. Наиболее высокая экстенсивность зара-

жения личинками трихинелл зарегистрирована среди енотовидных собак (42,3%, ИИ–1-19 л/к), волков (39,1%, ИИ–2-4 л/к) и лисицы (33,3%). Интенсивность инвазии у лисицы достигала от 2 до 43 паразитов на одно обследованное животное (Воротецкое лесничество) [9, 10].

Распределены инвазированные животные на территории заповедника неодинаково. Больше зараженных хищников встречается на территории Хойникско-Брагинской зоны (Бабчинское, Воротецкое и Радинское лесничества).

Заключение. Проведенное исследование позволяет считать, что основой сохранения и циркуляции трихинелл на исследуемой территории являются дикие животные, от которых заражаются домашние свиньи. Эпизоотический процесс имеет природный характер, в котором домашние свиньи играют подчиненную роль, хотя и являются важным эпидемиологическим звеном в патологии человека.

Природный очаг трихинеллеза на исследуемой территории рассматривается нами в форме «очаговой территории» (диффузный очаг), где в единой паразито-хозяйинной системе существуют два пути инфицирования населения: прямой – при употреблении в пищу мяса и мясопродуктов диких свиней и других диких животных, опосредованный – через мясо домашних свиней, инвазированных при поедании мелких млекопитающих – носителей трихинелл, либо тушек и мяса диких животных, скармливаемых домашним свиньям. Возможно также вторичное инвазирование свиней мясопродуктами и отходами переработки свиных туш ранее заразившихся животных.

На наш взгляд, существуют 2 пути заноса возбудителя трихинеллеза из природного очага в населенные пункты:

- 1) естественный, связанный с миграциями и перемещениями диких, в том числе синантропных, животных;
- 2) антропоический, связанный с заносом в населенные пункты тушек и мяса диких животных человеком, в частности охотниками.

Не исключена возможность обратного переноса возбудителя из населенных пунктов и прилегающих к ним участков в природные биотопы домашними и синантропными животными (волками, лисицами, хорьками). Вероятный путь заражения – миграция синантропных и полусинантропных животных. Но в целом – это единый очаг с одним видом возбудителя и обменом инвазионным началом между дикими, синантропными и домашними животными. В таком случае только человек может препятствовать распространению трихинеллезной инвазии. В то же время его деятельность создает условия обмена возбудителем между дикими и домашними животными, обеспечивает стабильность и динамику очагов как составных частей эпизоотического и эпидемического процессов.

Все вышесказанное послужило причиной, вызвавшей необходимость сделать ряд практических рекомендаций работникам заинтересованных медицинских, природоохраняемых учреждений, сотрудникам ветеринарных служб по организации противотрихинеллезных мероприятий на неблагополучных территориях, а также населению Гомельской области по вопросам индивидуальной профилактики трихинеллеза.

В связи с тем, что основной резервуар трихинеллезной инвазии находится в дикой природе, недопущение ее заноса из природных очагов в населенные пункты является важнейшей задачей профилактики трихинеллеза. Главным ее направлением на особо охраняемых природных территориях является санитарно-просветительная работа среди контингентов риска (охотников, охотоведов, работников лесной охраны и т. п.) и жителей в целом. Профилактическая работа должна быть направлена на разъяснение опасности, представляющей не захороненные в природе трупы, фрагменты тел, шкуры всех видов охотничье-промысловых млекопитающих, а также других не употребляемых в пищу диких животных, в том числе кошек, собак, крыс, мышей, а также опасности отказа охотников и владельцев домашних свиней от послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы мяса диких животных, добытых ими в результате отстрела. Инвазированные туши диких, в том числе разводимых в зверохозяйствах хищных млекопитающих должны быть подвергнуты сжиганию, захоронение трупов домашних собак и кошек на свалках запрещается, необходимо заменить его сжиганием, чтобы предотвратить формирование на прилегающих к населенным пунктам свалках и скотомогильниках вторичных микроочагов инвазии, которые могут стать источником заражения населения. Санитарно-просветительную работу необходимо активно проводить в период с октября по март, проводя при этом периодические опросы населения на знание основных моментов профилактики трихинеллеза.

