

## ГРУППОВАЯ И ВСПЫШЕЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТРИХИНЕЛЛЕЗОМ В МИНСКЕ

Шуманская С.Ю., Пранович А.А., Дронина А.М., Семижон О.А.\*

Белорусский государственный медицинский университет,

кафедра эпидемиологии

\*ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии», г. Минск

**Ключевые слова:** трихинеллез, заболеваемость, вспышка, источник инвазии.

**Резюме:** Эпидемический процесс в 2004 –15 гг. характеризовался умеренной тенденцией к росту заболеваемости в г. Минске и выявлением в 2013-15 гг. 50,5 % случаев трихинеллеза с сентября по март. Вспышечная заболеваемость составила 42,9 % случаев, в очагах с групповой заболеваемостью – 47,6 %, единичные случаи – 9,5%.

**Resume:** Epidemic process in 2004 - 2015 was characterized by a moderate tendency to body height morbidity in Minsk and identifying 50,5% cases of trichinosis from september to march in 2013 – 2015. Outbreak morbidity was 42,9% cases, in foci with group morbidity – 47,6%, single cases – 9,5%.

**Актуальность.** Трихинеллез – природно-очаговая инвазия, широко распространенная во всех климатических поясах. Территория Республики Беларусь является эндемичной по трихинеллезу, возбудителями которого являются представители круглых червей рода *Trichinella*, в частности *Trichinella spiralis*. [1].

Данные о регистрации трихинеллеза в Беларуси приводились уже в отчетах медицинского департамента в конце XIX в. Многолетняя динамика заболеваемости трихинеллезом населения Беларуси в 2004-2015 гг. характеризовалась стабильной тенденцией (температура прироста 0,2%) и колебалась от 0,32 (31 случай – 2005 г.) до 0,86 на 100 000 населения (83 случай – 2004 г.). Основными источниками инвазии в Беларуси является мясо пораженного дикого кабана, реже – домашней свиньи. Учитывая специфику механизма развития эпидемического процесса, трихинеллез часто проявляется вспышечной заболеваемостью. В крупных городах трихинеллез также может выявляться в виде спорадической заболеваемости и групповых вспышек, на долю которых приходится до 50%. В 2015 г. в Беларуси было зарегистрировано 56 случаев трихинеллеза. Наибольшее количество (по 21 случаю) в г. Минске и Гродненской области, что составило 75% от всех зарегистрированных случаев. В 2015 г. на территории страны зарегистрировано 4 вспышки (36 заболевших, 64,3%), три из них – в г. Минске. Таким образом, для планирования профилактических мероприятий представляет практический интерес распределение очагов трихинеллеза в Минске в зависимости от количества выявленных в них случаев заболевания. Согласно данным ветеринарной службы ежегодно при ветеринарно-санитарном исследовании выявляются труши животных, инвазированные личинками трихинелл [1,2,4].

**Цель исследования:** охарактеризовать заболеваемость трихинеллезом в г. Минске в зависимости от количества связанных между собой случаев.

**Задачи:**

1. Оценить многолетнюю динамику заболеваемости трихинеллезом в г. Минске в 2004-2015 гг.
2. Классифицировать заболеваемость в зависимости от количества связанных между собой случаев в Минске.
3. Выявить годовую динамику заболеваемости трихинеллезом.

**Материалы и методы.** В работе использованы данные официальной регистрации трихинеллеза в Минске с 2004 по 2015 годы (уч.ф.01 - годовая, ф.060-у, ф 357-у), данные о численном составе возрастных групп населения. Для установления многолетней динамики заболеваемости были использованы экстенсивные (%) и интенсивные показатели на 100 000 населения. Многолетнюю тенденцию определяли методом наименьших квадратов и оценивали по среднему темпу прироста (Тпр), [5].

