

УДК 572.834.114

*Б.П. Савицкий, Л.С. Цвирко*

## **КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ (БОЛЕЗНЬ ЛАЙМА) В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма) давно известен специалистам под разными названиями. Он обычно начинается с характерного кожного поражения - хронической мигрирующей эритемы, связанной с укусами пастищных видов иксодовых клещей. Хотя возбудитель заболевания изолирован и описан сравнительно недавно, в 1963-65 гг. в США из иксодовых клещей [12, 13], задолго до этого на северо-западе СССР, в Ленинградской области и некоторых других районах были обнаружены заболевания, связанные с укусами иксодовых клещей, но отличавшиеся по клинике и серологическим ответам от клещевого энцефалита [5]. Это послужило основанием разведки очагов и активного поиска возбудителя заболевания, как предполагалось, передаваемого иксодовыми клещами. Серологически наличие боррелиоза Лайма на территории бывшего Советского Союза доказано Э.И. Коренбергом с сотрудниками в 1986 г. [2], когда это заболевание уже было отмечено по меньшей мере в 12 странах мира [4, 14]. После этого изучение всех аспектов новой инфекции проводилось самым энергичным образом. Доказано широкое распространение природных очагов клещевых боррелиозов и заболеваний им человека в лесной полосе бывшего СССР, от Прибалтики до южного Сахалина, установлены основные переносчики инфекции в России, которыми оказались клещи *Ixodes persulcatus* P.Sch. и *I.ricinus* L. Причем природные очаги со вновь установленным для этой болезни переносчиком - *I. persulcatus* в ряде случаев имеют больший потенциал, чем *I.ricinus*, основным переносчиком возбудителя в Европе. Установлена сходность эпидемиологии боррелиоза и клещевого энцефалита, наличие сочетанных очагов этих инфекций [1]. Описаны миксинфекции боррелиоза и клещевого энцефалита [8,9,3], что может в значительной части определять наличие атипичных случаев, при четком вирусологическом и серологическом подтверждении диагнозов обоих заболеваний либо любого из них.

В Беларуси клещевой боррелиоз впервые обнаружен в 1993 г. у жительницы г. Минска, на основании клинико-эпидемиологических данных и серологический вирификации диагноза [10]. В этом же году отмечено 6 случаев заболеваний в Брестской области (0,4 случаев на 100 тыс. населения). В 1994 г. больные обнаруживались уже в 3 областях (Брестская, Гродненская, Минская). Количество их достигло 51 (0,49 случаев на 100 тыс. населения). С 1996 г. клещевой боррелиоз включен в официальный перечень нозологических форм заболеваний, встречающихся в Беларуси, за 2 года (1996-97) зарегистрировано 178 случаев этого заболевания. В 1998 г., их отмечено уже 145 - во всех областях республики. На основании исследования зараженности боррелиями иксодовых клещей и серологического обследования населения циркуляция возбудителя установлена на территории 72 из 94 обследованных административных районов республики [11].

На территории Гомельской области (западное Полесье Беларусь) клещевой боррелиоз регистрируется с 1996 г. когда вспышка этого заболевания (20 человек - 19, 7 случаев на 100 тыс. населения)

была отмечена в Светлогорском районе. За 3 года (1996-1998 г.г.) заболевания отмечены в 4 районах и 2 городах (Гомель и Мозырь), но основное количество (55,5%) всё в том же Светлогорском районе (табл. 1). Остальные случаи имели место в районах и городах, в том числе Гомеле, достаточно близких к Светлогорскому (рис. 1), что не исключает заражения на одной и той же природноочаговой территории или достаточно обширной зоне одного и того же природного очага.

Таблица 1

## Заболеваемость клещевым боррелиозом по районам Гомельской области

| Города и районы  | Заболеваемость по годам |                  |      |                  |      |                  | Всего | В % от зарегистрированных случаев |  |  |
|------------------|-------------------------|------------------|------|------------------|------|------------------|-------|-----------------------------------|--|--|
|                  | 1996                    |                  | 1997 |                  | 1998 |                  |       |                                   |  |  |
|                  | абс.                    | на 100 тыс. нас. | абс. | на 100 тыс. нас. | абс. | на 100 тыс. нас. |       |                                   |  |  |
| Гомель           | 1                       | 0,19             | 4    | 0,78             | 6    | 1,17             | 11    | 20,4                              |  |  |
| Мозырь           | --                      | --               | --   | --               | 1    | 0,92             | 1     | 1,8                               |  |  |
| Октябрьский      | 1                       | 4,62             | 2    | 9,24             | 3    | 14,30            | 6     | 11,1                              |  |  |
| Светлогорский    | 20                      | 19,67            | 7    | 6,62             | 3    | 2,88             | 30    | 55,5                              |  |  |
| Хойникский       | 1                       | 3,45             | 1    | 3,70             | --   | --               | 2     | 3,7                               |  |  |
| Речицкий         | --                      | --               | 2    | 1,63             | 1    | 0,81             | 3     | 5,5                               |  |  |
| Рогачевский      | --                      | --               | 1    | 1,36             | --   | --               | 1     | 1,8                               |  |  |
| Всего по области | 23                      | 1,45             | 17   | 1,07             | 14   | 0,89             | 54    |                                   |  |  |

