

## ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (14.01.09)

УДК 616-002.954:616.98:579.834.114(470.43)

<https://doi.org/10.17816/2072-2354.2019.19.1.91-94>

## ИКСОДОВЫЙ КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.П. Кулагина<sup>1</sup>, А.А. Суздальцев<sup>1</sup>, Л.М. Зотова<sup>2</sup>, Н.Ж. Наушеев<sup>2</sup>, Р.Б. Оганян<sup>3</sup><sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара;<sup>2</sup> Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области;<sup>3</sup> Клиники Самарского государственного медицинского университетаДля цитирования: Кулагина А.П., Суздальцев А.А., Зотова Л.М., и др. Иксодовый клещевой боррелиоз в Самарской области // Аспирантский вестник Поволжья. – 2019. – № 1–2. – С. 91–94. <https://doi.org/10.17816/2072-2354.2019.19.1.91-94>

Поступила: 15.01.2019

Одобрена: 05.03.2019

Принята: 18.03.2019

▪ Статья посвящена выявлению региональных особенностей иксодового клещевого боррелиоза в Самарской области. За последние 10 лет в области выявлен рост обращений по поводу присасывания клещей в 2,5 раза, также отмечается увеличение инфицированности боррелиями клещей рода *Ixodes*. Заражение больных иксодовым клещевым боррелиозом наблюдается не только в лесных зонах, но и в черте города. Случаи заболевания регистрировались с мая по октябрь в 2004–2017 гг. У пациентов с диагнозом «иксодовый клещевой боррелиоз» в данном регионе преобладали синдромы: астено-вегетативный, экзантема, лихорадка и регионарный лимфаденит.

▪ **Ключевые слова:** клинико-эпидемиологическая картина; иксодовый клещевой боррелиоз; Самарская область.

## IXODIC TICK-BORNE BORRELIOSIS IN THE SAMARA REGION

A.P. Kulagina<sup>1</sup>, A.A. Suzdaltcev<sup>1</sup>, L.M. Zotova<sup>2</sup>, N.Z. Nausheev<sup>2</sup>, R.B. Oganyan<sup>3</sup><sup>1</sup> Samara State Medical University, Samara, Russia;<sup>2</sup> Centre of Hygiene and Epidemiology in Samara Region, Samara;<sup>3</sup> Clinics of Samara State Medical University, SamaraFor citation: Kulagina AP, Suzdaltcev AA, Zotova LM, et al. Ixodic tick-borne borreliosis in Samara region. *Aspirantskiy Vestnik Povolzhiya*. 2019;(1-2):91-94. <https://doi.org/10.17816/2072-2354.2019.19.1.91-94>

Received: 15.01.2019

Revised: 05.03.2019

Accepted: 18.03.2019

▪ The article is devoted to the identification of regional peculiarities of tick-borne borreliosis in the Samara region. Over the past 10 years, the Samara region has seen an increase in the number of cases of ticks sucking by 2.5 times, as well as an increase in contamination of ixodic ticks by Borrelia. Infection of patients with tick-borne borreliosis was observed not only in forest area, but also in the city. Cases of the disease were recorded from May to October. In this region asthenovegetative syndromes, exanthema, fever and regional lymphadenitis were revealed in patients diagnosed with ixodic tick-borne borreliosis.

▪ **Keywords:** clinical-epidemiological picture; ixodic tick-borne borreliosis; Samara region.

## Введение

Инфекции, передающиеся клещами, представляют собой одну из важных проблем современной инфектологии и широко распространены на территории России. По поводу присасывания клещей в медицинские учреждения ежегодно обращается 400–550 тыс. человек. Случаи заболевания иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ) к настоящему времени зарегистрированы в 76 субъектах Российской Федерации. В России в течение последних 10 лет регистрируется от 6,8 до 8,7 тыс. случаев заболевания клещевым боррелиозом [3, 4]. Высокий уровень заболеваемости этой инфекцией устойчиво регистрируется в Сибирском, Уральском,

Приволжском и Северо-Западном федеральных округах. Уровень заболеваемости ИКБ по Самарской области, как правило, ниже средних показателей по Российской Федерации [5], и в 2017 г. показатель заболеваемости ИКБ в регионе составил 0,28 на 100 тыс. населения [6].

