

УДК: 614.38:616.98-002.952(571.53)

О РИСКЕ ЗАРАЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КЛЕЩЕВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В МЕСТАХ МАССОВОГО ОТДЫХА В БОДАЙБИНСКОМ РАЙОНЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

О.Л. Богомазова¹, И.В. Безгодов¹, В.Б. Успенский¹, Н.А. Миряшкин¹,
М.М. Верхозина¹, В.Б. Казанова¹, Т.Н. Осипова¹, Романенко Е.Г.¹,
И.В. Козлова², Г.А. Данчинова²

¹ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области, Иркутск,

²Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН,
Иркутск

На основе данных (2006-2013 гг.) о количестве укусов и зараженности клещей разными возбудителями в Бодайбинском районе Иркутской области выявлены участки с повышенной активностью инфицированных клещей. В местах массового посещения людей обнаружены клещи, инфицированные клещевым энцефалитом, клещевым боррелиозом, моноцитарным эрлихиозом, гранулоцитарным анаплазмозом человека. В связи с наличием природных очагов клещевых инфекций в Бодайбинском районе предложено проведение профилактических мероприятий.

Ключевые слова: иксодовые клещи, клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз, моноцитарный эрлихиоз, гранулоцитарный анаплазмоз человека.

ABOUT A RISK OF INFECTION OF POPULATION TICK INFECTIONS IN PLACES OF MASS REST IN BODAIBO DISTRICT OF THE IRKUTSK AREA

**O.L. Bogomazova¹, I.V. Bezgodov¹, V.B. Uspenskiy¹, N.A. Miryashkin¹,
M.M. Verhosina¹, V.B. Kazanova¹, T.N. Osipova¹, E.G. Romanenko¹, I.V. Kozlova²,
G.A. Danchinova²**

¹Center for Hygiene and Epidemiology in Irkutsk region, Irkutsk,

²Scientific Center of Family Health and Human Reproduction Problems SB RAMS, Irkutsk

In the light of the information about quantity of tick bites and tick's infectiousness by different infectious agents (2006-2013) in Bodaibo district of Irkutsk region were identified some areas with increased ticks activity. In popular recreation areas were found ticks infected with spring-summer tick-borne encephalitis, tick-borne borreliosis, monocytic ehrlichiosis, human granulocytic anaplasmosis. In connection with presence of natural tick-borne infections foci in Bodaibo district preventive measures have been suggested.

Key words: Ixodes ticks, spring-summer tick-borne encephalitis, tick-borne borreliosis, monocytic ehrlichiosis, human granulocytic anaplasmosis.

На территории Иркутской области обитают иксодовые клещи *Ixodes persulcatus* Schulze, являющиеся переносчиками возбудителей природно-очаговых инфекций – клещевого вирусного энцефалита (КВЭ), иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ), клещевого риккетсиоза (КР), моноцитарного эрлихиоза (МЭЧ), гранулоцитарного анаплазмоза человека (ГАЧ).

Для оценки риска заражения населения и выявления наиболее опасных в отношении заражения клещевыми инфекциями участков нами были проведены исследования в Бодайбинском районе.

Материалы и методы

Исследования проведены на основе данных о случаях присасывания клещей к человеку и о заболеваемости клещевыми инфекциями из еженедельных сводок филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» в г. Бодайбо, Бодайбинском и Мамско-Чуйском районах и из государственной статистической формы № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2006-2013 гг. Кроме того, были использованы результаты лабораторного исследований иксодовых клещей, поступивших в травмпункты от лиц, пострадавших от укуса клеща в 2006-2013 гг., полученные на базе вирусологической лаборатории «Центра гигиены и эпидемиологии в Иркутской области», в лабораториях молекулярной эпидемиологии и трансмиссивных инфекций Научного центра проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН.

Для выявления антигена к вирусу клещевого энцефалита (КВЭ) применялся метод ИФА, для обнаружения РНК вируса КВЭ, ДНК анаплазм, эрлихий, риккетсий – метод ПЦР, на наличие боррелий клещей исследовали методом микроскопии окрашенных мазков из содержимого кишечника клеща.

Результаты

За анализируемый период в Бодайбинском районе было зарегистрировано 918 случаев присасываний клещей, при этом, наблюдался их ежегодный рост – с 72 случаев в 2006 г. до 148 и 107 случаев в 2012 г. и 2013 г., соответственно.

Впервые заболеваемость клещевыми инфекциями в Бодайбинском районе была зарегистрирована в 2010 г. – 3 случая ИКБ, с 2011 по 2013 гг. ежегодно регистрируется по 2 случая ИКБ [4]. Случаев других клещевых инфекций официально пока не зарегистрировано.

Вирусофорность таежных клещей, снятых с людей за 8-летний период (2006-2013 гг.), составила 5,6 % (из 609 экз. исследованных – 34 экз. положительных), зараженность боррелиями – 16,9 % (84 из 495 экз.), зараженность эрлихиями – 12,3 %, анаплазмами – 2,5% (из 316 экз. – 39 и 8, соответственно). При исследовании в 2010 г. 50 экз. таежных клещей из Бодайбинского района было выявлено 12 экз. (24 %) зараженных риккетсиями *Rickettsia sibirica*.

