

УДК 616.9 – 022.39 – 053.2 – 07

*Новикова Т.Б., Довнар-Запольская О.Н.***ТРУДНОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ И СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ
ДИАГНОСТИКИ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА У ДЕТЕЙ НА
СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ***Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

Клещевой боррелиоз (КБ, Лайм-боррелиоз) – наиболее распространенное трансмиссивное заболевание в Европе и США. Возбудителем КБ являются спирохеты комплекса *Borrelia burgdorferi sensu lato*, а переносчиком служат клещи рода *Ixodes*. Генотипические особенности возбудителя находят четкое отражение в клинике КБ, что обуславливает полиморфизм клинической картины в зависимости от генотипа возбудителя. В настоящее время известно 15 генотипов боррелий, причем доказана патогенность для человека 5 генотипов: *B.afzelii*, *B.garinii*, *B.burgdorferi sensu stricto*, *B. bavariensis* и *B. spielmanii*. В Европе болезнь Лайма вызывается главным образом *Borrelia afzelii* (80% боррелиозов) и *Borrelia garinii* (до 15%) [4,5].

Актуальность. Проблема КБ приобретает все большую актуальность в инфекционной патологии ввиду роста заболеваемости: показатель общей заболеваемости КБ в Республике Беларусь на 2014 год составил 1 220 случаев за год, среди детей – 90 случаев за год или 4,71 случая на 100 тысяч детского населения. В настоящее время в Беларуси, как и в других странах, существуют трудности ранней лабораторной верификации диагноза, а поздняя или отсутствующая профилактика приводит к длительному течению инфекционного процесса и даже развитию инвалидности (по данным ряда авторов не менее 10% заболевших среди детского населения) [1,2,3].

Цель исследования: охарактеризовать клинические проявления и изучить динамику противоборрелиозных антител (АТ) у детей с КБ.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 74 ребенка с КБ, в возрасте от 1 до 18 лет. Средний возраст пациентов составил, из них 34 (46%) мальчика и 40 (54%) девочек. Диагноз КБ выставлялся на основании данных эпидемиологического анамнеза (укус клеща), клинической картины в зависимости от стадии заболевания и данных специфической лабораторной диагностики: непрямой реакции иммунофлуоресценции (НРИФ) с антигеном из боррелий и выявления антител (АТ) в классах IgM и IgG к боррелиям методом иммуноферментного анализа (ИФА) в сыворотке крови. В нашей лаборатории при проведении ИФА использовался набор реагентов для выявления IgG и IgM к возбудителям иксодовых клещевых боррелиозов – VIDAS Lyme IgM (LYM) – VIDAS Lyme IgG (LYG).

Результаты и обсуждение результатов исследования.

Укус клеща был установлен у 47 (63,5%) пациентов с его наиболее частой локализацией на передней латеральной поверхности бедра и голени у 13 (28%) детей, в околоушной области и на мочке уха у 8 (17%) детей, в подмышечной области у 7 (15%) детей. Нами была выявлена определенная сезонность укусов

клещей: наибольшая частота была зафиксирована в июне-июле (31,9 % и 34% всех укусов клещей соответственно). У 61 (82,4%) пациента КБ был диагностирован в ранней локализованной стадии (I стадия), среди них с эритемной формой было выявлено 52 (85,2%) пациента, с безэритемной – 9 (14,8%) пациентов.

Инкубационный период заболевания составил 10-13 дней у (31,9%) пациентов, 14 - 28 дней у 20 (42,6%) пациентов, 29 и более дней у 12 (25,5%) пациентов. Общепаразитарный синдром в виде слабости, недомогания отмечался у 15 (24,6%) детей, головная боль у 20 (32,8%), сонливость у 10 (16,4%) пациентов. Повышение температуры тела было выявлено у 11 (18%) детей, из них субфебрильная температура была зафиксирована в 64% случаев, фебрильная – в 36% случаев. Жалобы на боли в суставах предъявляли 12 (19,6%) детей. При осмотре у 10 (9,6%) пациентов был выявлен респираторный синдром в виде першения в горле, заложенности и скудного отделяемого из носовых ходов, малопродуктивного кашля. Регионарный лимфаденит отмечался у 21 (34,5%) пациентов.

С целью подтверждения диагноза КБ в I стадии 24 пациентам была проведена РНИФ. Из них у 12 (50%) пациентов был получен отрицательный результат (РНИФ была выполнена им через 14-20 дней после укуса клеща); сомнительный результат (титр АТ - 1:32) был получен у 9 (38%) пациентов (с момента укуса у них прошло 21-28 дней); положительный результат (титр АТ - 1:64) был выявлен у 3 (22%) пациентов (у них прошло более 28 дней после укуса клеща). 44 пациентам в этой стадии КБ был проведен ИФА: у 18 (41%) пациентов был выявлен АТ класса IgM к боррелиям (у них прошло после укуса клеща более 28 дней), у 26 (59%) детей результат оказался отрицательным (с момента укуса клеща у них прошло менее 21 дня).