Анализ заболеваемости по годам и районам показывает, что в пересчете на 100 тысяч населения в 1996 г. в Светлогорском районе она составляла 19,67 случаев на 100 тысяч населения, в 1997 и 1998 г.г. статистически достоверно снизилась до 6,62 и 2,88 случаев. В примыкающем к нему относительно малонаселенном Октябрьском районе заболеваемость, наоборот, статистически достоверно увеличилась от 4,62 до 14,30 случаев на 100 тысяч населения, хотя в целом составляла всего 11,1% всех зарегистрированных в области заболеваний. В городе Гомеле, где зарегистрировано 20,4% от общего количества заболеваний, количество случаев на 100 тысяч населения значительно меньше, чем в сельских районах и также имеет тенденции к увеличению за 3 года.

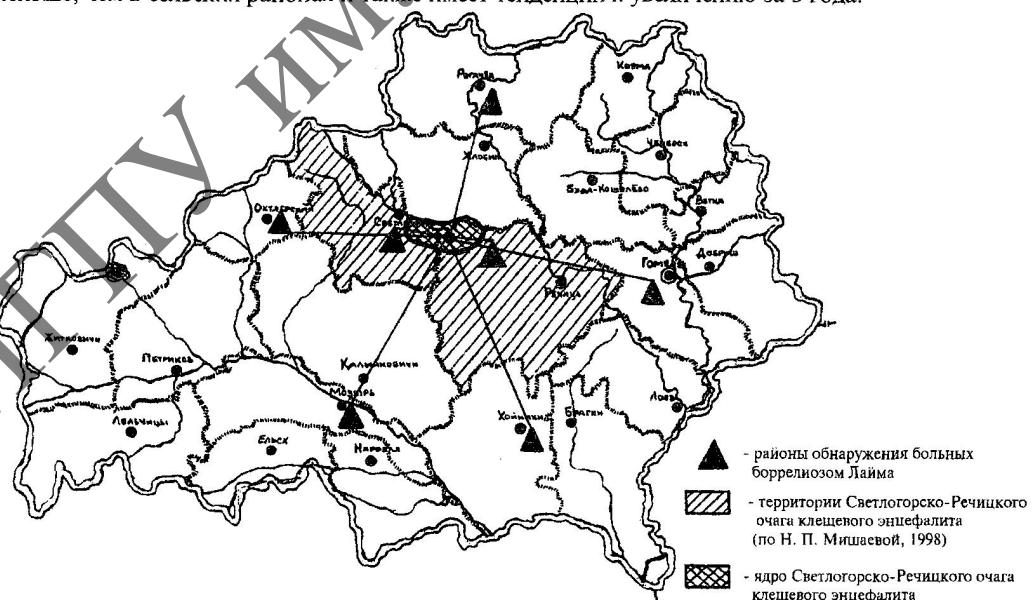


Рис. 1. Схема мест регистрации больных боррелиозом Лайма по Гомельской области (1996-98гг.)

Географически, как показано на том же рисунке, Светлогорский очаг боррелиоза граничит с Октябрьским и совпадает с подробно описанным Н.П. Мишаевой [7,8] Светлогорско-Речицким очагом западного клещевого энцефалита. Подъёмы заболеваемости населения клещевым энцефалитом в этом очаге приходятся на 1959-61; 1964-66; 1979-83 г.г. Отдельные случаи имеют место по сегодняшний день, составляя основную часть заболевших в Гомельской области. Иксодовые клещи в этом очаге представлены 5 видами, из которых абсолютно доминирующими во всех видах сборов (на флаг, с животных-прокормителей, с человека) с момента эпидемического проявления очага и до настоящего времени является *I. ricinus*, доля которого в сборах 1961-66 г.г. составляла 99,0 %, в сборах 1988-92 г.г. - 97,3 % (табл. 2). Отмечено некоторое увеличение в сборах *I. trianguliceps*, что, возможно, связано с особенностями периода наблюдений, возможно, – просто с уменьшением доли в сборах клещей, собранных с людей и домашних животных, в которых всегда встречаются только 2 вида клещей - *I. ricinus* и *D. pictus*. Но последний явно уступает *I. ricinus* по встречаемости, а на человека нападает значительно реже и в значительно более короткие промежутки времени. По результатам просмотра 572 экз. иксодовых клещей, снятых с людей, установлено, что *D. pictus* составляет всего 11,6 % присоединившихся и 30,6 % снятых с одежды клещей. Нападают на человека у него исключительно имаго (самцы и самки), срок активности которых в природе 100 дней, что в 2 раза короче срока активности *I. ricinus*, у которого на человека нападают не только имаго, но и нимфы и даже личинки.

