

УДК 616.98:576.895.42

КЛЕЩЕВОЙ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗ КАК ЗНАЧИМАЯ МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

А.Р. Хутко¹, врач-паразитолог; М.И. Богущий², к.м.н., доцент;

В.А. Савицкая¹, энтомолог

¹ – ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»

² – УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В работе изучена эпидемиологическая ситуация по клещевому Лайм-боррелиозу на территории Гродненской области. Показано, что заболеваемость Лайм-боррелиозом за период наблюдения увеличилась в 10,5 раза, возросла популяция иксодовых клещей и число обращений по поводу укусов клещами. Зараженность иксодовых клещей боррелиями колеблется от 22,8 до 36,7 процента. Полученные результаты свидетельствуют о наличии на территории области активного природного очага клещевого Лайм-боррелиоза.

Ключевые слова: клещевой Лайм-боррелиоз, эпидемиологическая ситуация.

Epidemiological situation on tick Lyme borreliosis in the area of Grodno region is studied in the paper. Lyme borreliosis morbidity is shown to have increased 10,5 folds in a period of observation, the population of Ixodidae ticks and the number of visits to a doctor because of tick bites have increased. The infectiousness of Ixodidae ticks by Borreliae ranges from 22,8 to 36,7%. The obtained findings are evidence of the active natural focus of tick Lyme borreliosis in the area of the region.

Key words: tick Lyme borreliosis, epidemiological situation.

Введение

Клещевой боррелиоз или Лайм-боррелиоз – трансмиссивная инфекция, занимающая по географическому распространению и уровню заболеваемости одно из ведущих мест среди природно-очаговых заболеваний. Болезнь протекает как в острой, так и в хронической формах и представляет серьезную опасность для здоровья населения вследствие длительного течения и возможности инвалидизации. Изучение Лайм-боррелиоза началось в 90-х годах XX века. Первые случаи заболевания клещевым боррелиозом в Гродненской области были зарегистрированы в 1998 году [1]. По данным ряда авторов [2, 3], на территории Республики Беларусь в течение последних 10 лет отмечается рост заболеваемости инфекционными болезнями, передаваемыми клещами. В определенной степени активация резервуара и увеличение популяции клещей, в том числе и основного переносчика *Ixodes ricinus*, связаны с изменением природно-климатических условий и активизацией хозяйственно-бытовой деятельности человека. К неблагоприятным территориям по заболеваемости Лайм-боррелиозом относится и Гродненская область.

Эпидемическая ситуация по заболеваемости клещевым Лайм-боррелиозом зависит от активности природных очагов инфекции. В природных очагах возбудители циркулируют между клещами и животными. Накопление возбудителя Лайм-боррелиоза зависит как от природных, так и антропогенных факторов, таких как рост численности популяции основного переносчика и введение в биотопос чувствительных к возбудителю животных.

Прокормителями клещей в природных очагах являются более 200 видов диких позвоночных, из них около 130 мелких млекопитающих и некоторые виды птиц. Заражение животных происходит в период сезонной активности клещей, с апреля по октябрь.

Основное эпидемиологическое значение имеют клещи *Ixodes ricinus* и *Ixodes persulcatus*, так как они являются наиболее агрессивными по отношению к человеку. Обследование клещей в различных регионах Республики Беларусь выявило естественную зараженность иксодовых клещей боррелиями в природных очагах от 4,4 до 18,7% [3], а серологическое обследование населения показало наличие серопозитивных лиц во всех областях Беларуси.

Человек заражается в природных очагах Лайм-боррелиоза. Инфицирование происходит трансмиссивным путем при укусе клещом, но не исключается заражение в случае разрыва клеща при неправильном его удалении. Восприимчивость человека к данной инфекции весьма высокая. Заболеваемость носит сезонный характер, что обусловлено периодом активности иксодовых клещей. Особенностью Лайм-боррелиоза является способность возбудителя преодолевать плацентарный барьер, что может приводить к возникновению пороков развития и даже внутриутробной гибели плода [4].

