

Эпидемиологические черты иксодового клещевого боррелиоза у детей в Ульяновской области

^{1,2} А. А. НАФЕЕВ, ³ Т. М. БЕРГЕЛЬСОН, ⁴ А. А. НАФЕЕВА

¹ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области», г. Ульяновск, Российская Федерация

² ФБОУ ВО Ульяновский государственный университет, медицинский факультет, г. Ульяновск, Российская Федерация

³ ФГБНУ «Научный центр неврологии», г. Москва, Российская Федерация

⁴ ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет), г. Москва, Российская Федерация

В данной работе приведены материалы по заболеваемости детей иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ) в Ульяновской области за период 1996–2017 гг.

Было зарегистрировано 28 случаев иксодового клещевого боррелиоза среди детей. Присасывание клещей в апреле-мае отмечалось у 6 (21,4%) детей, в июне-августе — у 12 (42,9%), в сентябре-ноябре — у 10 (35,7%). Мигрирующая эритема выявлена у 15 пациентов (53,6%). В половине случаев наблюдались умеренно выраженные симптомы интоксикации (57,1%). Боррелиоз был подтвержден лабораторно в ранние сроки в 75% случаев.

Таким образом, особенностью иксодовых клещевых боррелиозов у детей в Ульяновской области является: выявление заболевания в период активности клещей, т.е. в ранние сроки; равное соотношение эритемных и безэритемных форм; преобладание в клинике слабо выраженных симптомов интоксикации; лабораторное подтверждение в 75% случаев в ранние сроки. Наличие у пациента мигрирующей эритемы дает основание для постановки диагноза ИКБ даже при отсутствии положительных результатов серологического исследования.

Ключевые слова: иксодовые клещевые боррелиозы, Лайм-боррелиоз, мигрирующая эритема, дети

Epidemiological features of Ixodic tick-borne Borreliosis in children in the Ulyanovsk region

^{1,2} A. A. Nafeyev, ³ T. M. Bergelson, ⁴ A. A. Nafeyeva

¹ Center of Hygiene and Epidemiology in the Ulyanovsk region, Ulyanovsk, Russian Federation

² Ulyanovsk State University, Faculty of Medicine, Ulyanovsk, Russian Federation

³ Research Center of Neurology, Moscow, Russian Federation

⁴ First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov (Sechenovskiy University), Moscow, Russian Federation

This paper presents materials on the incidence of children with ixodic tick-borne borreliosis in the Ulyanovsk region for the period 1996–2017.

28 cases of tick-borne borreliosis among children were recorded. Tick suction in April-May was observed in 6 (21.4%) children, in June–August — in 12 (42.9%), in September–November — in 10 (35.7%). Migratory erythema was detected in 15 patients (53.6%). In half of the cases, moderate intoxication symptoms were observed (57.1%). Borreliosis was confirmed laboratory early in 75% of cases.

Thus, a feature of ixodic tick-borne borreliosis in children in the Ulyanovsk region is: detection of the disease during the period of tick activity, that is, in the early stages; equal ratio of erythema and non-erythema forms; the prevalence in the clinic of mild symptoms of intoxication; laboratory confirmation in 75% of cases in the early stages. The presence of migratory erythema in the patient gives reason for the diagnosis of ixodic tick-borne borreliosis even in the absence of positive results of a serological examination.