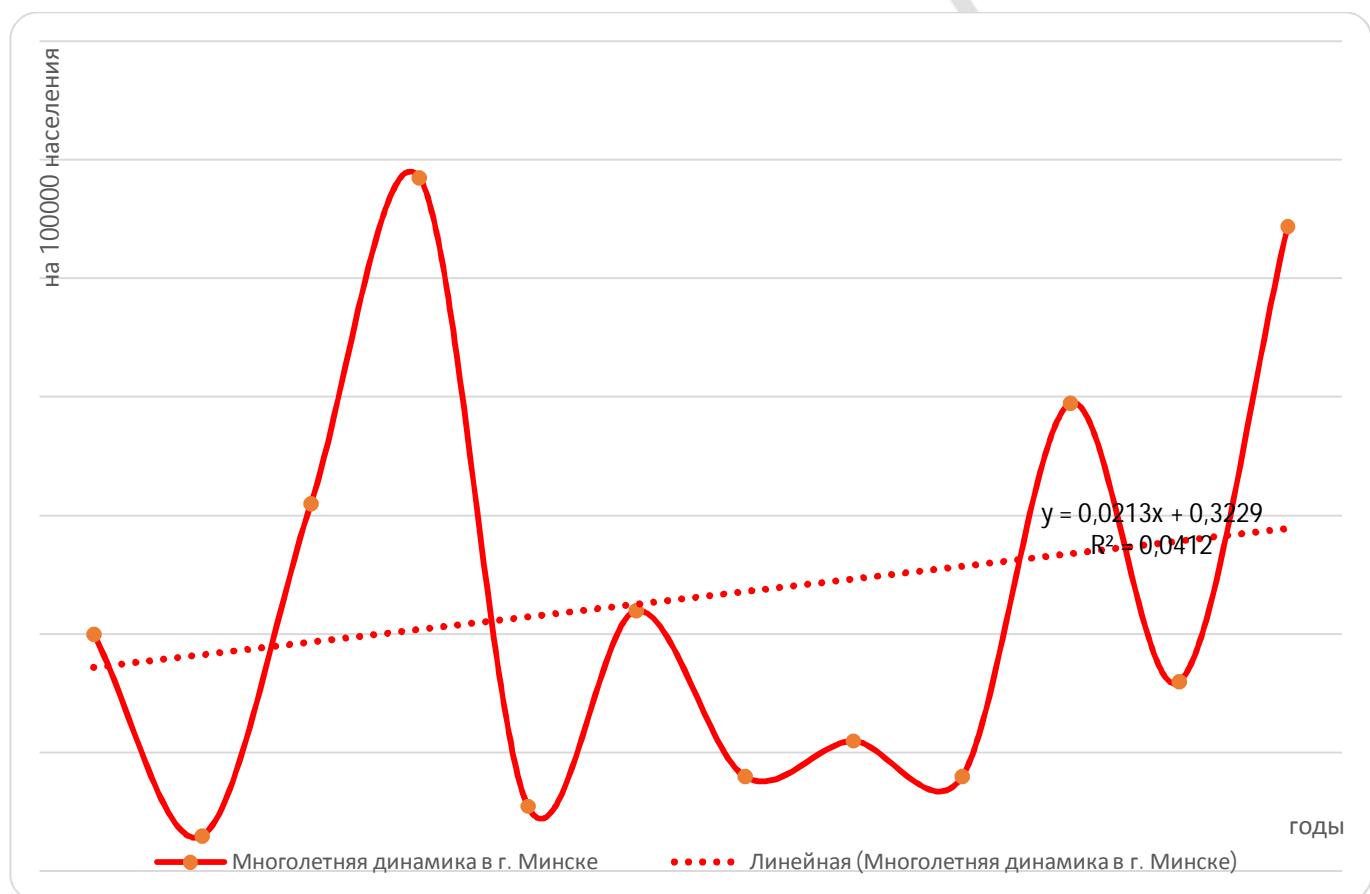
Анализ очагов проводили в г. Минске в 2013-15 гг., используя карты эпидемиологического обследования очагов (ф 357-у). Заболеваемость классифицировали как вспышечную (5 и более случаев, связанных общим источником инвазии), групповую (2-4 случая, связанных общим источником инвазии), единичную (случаи, не связанные между собой) [3].

**Результаты и обсуждение.** Заболеваемость трихинеллезом в Минске в 2004 – 2015 гг. колебалась от 0,06 на 100 000(1 случай – 2005 г.) до 1,17 на 100 000 (21 случай в 2007 г.) и характеризовалась умеренной тенденцией к росту (температура прироста 4,62%).рисунок.

Как было установлено нами ранее [4], в 2013 г. было выявлено 15, в 2014 – 6 случаев, в 2015 – 21 случай заболевания трихинеллезом в Минске. В 2013-2015 гг. были выявлены дополнительные, гостевые очаги и очаг с неустановленным источником инвазии, в которых 85,7% случаев трихинеллеза были связаны с употреблением мяса дикого кабана, в 8,5 % – мясо домашней свиньи и в 4,8 % установить источник инвазии не удалось; среди заболевших трихинеллезом преобладали взрослые (90,5%) со средней степенью тяжести течения трихинеллеза (85,7%).