В местах расположения охранных территорий и охотничьих хозяйств, важнейшим направлением ликвидации трихинеллеза является разрыв паразитарной связи в системе дикие животные – домашние и синантропные животные. В связи с этим необходимо дополнить соответствующие нормативные акты требованиями ветеринарной экспертизы с последующим обязательным сжиганием инвазированных туш хищных млекопитающих, в том числе разводимых в зверохозяйствах и добываемых в процессе охоты, запретом захоронения трупов домашних собак и кошек на свалках, заменив его обязательным сжиганием, чтобы предотвратить формирование на прилегающих к населенным пунктам свалках и скотомогильниках вторичных микроочагов инвазии, которые могут стать источниками прямого и опосредованного заражения населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алисов, П.П. К вопросу о распространении трихиноза в Белоруссии / П.П. Алисов // Белорус. мед. думка – № 6-7, 1928. – С. 3–11.
2. Беляцкий, Д.П. Трихинеллез в БССР и борьба с ним / Д.П. Беляцкий. – Минск : Гос. изд. БССР, 1958. – 32 с.
3. Бессонов, А.С. Эпизоотология (эпидемиология) и профилактика трихинеллеза / А.С. Бессонов. – Вильнюс : Минтис, 1972. – 304 с.
4. Гельминтозы, протозоозы, трансмиссивные зоонозные, заразные кожные и венерические заболевания в Республике Беларусь: ежегодный информационно-аналитический бюллетень / Мин.здрав. РБ, РЦГиЭ; Сост. А.Л. Веденьков, С.Е. Яшкова и др. – Минск, 2001-2008 гг.
5. Гельминтозы, протозоозы, трансмиссивные зоонозные и заразные кожные заболевания в Республике Беларусь: ежегодный информационный бюллетень / Мин.здрав. РБ, РЦГиЭ; Под общ. Ред. В.В. Гриня – Минск, 2009-2011 гг.
6. Одинцова Т.М. Некоторые особенности эпидемиологии трихинеллеза в Гомельской области / Т.М. Одинцова //Пятая областная итоговая науч. конф. «Животный мир Белор. Полесья, охрана и рац. использов.»: Тез. докл. – Ч.2. – Гомель, 1988. – С.37.
7. Паразитарные зоонозы (монография) / М.В. Якубовский [и др.]; под ред. М.В. Якубовского. – Минск : Наша Идея, 2012. – С. 175–187.
8. Пашук, В.П. Материалы к эпидемиологии и эпизоотологии трихинеллеза в Белорусской ССР / В.П. Пашук // Сб. научн. Трудов БелИЭМиГ. – Минск : Изд. ЦК КПБ, 1957. – С. 342–348.
9. Пенькевич, В.А. Оценка паразитологической ситуации по трихинеллезу на территории ПГРЭЗ / В.А. Пенькевич, Л.С. Цвирко // 20 лет после чернобыльской катастрофы: сборник научных трудов / Комитет по проблемам последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС при Совете Министров Республики Беларусь, Полесский государственный радиационно-экологический заповедник. – Гомель, 2006. – С. 161–164.
10. Цвирко, Л.С. Трихинеллез в Полесском радиационно-экологическом заповеднике и прилегающих к нему территориях [Текст] / Л.С. Цвирко, Е.Ю. Нараленкова // Экология и личность : мат. республ. науч. конф. – Гомель, 2006. – С. 167–171.

TRICHINELLOSIS IN TERRITORIES EASTERN AREAS OF THE PRIPYAT POLESYE AND ADJACENT LAND TO THEM

L.S. TSVIRKO, E.Y. NARALENKOVA

Summary

The article highlights the results of a retrospective analysis of the features and current epidemiologic and epizootic situation for trichinosis in the territory of the eastern regions of the Pripyat Polesye and adjacent lands.

© Цвирко Л.С., Нараленкова Е.Ю.

Поступила в редакцию 15 октября 2014г.