Keywords: ixodic tick-borne borreliosis, Lyme borreliosis, migratory erythema, children

Для цитирования: А.А. Нафеев, Т.М. Бергельсон, А.А. Нафеева. Эпидемиологические черты иксодового клещевого боррелиоза у детей в Ульяновской области. Детские инфекции. 2019; 18(4):53-55 <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-4-53-55>

For citation: A.A. Nafeyev, T. M. Bergelson, A.A. Nafeyeva. Epidemiological features of Ixodic tick-borne Borreliosis in children in the Ulyanovsk region. *Detskiye Infektsii=Children's Infections*. 2019; 18(4):53-55 <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-4-53-55>

Контактная информация: Нафеев Александр Анатольевич (Alexander Nafeyev), д.м.н., профессор кафедры инфекционных и кожно-венерических болезней медицинского факультета Ульяновского государственного университета, медицинский факультет, заведующий отделением особо опасных инфекций Центра гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области, г. Ульяновск, Российская Федерация; PhD, Professor of Infectious Diseases and Medical Faculty, Federal Center for Hygiene and Epidemiology in Ulyanovsk Region; nafeyev@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0003-3113-6018>

По уровню распространенности и заболеваемости в странах Центральной и Восточной Европы, иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ) занимают первое место среди природно-очаговых инфекций, передающихся клещами [1]. По официальным данным, в Российской Федерации в последние годы (2016–2017 гг.) регистрировалось не более 7000 случаев больных ИКБ, при этом прогнозируемое их количество должно быть существенно больше, поскольку в европейских странах ежегодно документируется до 50 тыс. случаев, а наша страна характеризуется как наиболее обширный ареал распространения иксодовых клещей. ИКБ относят к «новым» инфекциям — в РФ они официально внесены в реестр инфекционных заболеваний только в 1991 г.

Иксодовые клещевые боррелиозы представляют собой полиэтиологическую группу природно-очаговых зоонозных инфекций из спирохетозов, передающихся через укусы иксодовых клещей и характеризующихся склонностью к затяжному и хроническому течению с полисистемными поражениями, поэтому разработка единых клинических, эпидемиологических критериев диагностики весьма актуальна. Вариабельность клиники и недостаточная информированность населения и врачей могут приводить к поздней диагностике заболевания и развитию хронических форм, поражению нервной системы и др. органов [2–5], что может оказать неблагоприятное влияние на здоровье детей в отдаленном периоде. При клещевых инфекциях важно установить

время присасывания клеща, от чего зависит своевременность проведения необходимых первичных экстренных профилактических мероприятий. Учитывая тот факт, что в отношении ИКБ до настоящего времени не разработаны средства специфической профилактики, вопросы ранней диагностики (эпидемиологической, клинической, лабораторной) имеют первоочередное значение.

Цель работы: обобщить имеющиеся эпидемиологические данные по случаям заболевания детей ИКБ в Ульяновской области.

Материалы и методы исследования

Представлены данные заболеваемости ИКБ в Ульяновской области за период 1998—2017 гг. Диагноз иксодового клещевого боррелиоза установлен у 28 детей в соответствии с МКБ X пересмотра на основании эпидемиологических, общеклинических, специфических (серологического — ИФА) методов.

Результаты и их обсуждение

Имеющие место проблемы в своевременной постановке диагноза ИКБ на ранней стадии развития и последующей его регистрации в общепринятом в Российской Федерации порядке (подача экстренного извещения — форма № 058/у и внесение в статистические отчетные формы № 1,2), не позволяют у взрослых больных в полной мере отнести данное заболевание к сезонному, т.к. в период активности клещей (апрель—октябрь) диагноз был установлен только у 74,1% взрослых. Регистрируются случаи позднего (зимнего) обращения взрослых пациентов, когда уже развиваются различные органые поражения. Выявление случаев заболеваний боррелиозом у детей, напротив, полностью укладывается в сезонность (100%), по большей мере за счет беспокойства родителей за своего ребёнка и незамедлительного обращения в медицинское учреждение сразу после обнаружения присасывания клеща.