**Цель исследования** — установление клинико-эпидемиологических особенностей течения ИКБ в Самарской области.

## Материалы и методы

Были изучены архивные материалы заболеваемости ИКБ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» за 2004–2017 гг.

Проведен ретроспективный анализ 41 медицинской карты стационарных больных с диагнозом «иксодовый клещевой боррелиоз», госпитализированных в клинику инфекционных болезней СамГМУ в 2011–2017 гг.

### Результаты и обсуждение

Самарская область расположена в основном в лесостепной и степной зонах. Общая площадь лесного фонда — 760,1 тыс. га, что составляет около 13 % от общей площади региона. Клещи рода *Ixodes* обнаруживаются в умеренно затененных и увлажненных лиственных и смешанных лесах [1]. Прокормители клещей в Самарской области — многочисленные грызуны (мыши, крысы, зайцы, бурундуки и др.), дикие и домашние животные, птицы. Самарская область находится в поясе континентального климата умеренных широт с характерными вторжениями арктического и тропического воздуха. Безморозный период в долине реки Волги в среднем продолжается 159 дней, с 29 апреля по 4 октября, с периодическими, значительными отклонениями в отдельные годы. Активность клещей напрямую зависит от погодных условий, они могут быть агрессивными уже при температуре воздуха от +4 °С, оптимальная температура составляет от +10 °С до +28 °С [2]. Сезонность присасывания клещей рода *Ixodes* — весенне-осенняя с двумя пиками: весной (апрель – май) и осенью (сентябрь – октябрь) (рис. 1). Клещи были обнаружены при выездах на дачу

у 31,7 % человек, в лес — у 2,9 %, на рыбалку — у 3,3 %, в городские парки — у 2,8 %, на кладбище — у 2,3 %, не уточнено — у 43 %. Среди обратившихся в медицинские учреждения по поводу присасывания клещей 1/3 третью часть от общего количества составляли городские жители (27,3 %).

С 2006 по 2017 гг. отмечался рост обращений в лечебно-профилактические учреждения Самарской области по поводу присасывания клещей — от 2525 до 6497 случаев, увеличение произошло в 2,5 раза. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» в 2015–2017 гг. обращаемость по поводу присасывания клещей составила 11 793 случаев. При этом клещи рода *Ixodes* из общего количества исследуемых составили 1356 (11,5 %). Из них женская особь выявлена у 1344 человек (99,1 %), мужская — у 12 (0,9 %). Боррелии встретились у 207 клещей рода *Ixodes* (1,8 %). Наибольшее число присасываний клещей, инфицированных боррелиями, зарегистрировано в следующих районах Самарской области: в Красноярском — 54 (24,2 %), Похвистневском — 16 (7,2 %), Ставропольском — 6 (2,7 %); а также в районах г. Самара: в Красноглинском — 13 (48,1 %), Октябрьском — 6 (22,2 %), Куйбышевском — 4 (14,8 %). Важно отметить, что присасывания клещей зарегистрированы в черте г. о. Самара в 12,9 % случаев, никто из обратившихся не выезжал за пределы городского округа. У 66 (0,6 %) особей исследуемых клещей одновременно обнаружены боррелии и вирусы клещевого энцефалита. В районах Самарской области та-

