

ТРИХИНЕЛЛЕЗ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Пристром И. Ю., Заяц

*Белорусский государственный медицинский университет**кафедра биологии**г. Минск***Ключевые слова:** трихинеллез, гельминтоз, Беларусь, статистика, инвазия.**Резюме.** В статье приведены результаты исследования отчетных данных по заболеваемости трихинеллезом, предоставленных учреждениями здравоохранения, медицинскими учебными заведениями, а также центрами по контролю заболеваемости населения с 2000-го по 2015-е года. Представлена динамика заражения данным гельминтозом в данный период, характеризующая эпидемический процесс заражения трихинеллезом на территории РБ**Resume.** The article presents the results of a study reported data on the incidence of trichinosis provided by health care institutions, medical schools, as well as centers for the control of morbidity from 2001 to 2014-th year. The dynamics of infection by helminthiasis in this period, characterizing epidemic process of the infection trichinosis in the territory of the Republic of Belarus.**Keywords:** trichinosis, worm infestations, Belarus, statistics, invasion.

Актуальность. Трихинеллез – тяжелый гельминтоз, вызываемый личинками круглых червей рода *Trichinella*. Своё название они получили от греческого “trix”, что означает волос. Имеют небольшие размеры (длину), половозрелые самцы 1.2-2.2 мм, самки 3-4 мм. Являются биогельминтами. Заражение происходит при поедании мяса, содержащего личинки трихинелл. Заболевание характеризуется лихорадкой, гиперэозинофилией, отеками, болями в мышцах и другими аллергическими проявлениями. На территории Республики Беларусь случаи заражения данным заболеванием приводились уже в отчетах медицинского департамента в конце XIX в. [1] Большое внимание трихинеллез привлек к себе в 1920-30е. года, когда регистрировались тяжелые вспышки с летальными исходами. Важным этапом в изучении трихинеллеза и мер борьбы с данным заболеванием было созданное в 1927 году Всебелорусское совещание по борьбе с трихинеллезом с участием крупнейшего отечественного гельминтолога К. И. Скрябина. За век в Беларуси переболело трихинеллезом 13722 человека, из них 800 за 1888-1941 гг., 6130 – за 1948-1958 и 6653 – за 1959-1992 гг.[2] С 1956 по 1967 г. Беларусь была на первом месте в СССР по количеству заражённых свиней. Ежегодно здесь выявлялось от 40 до 80 % от общего числа больных трихинеллезом в стране. [3] В дальнейшем в ходе применения различных комплексных мер медицинскими и ветеринарными службами Беларуси было зарегистрировано снижение уровня заражения людей личинками *Trichinella*. Однако и в настоящее время ежегодно регистрируются вспышки трихинеллеза, в связи с чем проблема данного заболевания довольно актуальна и требует дальнейшего изучения для уменьшения количества случаев заражения.

Цель: Определение и анализ статистических данных предоставленных Республиканским центром эпидемиологии и гигиены, Белорусским государственным медицинским университетом, а также Минским городским

центром эпидемиологии и гигиены. Исследование динамики заболеваемости трихинеллезом в Республике Беларусь по областям и по стране в целом в период с 2000 по 2015 гг.

Задачи:

1. Проанализировать и сопоставить статистические данные по заболеваемости трихинеллезом в период с 2000 по 2015 гг.;

2. Исследовать динамику заражения данным типом гельминтозов на территории Республики Беларусь.;

Материал и методы. Для выявления результатов был проведен анализ статистических данных эпизоотической и эпидемической обстановки на территории Республики Беларусь с 2000 по 2015 гг. Материалом для исследования служили данные, предоставленные РЦЭиГ, БГМУ и МГЦЭиГ. Выявление и подсчет количества заболевших проводился сотрудниками данных учреждений методами сбора статистической информации из районных ветеринарно-санитарных служб, учреждений здравоохранения Республики Беларусь, а также путем собственных исследований. Для выявления инвазии у животных были использованы методы исследования мышечной пробы (трихинеллоскопия) и ферментного переваривания мышц в искусственном желудочном соке. Для выявления инвазии у человека были использованы методы клинической диагностики на основе симптоматики заболевания, а также путем специфических лабораторных исследований.