В результате анализа распределения заболевших по очагам было установлено следующее.

В течение 2013 – 2015 гг. в г. Минске было выявлено 42 пациента с трихинеллезом: в 2013 г. было выявлено 15, в 2014 – 6 случаев, в 2015 – 21 случай заболевания трихинеллезом в Минске. В 2013г. в Минске зарегистрировано 3 очага семейно-групповых заболеваний трихинеллезом, в том числе 1 вспышка с числом заболевших 5 человек, 2 очага по 4 случая и 2 спорадических случая. В 2014 г. было выявлено 6 заболевших трихинеллезом в 4-х очагах: два очага по 2 случая и два очага по 1 случаю. В 2015 г. в г. Минске выявлено 4 семейно-групповых очага трихинеллеза, в том числе 2 вспышки с числом заболевших 5 и 8 человек, два очага по 4 случая заболевания.



*Рис. 1 – Многолетняя динамика и тенденция заболеваемости трихинеллезом населения г. Минска (2004-2015)*

Таким образом, в 2013-15 гг. вспышечная заболеваемость с 5-ю и более случаями в одном очаге составила 42,9 %, случаи в очагах с групповой заболеваемостью (2-4 случая) составили 47,6 %, единичные случаи – 9,5%. Общая доля групповой и вспышечной заболеваемости составила 90 %, что типично для трихинеллеза.

Заболеваемость трихинеллезом на территории Беларуси в 2004-2014 гг. также характеризовалась как вспышечная и спорадическая. Наибольшая вспышечная заболеваемость регистрировалась в 2007 году – 75%, наименьшая – 24% в 2013 году [2].

В 2013-15 гг. в г. Минске 50,5 % случаев трихинеллеза выявлялись с сентября по март. Не типичным оказалось выявление 18 случаев (42,9%) в мае и июне. Из них 8 случаев в мае 2015 г. возникли при употреблении мяса дикого кабана, приобретенного в ноябре 2014 года и хранившегося в замороженном виде, 4 случая в июне 2015 возникли при употреблении мяса дикого кабана из неустановленного очага.

В настоящее время сохраняется высокая доля среди источников инвазии мяса дикого кабана, несмотря на то, что в стране действует «Временное положение об особом режиме изъятия, захоронения и (или) уничтожения ресурсов дикого кабана на территории Республики Беларусь», утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29.08.2013г. № 758 в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 25.07.2014 г. №729, запрещающее

вывозить с территории охотничьих угодий и употреблять в пищу мясо дикого кабана.

Жители г. Минска не содержат свиней на территории своих домовладений, поэтому источником инвазии является мясо инвазированных животных, завезенного из других регионов, а очаги относятся к дополнительным, гостевым или очагам с неустановленным источником инвазии. В течение 2013 – 2015 гг. в г. Минске был выявлен 42 пациента с трихинеллезом, 21 (50,0%) из них был из дополнительных, 20 (45,2%) – из гостевых очагов, 2 (4,8%) – из очага с неустановленным источником инвазии.

В результате анкетирования случайной выборки населения установлено, что большинство (76,1%) опрошенных жителей г. Минска знали о заболевании трихинеллезом и методах его профилактики.

Информированность жителей города позволила предотвратить в 2014 году формирование не менее 3-х очагов трихинеллеза на территориях Фрунзенского и Московского районов (мясо диких кабанов доставлено из Слуцкого района Минской области, Быховского района Могилевской области и Оршанского района Витебской области). В связи со своевременным обращением населения мясо было исследовано методом трихинеллоскопии и после получения положительного результата утилизировано.

### **Выводы:**

1. Трихинеллез редко распространенная инвазия в Минске. Эпидемический процесс в 2004 – 2015 гг. характеризовался умеренной тенденцией к росту в многолетней динамике в г. Минске. В течение 2013 – 2015 гг. в г. Минске были выявлены 42 пациента с трихинеллезом, 21 (50,0%) из них был из дополнительных, 20 (45,2%) – из гостевых очагов, 2 (4,8%) – из очага с неустановленным источником инвазии.