В Ульяновской области за период 1996—2017 гг. было зарегистрировано 28 случаев ИКБ среди детей. По данным эпидемиологического анамнеза, присасывание клещей по сезонам года отмечалось: весной (апрель—май) — у 6 (21,4%) детей, летом (июнь—август) — у 12 (42,9%), осенью (сентябрь—ноябрь) — у 10 (35,7%). За исключением 1 случая, заражение происходило на территории Ульяновской области, в том числе в 50% случаев — на эндемичных по клещевому вирусному энцефалиту территориях. Инфицирование преимущественно связано с пребыванием в местах загородного отдыха (82,1%). Возрастной состав заболевших представлен детьми в возрасте до 7 лет жизни — 8 человек, 8—14 лет — 15, 15—17 лет — 5 человек. Среди заболевших преобладали мальчики — их оказалось 24 (85,7%). Большинство составили городские жители (85,7%). Половина больных наблюдалась и лечилась в стационаре, половина — в поликлини-

ческих учреждениях (по 14 детей). Сроки поступления больных на госпитализацию: в 1 день — 2 человека, на 2—3 день — 4 человека, на 4—5 дни — 1 человек, позднее 5 дней — 7 человек (в том числе 1 ребёнок поступил в стационар спустя месяц).

Известно, что «золотым» стандартом клинической диагностики на ранней стадии иксодового клещевого боррелиоза является наличие первичной мигрирующей эритемы (МЭ), появление которой напрямую связано с фактом и местом присасывания клеща. Эритемная форма заболевания может протекать в виде серопозитивного и серонегативного вариантов [4, 6]. В нашем наблюдении наличие МЭ отмечено у 15 из 28 пациентов (53,6%). У 13 больных (46,4% случаев) эритема не выявлялась. Больные с МЭ были разделены на 2 группы: 1 группа — больные с диаметром эритемы 5,0 см и меньше (таких оказалось 9 человек — 60,0%), 2 группа — больные с диаметром эритемы больше 5,0 см (6 человек — 40,0%).

Выраженных отличий клинических проявлений заболевания в зависимости от возраста мы не выявили. Жалобы на боли в месте укуса клеща, жжение, зуд предъявляли 14 детей (50,0%). В 57,1% случаев заболевание иксодовым клещевым боррелиозом характеризовалось умеренно выраженными симптомами интоксикации в виде общего недомогания, слабости. Снижение аппетита отмечено в 7,1% случаев. У 11 детей (39,3%) имело место повышение температуры до субфебрильных цифр, до фебрильных цифр — у 2 (7,1%). У 15 (53,6%) детей температура тела оставалась нормальной. В единичных случаях отмечалось увеличение околоушных лимфоузлов; тошнота, рвота; снижение рефлексов и асимметрия лица слева; болезненность в суставах.

В большинстве случаев (75,0%) было получено лабораторное подтверждение ИКБ в ранние сроки заболевания. Для сравнения, у взрослых больных — только в 55% случаев.

Заключение

Клинико-эпидемиологическими особенностями течения иксодового клещевого боррелиоза у детей в Ульяновской области является: регистрация заболеваемости исключительно в сезон активности клещей, значительная доля безэритемных форм (46,4%), преобладание в клинике слабо выраженных симптомов интоксикации.

В последние годы возросла частота выявления безэритемных форм ИКБ. Таким образом, отсутствие в половине случаев выраженных клинических признаков заболевания (эритемы, лимфаденита, лихорадки, интоксикации) затрудняет диагностику на ранних стадиях болезни. В связи с этим важная роль отводится тщательно собранному эпидемиологическому анамнезу (любой контакт с клещами — присасывание, на-

ползание и т.д.), оценке эндемичности территории, где произошёл этот контакт; а также установлению факта инфицированности клещей боррелиями, циркулирующими на той или иной административной территории (с указанием рода). Всё это в комплексе обеспечит своевременную постановку диагноза ИКБ, так как использование серологических методов диагностики на ранней стадии инфекционного процесса имеет ограниченное применение ввиду поздних сроков выработки антител. Если при постановке диагноза жестко придерживаться положения о лабораторном подтверждении, то можно пропустить серонегативные формы ИКБ. Согласно рекомендациям ВОЗ, европейского общества по согласованным действиям против ИКБ и Общества инфекционистов Америки, наличие у пациента МЭ даёт основание для постановки диагноза даже при отсутствии положительных результатов серологического исследования и не требует серологического подтверждения [1, 5, 7, 8]. В целом, серологические тесты рекомендуется использовать для подтверждения клинического диагноза ИКБ, а не в качестве первоосновы для диагностики или принятия решения о лечении [9].