Цель исследования – изучение заболеваемости Лайм-боррелиозом на территории Гродненской области, выявление и изучение природных очагов этой трансмиссивной инфекции.

Методы и результаты исследований

Для выполнения поставленной задачи проводилось эпидемиологическое расследование каждого случая Лайм-боррелиоза, регистрация лиц, обратившихся по поводу укусов клещами, установление мест обитания иксодовых клещей, слежение за динамикой численности популяции и зараженностью клещей боррелиями. Было налажено скрининговое серологическое обследование лиц, подвергшихся нападению клещей.

Полученные результаты и их обсуждение

За период наблюдения с 1998 по 2006 год на территории Гродненской области было зарегистрировано 213 случаев Лайм-боррелиоза. Среди заболевших 7 детей и 206 взрослых. Показатели заболеваемости по годам в разрезе районов области отражены в таблице 1.

Как видно из представленных в таблице 1 данных, показатель заболеваемости за этот период вырос в 10,5 раза. Особенно заметен рост заболеваемости Лайм-боррелиозом в течение последних четырех лет (173 случая, 81,2%). В 2006 г по сравнению с 2005 годом число заболевших увеличилось на 170,3% и составило 5,6 на 100 тысяч населения. Чаще болели жители г. Гродно (89 случаев, 41,78%), Волковысского (34 случая, 15,96%) и Гродненского районов (22 случая, 10,33%). В 2006 г. в 5 районах области Лайм-боррелиоз был зарегистрирован впервые.

Во всех случаях заболеваний Лайм-боррелиозом отмечались местные кожные проявления – мигрирующая эритема (МЭ), которые в 24% случаев сочетались с общеинфекционным синдромом, 12,7% случаев – с суставными и мышечными болями. Диагноз Лайм-боррелиоза устанавливался на 1-й стадии заболевания (локализованный ЛБ) у 90-95%, на 2-й стадии – у 10-15% заболевших. В 70% случаев заболеваний отмечалась средняя степень тяжести, в 30% – легкая.

В 80 процентах случаев заболевшие указывали на укусы клещами во время посещения леса, в 20% – во время работы и отдыха на дачных участках, расположенных вблизи лесных массивов.

Территориально случаи заболеваний распределились следующим образом: Гродненский р-н – 18 случаев (28,6%); Волковысский р-н – 12 (19%); Слонимский р-н – 6; Лидский, Сморгонский, Щучинский р-ны – по 4 случая; Дятловский, Зельвенский, Свислочский, Мостовский, Вороновский и г. Гродно (ур. Пышки) – по 2 случая; Кореличский, Берестовицкий р-н – по 1 случаю; в 1 случае заражение

Таблица 1 – Заболеваемость Лайм-боррелиозом в Гродненской области за 1998-2006 гг.

Районы	Всего случаев	Распределение случаев заболеваний по годам									
		1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	
Берестовицкий	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
Волковысский	34	-	-	-	1	3	5	1	9	15	
Вороновский	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Гродненский	22	1	1	1	4	1	5	1	3	5	
г. Гродно	89	3	3	3	4	5	13	29	14	15	
Дятловский	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Зельвенский	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Ивьевский	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кореличский	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Лидский	14	-	-	-	-	1	4	1	2	6	
Мостовский	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Островецкий	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Свислочский	5	-	-	-	-	-	2	1	2	-	
Слонимский	15	-	1	-	1	2	-	1	4	6	
Сморгонский	12	-	-	-	-	-	3	4	1	4	
Щучинский	11	-	-	1	-	1	1	2	2	4	
Всего по области	213	6	5	5	10	14	33	40	37	63	

произошло при посещении природного очага в Брестской области. Сезонный подъем заболеваемости начинался в июне, пик заболеваемости приходился на период с августа по ноябрь. На этот период приходилось 82,2% заболевших. В течение последних трех лет случаи заболеваний регистрировались и в другие месяцы года, однако сезонный подъем заболеваемости сохранялся, что отражено в таблице 2.