Таблица 2

**Видовой состав иксодовых клещей в Светлогорско-Речицком очаге западного клещевого энцефалита**

| Виды клещей                         | % от числа собранных                     | клещей<br>1988-1992 г.г. (данные<br>авторов) |
|-------------------------------------|--|--|
|                                     | 1961-1966 г.г. (данные Н.П.<br>Мишаевой) |  |
| <i>Ixodes ricinus</i> L.            | 99,0                                     | 97,3   |
| <i>I. trianguliceps</i> Bur.        | Единично                                 | 0,9  |
| <i>I. apronophorus</i> Sch.         | 0,1                                      | Единично                                     |
| <i>Haemaphysalis concinna</i> Koch. | Единично                                 | Не найдены                                   |
| <i>Dermacentor pictus</i> Herm.     | 0,9                                      | 1,8  |

Сказанное уже само по себе позволяет исключить из числа переносчиков боррелиоза клеща *I. trianguliceps* и говорить о ведущей роли *I. ricinus* в циркуляции не только вируса клещевого энцефалита, но и возбудителя боррелиоза, по крайней мере в изучаемых очагах Гомельской области, несмотря на то, что активность нападения его здесь несколько ниже, чем в других очагах Беларуси. Это подтверждается и прямым изучением заражённости боррелиями иксодовых клещей. В музее Белорусского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии имеется 24 изолята возбудителя этого заболевания, из которых 2 выделено в Гомельской области. Все они изолированы от имаго *I. ricinus*.

Колебания заболеваемости клещевым боррелиозом в таком случае, по аналогии с западным клещевым энцефалитом, вызывается сочетанием двух факторов – социального, определяющего степень контакта населения с возбудителем, через его переносчика, и природного, определяющего инфицированность переносчика возбудителем и его численность. Причём, по нашему мнению, многолетние подъёмы и спады заболеваемости в первую очередь определяются инфицированностью наиболее часто нападающих на человека самок *I. ricinus*, а не активностью их нападения на человека и животных - прокормителей.

#### Література

1. Коренберг Э.И. Проблемы болезни Лайма // Проблемы клещевых боррелиозов. - М., 1993. - С. 13-30.
2. Коренберг Э.И., Крючечников В.Н., Деконенко Е.П. и др. Серологическое выявление болезни Лайма в СССР // Журн.микробиол. 1986. - № 6. - С. 111-113.
3. Кравчук Л.Н. Клинико-иммунологические сопоставления при сочетании инфекции Лайм-боррелиоза и клещевого энцефалита у детей // Проблемы клещевых боррелиозов. - М., 1993. - С. 99-105.
4. Крючечников В.Н. Хроническая мигрирующая эритема (болезнь Лайма) // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии, 1985. - № 9. - С. 101-102.
5. Кузнецова Р.И., Шаповал А.Н., Чурилова А.А. О клещевой эритеме // Автореф. и краткие сообщ. к итог. конф. инст. им. Пастера. - Л., 1967. - С. 177-178.

6. Лайковская Б.Э., Лесняк О.М., Волкова Л.И. и др. Микст-инфекция Лайм-боррелиоза и клещевого энцефалита // Проблемы клещевых боррелиозов. - М., 1993. - С. 93-98.
7. Мишаева Н.П. Характеристика Светлогорско-Речицкого очага клещевого энцефалита в БССР: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Мин., 1968. - 21с.
8. Мишаева Н.П., Самойлова Т.И. К экологии иксодовых клещей в очагах клещевого энцефалита Белорусского Полесья // Второе Акарологическое совещ.: Тез. докл. - Киев, 1970. - Ч. 2. - С. 25-27.
9. Падолян Л.О., Кравчук Л.Н., Беляева И.А. Особенности клиники начального периода микст-инфекции клещевого энцефалита и болезни Лайма в Кемеровской области // Проблемы клещевых боррелиозов. - М., 1993. - С. 86-92.
10. Трофимов Н.М., Щерба В.В., Ерофеева Н.И. и др. Случай болезни Лайма // Здравоохранение Беларуси. - 1994. - № 6. - С. 48-49.
11. Трофимов Н.М., Ерофеева Н.И., Веденьев Н.И., Титов Л.П. Оценка ситуации по клещевому боррелиозу в Беларуси // Современные проблемы инфекционной патологии человека (эпидемиология, клиника, микробиология, вирусология и иммунология): Ст. и тез. докл. 1 итог. науч.-практ. конф., г. Минск, 8-9 апр. 1998 г. - Мин., 1998. - С. 200-201.
12. Burgdorfer W., Barbeur A.G., Hayes S.F. et al // Science. - 1982. - Vol. 216. - P. 1317-1319.
13. Johnson R.C., Schmid G.P., Hyde F.W. et al // J. system. Bact. - 1984. - Vol. 34. - P. 496-497.
14. Schmid G.P. // Rev. Infect. Dis. - 1985. - Vol. 7. - P. 41-45.

### *Summary*

*The population prevalence analysis with Tick Borreliaoz (Laim's disease) in Gomel region. The article analyses the prevalence of Tick Borreliaoz in Gomel region.*