У 10 (13,5%) пациентов заболевание было диагностировано в стадии ранней диссеминации (II стадия). 5 пациентов в анамнезе упоминали укус клеща, причем он был зафиксирован за 3-12 месяцев до проявления у них клиники КБ. У 6 (60%) детей в возрасте 5-10 лет в клинической картине преобладали явления нейроборрелиоза: 2 пациента с энцефалитом, 2 пациента с менингоэнцефалитом, 2 пациента с серозным менингитом. Цереброастенический синдром наблюдался у всех пациентов, судорожный и менингеальный синдром у 4 детей (2 ребенка с энцефалитом и 2 ребенка с менингоэнцефалитом), светобоязнь, растянность речи была выявлена у 3 детей (2 ребенка с энцефалитом и 1 ребенок с менингоэнцефалитом). Синдром Баннварта на фоне серозного менингита был выявлен у 2 пациентов. У 1 пациента кроме нейроборрелиоза была выявлена мигрирующая эритема. Серодиагностика ликвора пациентам с нейроборрелиозом не проводилась. В ликворе у этих пациентов цитоз составил 56-312 клеток/109/л, из них лимфоциты - 89-92%, белок - 0,5-1,5 г/л, глюкоза и хлориды были в пределах нормы. У 3 пациентов во II стадии КБ был выявлен только артрит коленных суставов, у 1 пациента с артритом диагностировано поражение сердечно-сосудистой системы в виде миокардиодистрофии с нарушением ритма в виде

АВ-блокады I-II степени. У всех пациентов с КБ в этой стадии наблюдались: субфебрильная лихорадка, явления интоксикации, лимфаденопатия в течение 14-30 дней до постановки основного диагноза. Серодиагностика проводилась всем пациентам. РНИФ была выполнена 6 пациентам, титр АТ у всех был выше диагностического и составил 1:128-1:256. У 4 пациентов при проведении ИФА были выявлены АТ класса IgG в диагностическом титре.

У 3 пациентов (4,1%) КБ был выставлен в стадии поздней диссеминации (III стадия) также на основании клиники и серодиагностики: у 1 пациента были обнаружены АТ класса IgG к боррелиям в диагностическом титре, у 2 пациентов титры антиборрелиозных антител в РНИФ были 1:256. Клинически у всех пациентов был диагностирован нейроборрелиоз в виде серозного менингита, у 1 пациента – синдрома Баннварта. Ни у одного пациента в анамнезе не был установлен укус клеща. 2 пациента с диагнозом: вегетативная дисфункция с цефалгическим синдромом были направлены в наш стационар кардиоревматологами, 1 пациент был направлен неврологом с диагнозом: цереброастенический синдром для дообследования. У всех этих пациентов отмечались жалобы на длительную слабость, головные боли, плохо купирующиеся анальгетиками, снижение концентрации и внимания, длительный субфебрилитет в течение 4-6 месяцев.

Выводы.

Укус клеща был установлен только у 63,5% пациентов, следовательно, не все пациенты получили профилактическую антибиотикотерапию, что могло привести к прогрессированию заболевания и выявлению его в поздней стадии, требующей длительной терапии.

I стадия КБ проявляется чаще всего (85,2% пациентов) в виде специфической кольцевидной эритемы, что упрощает клиническую диагностику КБ.

У трети пациентов в I стадии и у всех пациентов во II стадии КБ в клинике преобладает общепаразитарный синдром, субфебрильная лихорадка, лимфаденопатия, что не является специфическим признаком этой патологии и требует обязательного обследования пациентов с этими симптомами на КБ.

Для III стадии КБ в виде нейроборрелиоза характерны неспецифические клинические проявления в виде: длительной слабости, головных болей, плохо купирующихся анальгетиками, снижения концентрации и внимания, длительного субфебрилитета в течение 4-6 месяцев, что также должно настораживать педиатров в плане диагностики КБ.

Диагностическая ценность титра противоборрелиозных АТ значительно зависит от стадии заболевания: диагностические титры АТ в I стадии заболевания обнаруживаются лишь у половины пациентов через 28 и более дней от укуса клеща, что может затруднять диагностику КБ на ранних стадиях заболевания и ухудшать прогноз течения болезни.

Наиболее чувствительным методом серодиагностики КБ, особенно в I стадии, является метод ИФА.

Литературные источники

1. Балинова А.А. Клинико-патогенетическая характеристика иксодового клещевого боррелиоза у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.09 / А.А. Балинова; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. – Санкт-Петербург, 2013. – 24 с.

2. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь в 2013 году» [Электронный ресурс]. <http://www.rcheph.by/news/gosudarstvennyy-doklad-o-sanitarno-epidemiologicheskoy-obstanovke-v-respublike-belarus-v-2013-godu.html>.

3. Лужинская Е. Н. Проблемы лайм-боррелиоза в практике педиатра / Е. Н. Лужинская, А. В. Макачук, О. Н. Довнар-Запольская // Молодой ученый. □ 2013. □ №11. □ С. 214-216.

4. Feder HM Jr. Lyme disease in children. Infect Dis Clin North Am. 2008; 22 (2): 315-26, VII (ISSN: 0891-5520).

5. Stanek G, Strle F. Lyme disease: European perspective. Infect Dis Clin North Am. 2008; 22 (2): 327-39, VII (ISSN: 0891-5520).

Novikova T.B., Dounar-Zapolskaya O.N.

DIFFICULTIES OF CLINICAL AND SEROLOGICAL DIAGNOSIS OF BORRELIOSIS AT CHILDREN AT THE PRESENT STAGE

Belarusian State Medical University, Minsk

Summary

Most patients are diagnosed borreliosis at grade I of the disease. I and II grades of disease are characterized by intoxication syndrome, low-grade fever, lymphadenopathy. Titer of borreliosis antibodies depends on the stage of disease: significant titer of antibodies is detected at the half of patients, and can be found 28 days or more after contamination, this may perplex diagnostics. The most efficient method of diagnostics of borreliosis is IFA.especially grade I.