Результаты и их обсуждение.

Анализ статистических данных показывает, что на территории Республики Беларусь процент заражения отдельных видов животных, проживающих в дикой природе, составляет: волк – 41,5%, лисица – 14,8%, енотовидная собака – 23%, рысь – 31,2% хорек – 7%, кабан – 1,5%. У домашних животных, в основном это свиньи и грызуны, от 1-3 до 20% на разных территориях. Основными источниками инвазии людей трихинеллезом являлись больные данным гельминтозом дикий кабан – 48,5% и домашняя свинья – 45,4%. В Республике Беларусь трихинеллез регистрируется в большинстве случаев в виде групповых вспышек, а также спорадической заболеваемости. Во время вспышек заболевают в 45% случаев – городские жители, 55% – жители сельской местности. Также характерны сезонные увеличения количества заражений: более 75% случаев приходится на ноябрь – февраль, что связано с сезоном охоты, а также массовым убоем домашнего скота. За период с 2000 по 2015 гг. на территории Республики Беларусь было зарегистрировано 839 случаев. Наибольшее количество заболевших трихинеллезом выявлено в 2002 году (114 случаев). Наименьшее количество – в 2003 году (25 случаев). По показателю на 100 тыс. населения в год с наибольшим количеством поражений данные составили 1,14. В год с наименьшим количеством – 0,25. Используя метод ретроспективного анализа, были определены темп прироста, который в исследуемый период составил -1%, что по градации предложенной В.Д. Беляковым характеризуется как стабильная эпидемическая тенденция (0 ± 1). Определены границы в пределах которых ожидается фактическая (на 100 тыс. населения) заболеваемость в 2016 году, а именно минимальная граница составила 0,4414, максимальная – 0,6257. В структуре заболевания по стране наметилась следующая картина: г. Минск – 13%,

Гродн. обл. – 30%, Гом. обл. – 8,3%; Вит. обл. – 20%, Мог. обл. – 8,1%, Мин.обл. – 9,8%, Брест. обл. – 10,6%.

Таблица 1. Заболеваемость трихинеллезом в период с 2000 по 2015 гг.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
РБ	0,69	0,33	1,14	0,25	0,84	0,32	0,38	0,37	0,46	0,65	0,44	0,78	0,36	0,48	0,54	0,59
Минск	0,24	0,06	0,24	0	0,39	0,06	0,61	1,16	0,1	0,43	0,16	0,21	0,15	0,78	0,31	1,08
Бр.обл.	0,07	0,07	1,25	0	3,01	0,07	0	0	0,07	0,93	0	0,28	0	0,07	0,37	0,07
Вит.обл.	0,28	0,73	2,3	0,45	1,44	0,85	1,01	0,85	1,35	0,39	0,4	0,64	0,49	1,23	0,08	0,41
Гом.обл.	1,56	0,13	0,99	0,26	0,26	0	0,13	0,06	0,06	0	0,21	0,14	0,56	0,14	0	0
Гродн.обл.	0,24	0,08	3,42	0	0,61	1,06	0,26	0	1,35	2,37	2,34	4,14	1,32	0,47	3,42	1,99
Мин.обл.	1	0,32	0	0,26	0,06	0,4	0,54	0,2	0,27	0,27	0,35	0,63	0,07	0,5	0,21	0,43
Мог.обл.	1,2	1,07	0,58	0,93	0,17	0	0	0	0,44	0,63	0,09	0,36	0,19	0	0	0,18



Рис. 1 – График заболеваемости трихинеллезом в РБ с 2000 по 2015 гг.