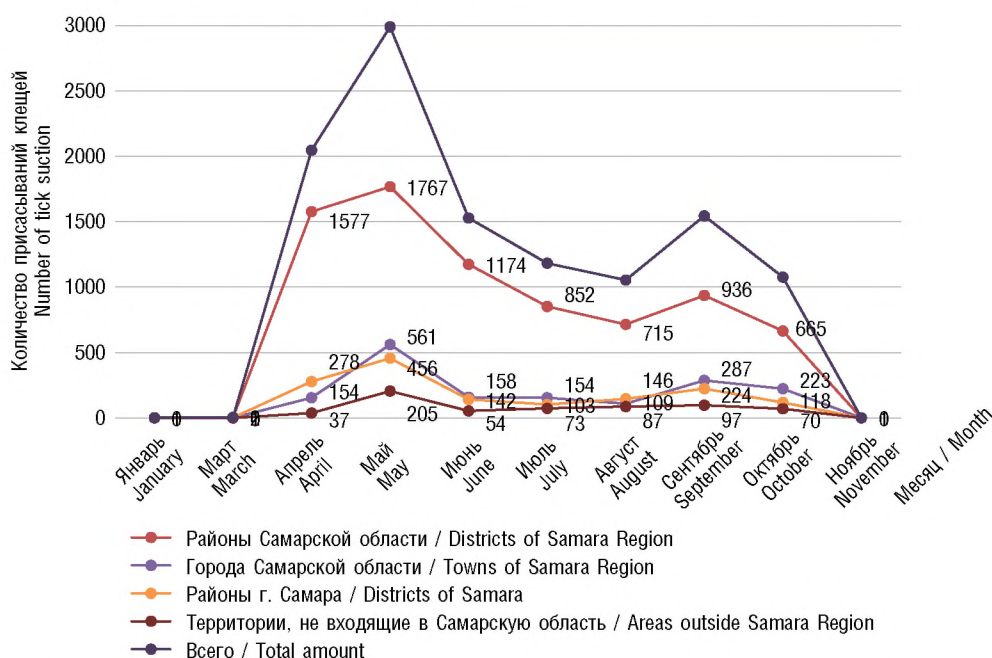
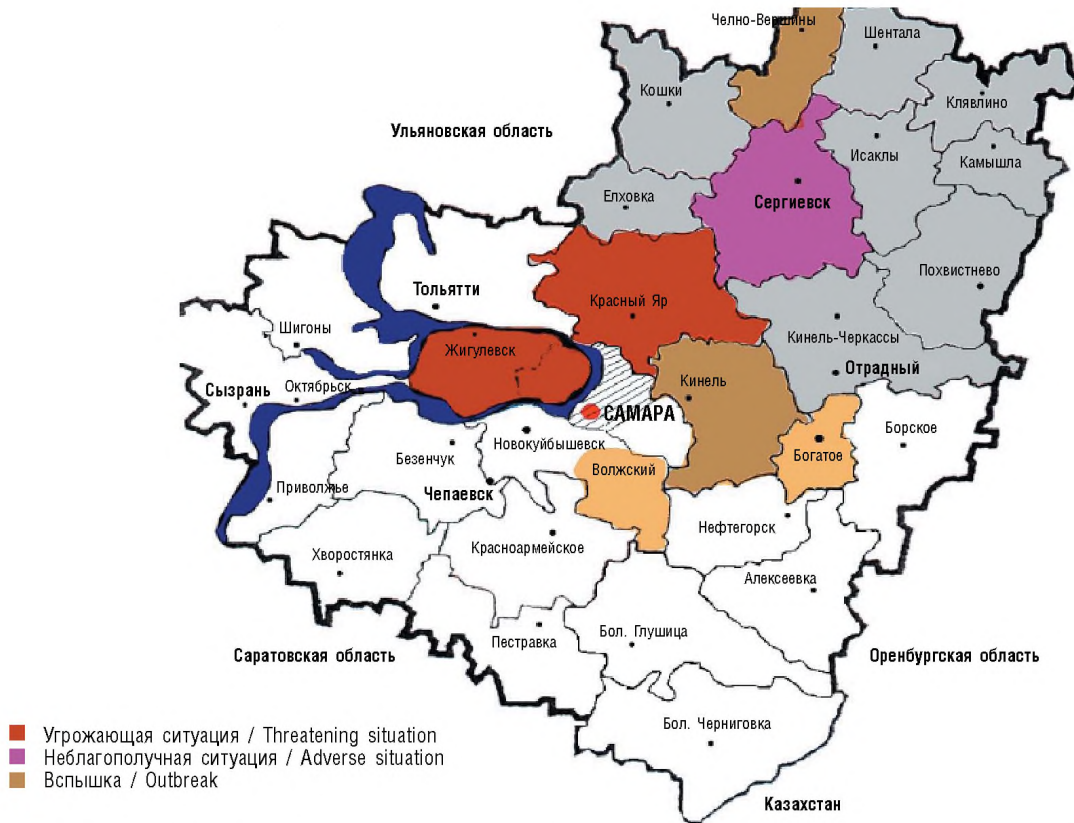


Рис. 1. Сезонность присасывания клещей на территории Самарской области за 2015–2017 гг.