Возросло количество обратившихся по поводу укусов клещами с 555 в 2002 г. до 5525 в 2006 году (в 9,95 раза), а по сравнению с 2005 годом (3232 случая) – 1,7 раза. Получили курс профилактического лечения в 2004 г. 253 человека, в 2005 г. – 1798, в 2006 г. – 3452. Таким образом, процент охвата профилактическим лечением людей, обратившихся по поводу укусов клещами, в 2004 г. составил 9,61%, в 2005 г. – 55,63%, в 2006 г. – 62,48%, что свидетельствует о значительном улучшении качества медицинской помощи данной категории лиц.

В 2004-2006 гг. на базе ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» методом РНИФ исследовано 3663 клеща, доставленных от пострадавших от укусов клещами людей. По результатам исследований зараженность иксодовых клещей возбудителем Лайм-боррелиоза в 2004 г. составила 36,7%, в 2005 г. – 22,8%, в 2006 г. – 24,8%.

Таблица 2 – Распределение случаев заболеваний Лайм-боррелиозом по месяцам на территории Гродненской области в 2004-2006 гг.

Годы	Месяцы												За год
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
2004	3	3	-	-	-	2	3	3	7	9	7	3	40
2005	-	-	-	-	3	1	7	8	7	5	6	-	37
2006	1	-	1	-	1	3	6	8	13	11	10	9	63

Таблица 3 – Численность иксодовых клещей на территории Гродненской области за период наблюдения с 2004 по 2006 гг.

Годы	Методы учета	
	на флаги/км	с 1 головы крупного рогатого скота
2004	3,4	2,3
2005	2,5	2,1
2006	2,9	3,6

Таблица 4 – Результаты исследований клещей из природных биотопов Гродненской области на зараженность боррелиями методом РНИФ в 2002-2006 гг.

Годы	Наименование района	Ixodes ricinus			D. reticulatus			Итого		
		К-во экз.	Полож. рез.-т	%	К-во экз.	Полож. рез.-т	%	К-во экз.	Полож. рез.-т	%
2002	Сморгонский	52	-	-	-	-	-	52	-	-
	Лидский	22	-	-	37	2	5,4	59	2	3,4
	Новогрудский	17	1	5,9	-	-	-	17	1	5,9
	Берестовицкий	45	7	15,6	-	-	-	45	7	15,6
2003	Щучинский	12	-	-	-	-	-	12	-	-
	Новогрудский	41	2	4,9	-	-	-	41	2	4,9
	Лидский	-	-	-	47	3	6,4	47	3	6,4
2004	Сморгонский	-	2	100	-	-	-	2	2	100
	Волковысский	-	-	-	5	1	20	5	1	20
2005	Щучинский	10	1	10	-	-	-	10	1	10
	Кореличский	4	2	50	11	1	9,1	15	3	20
2006	Гродненский	21	6	28,6	9	-	-	30	6	20
	Новогрудский	16	2	12,5	4	1	25	20	3	15
	Щучинский	9	2	22,2	19	-	-	28	2	7,1
Всего	8 районов	251	25	9,96	132	8	6,1	383	33	8,6

С целью ревизии численности иксодовых клещей в Гродненской области проводятся выборочные исследования лесных массивов. Численность иксодовых клещей в различных биотопах варьирует от 0,1 до 16 экземпляров на флажок/км. Наибольшая численность клещей наблюдалась в лиственных лесах с преобладанием дубово-грабовых, ольховых и березовых пород деревьев на территории Сморгонского (16 экз. на флажок/км), Слонимского и Гродненского районов (15 экз. на флажок/км). В Гродненской области отряд Parasitiformes представлен двумя видами: *Ixodes ricinus* и *Dermacentor reticulatus*. Среднегодовые сезонные показатели численности клещей представлены в таблице 3.

Полученные результаты свидетельствуют о четко прослеживаемой тенденции увеличения популяции иксодовых клещей на территории Гродненской области.