По отдельным областям в исследуемый период сформировалась следующая картина:

В городе Минске с 2000 по 2015 гг. было зарегистрировано 111 случаев. Наибольшее количество заболевших выявлено в 2007 (21 случай) и 2015 (21 случай). Наименьшее количество – 2001 (1 случай). В 2003 году не было зарегистрировано ни одного случая. По показателю на 100 тыс. населения в годы с наибольшим количеством поражений данные составили 1,16 (2007 год) и 1,08 (2015 год), в год с наименьшим количеством – 0,06. Темп прироста составил 8,1%, характеризуется как выраженная тенденция к росту, ожидаемые границы заболеваемости в 2016 году – в пределах от 0,375 до 0,885 на 100 000 населения.

В брестской области с 2000 по 2015 гг. было зарегистрировано 89 случаев. Наибольшее количество заболевших выявлено в 2004 году (43 случая). Наименьшее количество – в 2000, 2001, 2005, 2008, 2013, 2015 годах (по 1му случаю). В 2003, 2006, 2007, 2010, 2012 не было зарегистрировано ни одного случая. По показателю на 100 тыс. населения в год с наибольшим количеством поражений данные составили 3,01. В годы с наименьшим количеством – 0,07. Наблюдается выраженная тенденция к снижению заболеваемости (темп прироста -10,5%). Минимальные и максимальные границы заболеваемости рассчитать не удалось. Очаги, в которых случаи заражения людей и животных происходили наиболее часто

– в пределах Барановичского, Ивацевичского, Каменецкого, Лунинецкого и Пружанского районов. [4]

В витебской области с 2000 по 2015 гг. было зарегистрировано 167 случаев. Наибольшее количество заболевших выявлено в 2002 году (31 случай). Наименьшее количество – в 2014 году (1 случай). По показателю на 100 тыс. населения в год с наибольшим количеством поражений данные составили 2,30. В год с наименьшим количеством – 0,08. В данной области темп прироста составил -5%, что можно охарактеризовать как умеренная тенденция к снижению заболеваемости. Были определены минимальная и максимальная границы, в которых ожидается относительная заболеваемость, а именно от 0,152 до 0,99. В период с 2000 по 2015 очаги, в которых случаи заражения людей и животных происходили наиболее часто – в пределах Браславского, Городокского, Докшицкого, Лепельского, Миорского, Полоцкого, Поставского, Сенницкого и Толочинского районов.[4]

В гомельской области с 2000 по 2015 гг. было зарегистрировано 70 случаев. Наибольшее количество заболевших трихинеллезом выявлено в 2000 году (26 случаев). Наименьшее количество – в 2007 и 2008 годах (по 1 случаю). В 2005, 2009, 2014 и 2015 – не зарегистрировано ни одного случая заражения. По показателю на 100 тыс. населения в год с наибольшим количеством поражений данные составили 1,56. В годы с наименьшим количеством – 0,06. С 2000 года наблюдается выраженная тенденция к снижению заболеваемости (темп прироста -16,7%), заболеваемость в 2016 году ожидается в пределах от 0 до 0,15 на 100 000 населения. В исследуемый период были выявлены очаги, в которых случаи заражения людей и животных происходили наиболее часто, а именно – в пределах Ветковского, Жлобинского и Рогачевского районов.[4]

В гродненской области с 2000 по 2015 гг. было зарегистрировано 252 случая. Наибольшее количество заболевших выявлено в 2011 году (44 случая). Наименьшее количество – в 2001 году (1 случай). В 2003 и 2007 гг. не было выявлено ни одного случая. По показателю на 100 тыс. населения в год с наибольшим количеством поражений данные составили 4,14. В год с наименьшим количеством – 0,08. Темп прироста составил 9%, что характеризуется как выраженная тенденция к росту, ожидаемые границы заболеваемости – от 1,87 до 4,02 на 100 000 населения. В данной области исследуемый период очаги, где случаи заражения происходили чаще всего – в пределах Вороновского, Дятловского, Ивьевского, Лидского, Новогрудского, Свислочского и Слонимского районов.[4]