Литература/References:

1. Бациора А.В. Проблемы Лайм-боррелиоза в практике клинициста. Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. 2011; 4:17–26.
Batsyura A.V. Problems of lime боррелиоза in practice, the Clinician. *Clinical immunology. Allergology. Infectology*. 2011; 4:17–26. (in Russ.)
2. Базарный В.В., Корикина М.Ю., Волкова Л.И. и др. Оптимизация серологической диагностики Лайм-боррелиоза. Клиническая лабораторная диагностика. 2003; 12: 49–50.
Bazarniy V.V., Korikova M.Yu., Volkova L.I. et al. Optimization of serological diagnosis of Lyme borreliosis. *Clinical Laboratory Diagnostics*. 2003; 12:49–50. (in Russ.)
3. Белова О.А., Брискер С.А., Карганова Г.Г. Долгосрочная персистенция вируса клещевого энцефалита в иксодовых клещах. Паразитология в изменяющемся мире: Материалы V Съезда Паразитологического общества при РАН, Всероссийской конференции с международным участием. Новосибирск, 2013: 64.
Belova O.A., Brisker S.A., Karganova G.G. Long-term persistence of tick-borne encephalitis virus in ixodic ticks. *Parasitology in a changing world: Proceedings of the V Congress of the Parasitological Society of the Russian Academy of Sciences, All-Russian Conference with international participation*. Novosibirsk, 2013: 64. (in Russ.)
4. Коренберг Э.И., Помелова В.Г., Осин Н.С. Природноочаговые инфекции, передающиеся иксодовыми клещами. Москва, 2013: 464.
Korenberg E.I., Pomelova V.G., Osin N.S. Natural focal infections transmitted by ixodic ticks. Moscow, 2013:464. (in Russ.)
5. Лобзин Ю.В. Руководство по инфекционным болезням, часть 1. СПб.: Фолиант, 2000:144–150.
Lobzin Yu.V. Guide to infectious diseases, part 1. SPb.: Foliant, 2000: 144–150. (in Russ.)
6. Нафеев А.А. Диагностика Лайм-боррелиоза на ранней стадии. Здоровье населения и среда обитания. 2014; 6(255): 36–37.
Nafeev A.A. Diagnosis of Lyme borreliosis at an early stage. *Zdorov'ye Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2014; 6(255):36–37. (in Russ.)
7. Biesiada G., Czepiel J., Lesniak M.R., Garlicki A. et al., Lyme disease: review. *Arch Med Sci*. 2012; 8(6):978–982.
8. Szulżyk T., Flisiak R. Lyme borreliosis. *Annals of Parasitology*. 2012; 58(2):63–69.
9. Brown S.L., Hansen S.L., Langone J.J. Role of serology in diagnosis of Lyme disease. *JAMA*; 1999; 282:62–66.

Информация о соавторах:

Бергельсон Т.М. (T. Bergelson), ординатор-невролог, ФГБНУ «Научный центр неврологии», г. Москва, Российская Федерация; tanyabergelson@gmail.com; <http://orcid.org/0000-0002-6085-2964>
Нафеева А.А. (A. Nafeyeva), ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет), студентка 4 курса лечебный факультет, Москва, Российская Федерация; nafeeva.any@gmail.com; <http://orcid.org/0000-0002-4821-8071>

Статья поступила 28.10.2019

Конфликт интересов: Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.
Conflict of interest: The authors confirmed the absence conflict of interest, financial support, which should be reported.