2. В 2013-15 гг. вспышечная заболеваемость с 5-ю и более случаями в одном очаге составила 42,9 %, случаи в очагах с групповой заболеваемостью (2-4 случая) составили 47,6 %, единичные случаи – 9,5%. Общая доля групповой и вспышечной заболеваемости составила 90 %.

3. В годовой динамике заболеваемости лишь 50,5 % случаев трихинеллеза выявлялись с сентября по март. Не типичным оказалось выявление 18 случаев (42,9%) в мае и июне.

### **Литература**

1. Паразитарные зоонозы / М.В. Якубовский [и др.]; под ред. М.В. Якубовского. – Минск : Наша Идея, 2012. – С. 175–187.
2. Гельминтозы, протозоозы, трансмиссивные зоонозные и заразные кожные заболевания в Республике Беларусь: Информационный бюллетень ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» за 2013 год. / Под общ. Ред. В.В. Гриня. – Минск: РЦГЭОЗ, 2014. - 30 с.
3. Инструкция о порядке представления внеочередной и заключительной информации об осложнении санитарно-эпидемической обстановки. Инструкция: утв. постановлением приказом М-ва здравоохранения Респ. Беларусь 14.02.2011 г. № 149 / М-во здравоохранения Респ. Беларусь. – Минск : РЦГЭ и ОЗ, 2012. – 12 с.

4. Проявления эпидемического процесса трихинеллеза в Минске (2004-2015) / С.Ю. Шуманская [и др.] // Фундаментальная наука в современной медицине 2016 : материалы сателл. Дистанционной науч.-практич. Конф. студентов и молодых ученых / под ред. А.В. Сикорского, О.К. Дорониной, Т.В. Тереховой – Минск БГМУ, 2016 – С. 318-323.

5. Эпидемиологическая диагностика: учеб.пособие / Г.Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г.Н. Чистенко. – Минск: БГМУ, 2007. - 148 с.

---

<sup>i</sup>. Rashid MH, Hossain MA, Kashem MA, Kumar S, Rafii MY, Latif MA Efficacy of combined formulations of fungicides with different modes of action in controlling botrytis gray mold disease in chickpea. // Scientific World Journal. - 2014. - №02.03. - С. 639246.

<sup>ii</sup>. Fettig CJ, Munson AS, Grosman DM, Bush PB Evaluations of emamectin benzoate and propiconazole for protecting individual Pinus contorta from mortality attributed to colonization by Dendroctonus ponderosae and associated fungi. // Pest Management Science. - 2014. - №70(5). - С. 771-778.

<sup>iii</sup>      Прохлораз/Справочник      Пестициды.ру      //      Пестициды.ру      URL:  
[http://www.pesticidy.ru/active\\_substance/prochloraz](http://www.pesticidy.ru/active_substance/prochloraz) (дата обращения: 07.10.2016)

<sup>iv</sup>      Прохлораз/PPDB // RuPest.ru URL: <http://rupest.ru/ppdb/prochloraz.html> (дата обращения: 07.10.2016)

<sup>v</sup>      Эпоксиконазол/      Справочник      Пестициды.ру      //      Пестициды.ру      URL:  
[http://www.pesticidy.ru/active\\_substance/Epoxiconazole](http://www.pesticidy.ru/active_substance/Epoxiconazole) (дата обращения: 07.10.2016)

<sup>vi</sup>      Эпоксиконазол/ PPDB // RuPest.ru URL: <http://rupest.ru/ppdb/epoxiconazole.html> (дата обращения: 07.10.2016).

<sup>vii</sup>. Методические указания по гигиенической оценке новых пестицидов.– № 4263–87: Утв. 13.03.87 / МЗ СССР.– К., 1988.– 212 с.

<sup>viii</sup>. Методические указания по изучению и гигиенической оценке условий труда при применении пестицидов / Сост. В.Н.Ракитский, А.В.Ильницкая и др.– [Утв. МЗ Р. № 01–19/140–17].– М., 1995.– 10 с.

<sup>ix</sup>. Методические рекомендации «Вивчення, оцінка і зменшення ризику інгаляційного і перкутанного впливу пестицидів на осіб, які працюють з ними або можуть зазнавати впливу пестицидів під час і після хімічного захисту рослин та інших об'єктів». – [Утв. МОЗ України № 324 от 13.05.2009]. – К., 2009. – 29 с.