В Минской области с 2000 по 2015 гг. было зарегистрировано 82 случая. Наибольшее количество заболевших выявлено в 2000 году (16 случаев). Наименьшее количество – в 2004 и 2012 годах (по 1 случаю). В 2002 году не было выявлено ни одного случая. По показателю на 100 тыс. населения в год с наибольшим количеством поражений данные составили 1,0. В годы с наименьшим количеством – 0,06 (2004 г.) и 0,07 (2012 г.). Выявлена умеренная тенденция к снижению уровня заболеваемости. Темп прироста составил -1,36%. Уровень заболеваемости в 2016 году прогнозируется в пределах от 0,14 до 0,51 на 100 000 населения. В Минской области, очаги, в которых случаи заражения выявлялись

чаще всего – в пределах Борисовского, Воложинского, Держинского, Молодечненского, Мядельского и Столбцовского районов.[4]

В могилёвской области с 2000 по 2015 гг. было зарегистрировано 68 случая. Наибольшее количество заболевших трихинеллезом выявлено в 2000 году (15 случаев). Наименьшее количество – в 2010 году (1 случай). В 2005, 2006, 2007, 2013 и 2014 гг. не было выявлено ни одного случая заражения личинками трихинелл. По показателю на 100 тыс. населения в год с наибольшим количеством поражений данные составили 1,20. В год с наименьшим количеством – 0,09. В период с 2000го по 2015 год темп прироста составил -15,3%, что характеризуется как выраженная тенденция к снижению уровня заболеваемости. Границы, в пределах которых ожидается уровень заболеваемости в 2016 году – от 0 до 0,143 на 100 000 населения. В данной области очаги, в которых случаи заражения людей и животных происходили наиболее часто – это Бельничский и Осиповичский районы.[4]

Вывод:

1. Случаи заболевания трихинеллезом имеют постоянный характер, в связи с тем, что население страны постоянно нуждается в мясной пище.

2. Методом ретроспективного анализа определены темпы прироста и многолетняя тенденция к росту/снижению заболеваемости в г. Минске, областях и РБ в целом, спрогнозированы границы в которых ожидаются заболевшие в 2016 году.

3. Установлено, что заболеваемость городских жителей преимущественно связана с употреблением мяса диких животных, жителей сельской местности – домашних.

4. Для уменьшения количества случаев заражения требуется постоянное усиление ветеринарно-санитарного контроля: дератизация ферм, для предупреждения контакта домашних животных с грызунами, которые могут являться носителями личинок, запрет на свободный выгул скота и контроль над безопасностью и качеством кормов. Усиление контроля над качеством мяса, а также санитарно-просветительская работа особенно среди лиц входящих в группу риска, а именно охотников, работников леса.

Литература

1. Беляцкий Д.П. Трихинеллез в БССР и борьба с ним / Д.П. Беляцкий. – Минск : Гос. изд. БССР, 1958. – С. 38-44.
2. Клейн Ю. С. Трихинеллез человека в Белоруссии за 100 лет / Седьмая научная конференция по истории медицины Беларуси, посвященная 30-летию окончания Второй мировой войны: Сборник материалов / Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Всебелорусское научное общество историков медицины, Республиканский музей истории медицины: Ред.кол. М. К. Зубрицкий (гл.ред.) и др. – Гродно. 1995. – С. 133-134.
3. Бессонов А.С. Эпизоотология (эпидемиология) и профилактика трихинеллеза / А.С. Бессонов. – Вильнюс : Минтис, 1972. – С. 79, 106
4. Толстой В.А., Веденьков А.Л.. Трихинеллез в Республике Беларусь// Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики паразитарных заболеваний. Труды VIII Республиканской научно-практической конференции с международным участием (под ред. проф. В.Я. Бекиша). – Витебск: ВГМУ, 2012. – С. 189-192.