Fig. 1. The seasonality of tick bites in the Samara region in 2015–2017



**Рис. 2.** Районы с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией по иксодовому клещевому боррелиозу по Самарской области на протяжении 2004–2017 гг.

**Fig. 2.** Areas with an unfavorable epidemiological situation for ixodic tick-borne borreliosis in the Samara region in 2004–2017

кие случаи имели место: в Волжском районе — 20 (0,17 %), Безенчукском — 8 (0,07 %); а также среди районов г. о. Самара: в Красноглинском — 3 (27,2 %), Куйбышевском — 2 (18,1 %).

Всего в Самарской области за последние 10 лет был зарегистрирован 101 случай иксодового клещевого боррелиоза. Случаи заболевания регистрировались ежегодно с мая по октябрь. К районам с неблагоприятной ситуацией по ИКБ относятся: г. Самара, Жигулевск, Октябрьск; Красноярский, Сергиевский, Волжский, Богатовский, Кинельский и Челно-Вершинский районы (рис. 2).

В исследование был включен 41 пациент с диагнозом ИКБ в возрасте от 18 до 79 лет, находившийся на стационарном лечении в инфекционном отделении Клиник СамГМУ в 2011–2017 гг. Все пациенты имели эритемную форму заболевания. Исследуемая группа состояла из 22 (53,7 %) лиц женского пола, 19 (46,3 %) — мужского. Средний возраст составил 55,4 года: у женщин — 56,5 лет, у мужчин — 54,17 года. Указывали на пребывание в местах, где возможен контакт с клещом, в течение месяца до начала заболевания — 40 (97,6 %) пациентов. Присасывание клеща в анамнезе было выявлено у 39 (95 %) пациен-

тов. Среднее количество дней от момента присасывания клеща до появления кольцевидной эритемы составило 6,9. Среднее количество дней с момента присасывания до госпитализации — 8,8. Среднее количество дней от начала болезни до госпитализации — 1,9. Средний койко-день пребывания в инфекционном отделении — 10,3. Наиболее частая локализация эритемы зарегистрирована в области живота — у 10 (24 %) больных, бедра — у 7 (17 %), волосистой части головы — у 5 (12 %), в паховой области — у 4 (10 %). Размеры эритемы — от 3 до 30 см в диаметре. У всех пациентов отмечена среднетяжелая форма заболевания. Подострое и хроническое течение ИКБ у больных исследуемой группы не выявлено. Случаи заболевания зарегистрированы: в г.о. Самара — 9 (22 %), Волжском районе — 9 (22 %), Красноярском — 5 (12 %), Кинельском — 3 (7 %).

В клинической картине преобладали: общая слабость — у 85 % пациентов, лихорадка — у 54 %, продолжительность лихорадки — от 1 до 13 дней, средняя температура — 37,8 °С, регионарный лимфаденит выявлен у 39 %, зуд в месте присасывания клеща — у 37 %, локальная боль — у 34 %, головная боль — у 32 %, быстрая утомляемость — у 27 %.

При лабораторном исследовании в гемограмме: моноцитоз выявлен у 37 % пациентов, повышение СОЭ — у 34 %. При биохимическом исследовании крови повышение уровня АЛАТ зарегистрировано у 22 % больных, ЛДГ — у 65 %, СРБ — у 22 %. В общем анализе мочи лейкоциты обнаружены у 24 % пациентов и микрогематурия — у 15 %. При исследовании крови методом ИФА выявлены антитела класса Ig M к *Borrelia burgdorferi* только у 2,5 % пациентов.

Основные препараты этиотропной терапии в лечении пациентов исследуемой группы: цефтриаксон 2,0 г (25 %), бензилпенициллин 4 млн ME (36 %) или доксицилин 200 мг (39 %) — назначались курсом 10 дней.

### Заключение

В Самарской области существует природный очаг ИКБ. Заболевание регистрируется в виде спорадических случаев, в острой, эритемной форме. Заражение больных ИКБ наблюдается не только в лесных зонах, но и в черте города. За последние 10 лет в области выявлен рост обращений по поводу присасывания клещей, а также увеличение инфицированности боррелиями клещей рода *Ixodes*.