Обсуждение

Бодайбинский район расположен в северо-восточной части Иркутской области, на севере и востоке граничит с Саха-Якутией, на юге – с Республикой Бурятия и Читинской областью, на западе – с Мамско-Чуйским районом Иркутской области. Климатические и природные условия благоприятны для обитания таежных клещей *I. persulcatus* [2].

Реальную опасность для населения Бодайбинского района представляют места массового отдыха – лесные пригородные участки, дачные садоводства, в которых вероятны нападения иксодовых клещей, что представляет собой потенциальную возможность возникновения заболеваемости клещевыми инфекциями.

По данным о случаях присасывания клещей к человеку можно судить, что активизация таежных клещей обычно начинается в 1-2 декаде мая, а заканчивается во 2-3 декаде августа, таким образом, в среднем, продолжительность их активности составляет чуть более 100 дней. Максимальная активность клещей за сезон регистрируется в 1-2 декаде июня и совпадает с максимумом числа присасываний к человеку.

В связи с отсутствием официальной регистрации заболеваемости КВЭ территория Бодайбинского района в настоящее время не включена в список эндемичных территорий Иркутской области по этой инфекции. По данным ландшафтно-эпидемиологического районирования, проведенного в начале 21 века, на территории Бодайбинского района существует минимальный риск заражения КВЭ, так как у людей были обнаружены специфические антитела к КВЭ [1].

Объем профилактических мероприятий (противоклещевые обработки) не значителен и они проводятся только на территории летних загородных детских учреждений на площади 11,3 га.

В результате анализа данных о количестве укусов и зараженности клещей разными возбудителями нами были выделены наиболее опасные места массового отдыха людей в Бодайбинском районе (табл.).

Таким образом, наибольшую эпидемиологическую опасность в Бодайбинском районе представляют участки с повышенной активностью инфицированных клещей – в зеленых зонах городской черты г. Бодайбо, п. Мамакан и их окрестностях, в местах отдыха населения – «Лужки», «Наташкина поляна», окрестности ДОЛ «Звездочка», дачные кооперативы: «Собацьи норки», «Энергетик», «Лужки», «Березка», «Скалистый».

Полученные данные указывают на наличие природных очагов КВЭ, ИКБ, анаплазмоза, эрлихоза и клещевого риккетсиоза в местах массового отдыха населения на территории Бодайбинского района и, не смотря на отсутствие официальной регистрации заболеваемости клещевыми инфекциями (кроме ИКБ), такая ситуация требует проведения широкого комплекса профилактических мероприятий: эпизоотологические наблюдения, регистрация укусов клещей и их лабораторное исследование, повышение уровня знаний медицинских работников, иммунологическое исследование больных с подозрением на клещевые инфекции, проведение вакцинопрофилактики КВЭ (в группах риска), экстренной профилактики КВЭ, ИКБ (по показаниям), индивидуальную защиту людей, акарицидные обработки, экологические мероприятия, санитарно-просветительную работу [3].

Литература

1. Атлас. Иркутская область: Экономические условия развития. – М.-Иркутск, 2004. – 168 с.
2. Беркин И.С., Филиппова С.А., Бояркин В.М., Наумова А.М., Руденко Г.В. Иркутская область (природные условия административных районов). – Иркутск: изд-во Иркут. ун-та, 1993. – 304 с.
3. Богомазова О.Л., Безгодков И.В., Успенский В.Б., Антонова А.М., Данилова О.Л., Осипова Т.Н., Нефедьева О.К., Чумаченко И.Г., Логиновская Л.А., Козлова И.В., Верховина М.М., Сунцова О.В.

Современная эпидемиологическая ситуация и профилактика иксодовых клещевых инфекций в северных районах Иркутской области // Эпидемиология и вакцинопрофилактика – 2009. – №3 (46). – С. 23-26.

4. Статистическая форма №2. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях за 2009-2013 гг.

Таблица

**Местность, наиболее опасная в отношении заражения клещевыми инфекциями
в Бодайбинском районе (2006-2013 гг.)**

Местность, где произошло нападение клещей	Количество укусов (исследовано клещей, экз.)	Положительные результаты на наличие возбудителя КВЭ (экз./%)	Положительные результаты на наличие боррелий (экз./%)	Положительные результаты на наличие <i>Anaplasma phagocytophilum</i> (экз./%)	Положительные результаты на наличие <i>Ehrlichia muris</i> (экз./%)
г.Бодайбо:					
м/р-н «Колобовщина»	122	4/3,3%	14/11,5%	10/8,2%	1/0,8%
	26	1	7	4	-
м/р-н Бисяга	49	1	5	3	1
в черте города	35	3	4	1	1
в р-не аэропорта					
В лесу за г.Бодайбо	80	4/5,0%	13/16,3%	4/5,0%	1/1,3%
ДОЛ «Звездочка»	67	3	9	-	1
В лесу за п. Мамакан	56	-	4	-	-
п.Мамакан:					
в черте поселка	21	2	2	1	-
Взвоз	19	1	1	1	-
«Наташкина поляна»	31	1	3	1	-
Дачи «Собачьи норки»	23	2	6	1	-
Дача «Энергетик»	16	-	3	-	-
Район «Лужков»	12	-	2	-	-
Дача «Березка»	15	2	1	2	1
Дача «Скалистый»	8	-	1	-	1

Ответственный автор

Богомазова Ольга Леонидовна – энтомолог паразитологического отделения эпидемиологического отдела ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области. E-mail: confirk2014@mail.ru