Результаты исследований клещей из природных биотопов на зараженность боррелиями методом РНИФ в 2002-2006 гг. представлены в таблице 4.

Как видно из представленных в таблице 4 данных, на территории Гродненской области наибольшую эпидемиологическую значимость в распространении Лайм-боррелиоза представляют клещи *Ixodes ricinus*.

Выявленные особенности эпидемиологической ситуации по клещевому Лайм-боррелиозу предполагают проведение постоянного мониторинга численности клещей и их прокормителей, бактериофорности переносчиков, активизации усилий медицинских и немедицинских служб по профилактике этой инфекции и информированность населения о методах защиты.

Выводы

1. На территории Гродненской области существует активный природный очаг клещевого Лайм-боррелиоза.

2. Намечилась четкая тенденция роста популяции иксодовых клещей.

3. Инфицированность иксодовых клещей возбудителем Лайм-боррелиоза сохраняется на достаточно высоком уровне.

4. Наблюдается заметный рост заболеваемости клещевым Лайм-боррелиозом среди людей.

Литература

1. Богущий, М.И. Эпидемиологическая характеристика по клещевому энцефалиту и Лайм-боррелиозу в Гродненской области // М.И. Богущий [и др.] // Достижения и перспективы развития современной паразитологии: Труды V респ. научно-практ. конф. – Витебск, 2006. – С. 244-247.

2. Вотяков, В.Н. Клещевые энцефалиты Евразии / В.И.Вотяков, В.И. Злобин, Н.П. Мишаева // Роль антропогенных и природных патогенов в формировании инфекционных и неинфекционных болезней человека: матер. междунар. конф. – Минск, 2002. – С. 55-63.

3. Карпук, Л.И. Лайм-боррелиоз. Актуальные проблемы эпизоотологии. Заболеваемость Лайм-боррелиозом в Минске / Л.И. Карпук, Е.Г. Фисенко // Роль антропогенных и природных патогенов в формировании инфекционных и неинфекционных болезней человека: матер. междунар. конф. – Минск, 2002. – С. 174-178.

4. Карпук, Л.И. Природно-очаговые заболевания. Осуществление эпидемиологического надзора за клещевым энцефалитом и Лайм-боррелиозом в Минске / Л.И. Карпук // Достижения и перспективы развития современной паразитологии: труды V респ. науч.-практ. конф. – Витебск, 2006. – С. 241-244.

5. Наумов, Р.П. Болезнь Лайма: проблемы эпизоотологии / Р.Л. Наумов, И.С. Васильева // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2001. – №4. – С. 38-42.

6. Протас, И.И. Вклад сотрудников клинического отделения в изучение актуальных для Беларуси нейроинфекций / И.И. Протас // Проблемы инфекционной патологии XXI века: матер. юбилейной конф., посвященной 80-летию НИИЭМ. – Минск, 2004. – С. 39-46.

7. Титов, Л.П. Исторические и современные аспекты деятельности НИИ эпидемиологии и микробиологии в решении проблем инфекционной заболеваемости в Республике Беларусь / Л.П. Титов, В.И. Вотяков, О.Т. Андреева // Проблемы инфекционной патологии XXI века: матер. юбилейной конф., посвященной 80-летию НИИЭМ. – Минск, 2004. – С. 3-38.

Summary

TICK LYME BORRELIOSIS AS IMPORTANT MEDICOECOLOGICAL PROBLEM

A.P. Hutko, M.I. Bogutski, V.A. Savitskaja
Grodno Regional Centre of Hygiene, Epidemiology and Public Health
Grodno State Medical University

The aim of the research was to estimate the epidemiological situation on tick Lyme borreliosis in the area of Grodno region. Marked rise of Lyme borreliosis morbidity have been revealed among people, there have been marked increase of Ixodidae ticks population and their infectiousness by the causative agent of Lyme borreliosis remains high. So, we drew a conclusion that there is an active natural focus of Lyme borreliosis in the area of the region.

Поступила 25.06.07