*Конфликт интересов отсутствует.*

### Литература

1. Ананьева Л.П. Иксодовые клещевые боррелиозы (Лаймская болезнь). Экология, клиническая картина и этиология // Терапевтический архив. — 2000. — Т. 72. — № 5. — С. 72–78. [Anan'eva LP. Iksodovye kleshchevye borreliozy (Laymskaya bolezn').

Ekologiya, klinicheskaya kartina i etiologiya. *Ter Arkh.* 2000;72(5):72-78. (In Russ.)]

2. Иксодовые клещевые боррелиозы у детей и взрослых: методические рекомендации / Под ред. Ю.В. Лобзина. — СПб., 2010 — 50 с. [Iksodovye kleshchevye borreliozy u detey i vzroslykh: metodicheskie rekomendatsii. Ed. by Y.V. Lobzin. Saint Petersburg; 2010. 50 p. (In Russ.)]
3. Лобзин Ю.В., Усков А.Н., Козлов С.С. Лайм-боррелиоз (иксодовые клещевые боррелиозы). — СПб., 2000. — 156 с. [Lobzin YV, Uskov AN, Kozlov SS. Laym-borrelioz (iksodovye kleshchevye borreliozy). Saint Petersburg; 2000. 156 p. (In Russ.)]
4. Малов И.В., Борисов В.А., Тарбеев А.К., Аитов К.А. Иксодовые клещевые инфекции в практике участкового врача. — Иркутск, 2007. — 90 с. [Malov IV, Borisov VA, Tarbeev AK, Aitov KA. Iksodovye kleshchevye infektsii v praktike uchastkovogo vracha. Irkutsk; 2007. 90 p. (In Russ.)]
5. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году: Государственный доклад. — М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2018. — 268 с. [O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossiyskoy Federatsii v 2017 godu: Gosudarstvennyy doklad. Moscow: Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebiteley i blagopoluchiya cheloveka; 2018. 268 p. (In Russ.)]
6. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия в Самарской области в 2017 году: Государственный доклад. — Самара: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области, 2018. [O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya v Samarskoy oblasti v 2017 godu: Gosudarstvennyy doklad. Samara: Upravlenie Federalnoy sluzhby po nadzoru v sfere zashchity prav potrebiteley i blagopoluchiya cheloveka po Samarskoy oblasti; 2018. (In Russ.)]

### Информация об авторах

*Анастасия Павловна Кулагина* — очный аспирант кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет», Самара. E-mail: mistapa@mail.ru.

*Алексей Александрович Суздальцев* — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой и клиникой инфекционных болезней с эпидемиологией, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет», Самара. E-mail: ll\_popova@mail.ru.

*Лариса Михайловна Зотова* — заместитель главного врача по эпидемиологическим вопросам ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области», заслуженный врач Российской Федерации. E-mail: all@fguzsamo.ru.

*Назарбай Жумабаевич Наушеев* — биолог ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области». E-mail: clowncruel@mail.ru.

*Роберт Бдеевич Оганян* — врач-инфекционист Клиник СамГМУ, Самара. E-mail: robert123483@mail.ru.

### Information about the authors

*Anastasia P. Kulagina* — Postgraduate Student, Department of Infectious Diseases with Epidemiology, Samara State Medical University, Samara, Russia. E-mail: mistapa@mail.ru.

*Alexey A. Suzdaltcev* — Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department and Clinic of Infectious Diseases with Epidemiology, Samara State Medical University, Samara, Russia. E-mail: ll\_popova@mail.ru.

*Larisa M. Zotova* — Deputy Chief Physician for Epidemiological Issues, Center for Hygiene and Epidemiology in the Samara Region, Honored Physician of the Russian Federation, Samara, Russia. E-mail: all@fguzsamo.ru.

*Nazarbay Zh. Naasheev* — Biologist, Centre for Hygiene and Epidemiology in the Samara Region. E-mail: clowncruel@mail.ru.

*Robert B. Oganyan* — Infectious Disease Physician, Clinics of Samara State Medical University, Samara, Russia. E-mail: robert123483@mail.ru.