

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ С ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗОМ В БЕЛАРУСИ

Е.Н. Лужинская, А.В. Макаруч, О.Н. Довнар-Запольская
Белорусский государственный медицинский университет

Лайм-боррелиоз — инфекционное природно-очаговое заболевание с трансмиссивным путем передачи, вызываемое возбудителем рода *Borrelia* и характеризующееся полисистемным поражением. Клинически заболевание протекает с преимущественным поражением кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы и характеризуется склонностью к хроническому либо латентному течению инфекции с последующей инвалидизацией [2, 4, 5].

Актуальность изучения болезни Лайма обусловлена широкой распространенностью данной инфекционной патологии на территории Республики Беларусь, Российской Федерации, других регионов Европы и Северной Америки, высокой восприимчивостью детского населения (по данным ряда авторов не менее 10% заболевших), многообразием клинических форм, полисистемным характером инфекционного процесса, высокой вероятностью перехода в хронические формы и значительной частотой отдаленных последствий. Показатель заболеваемости Лайм-боррелиозом в Республике Беларусь на 2012 г. составил 4,5 случая на 100 тысяч детского населения [1, 2, 3, 5, 7].

Несмотря на большое количество научных исследований, посвященных Лайм-боррелиозу, нарастающую из года в год заболеваемость данной патологией, ранняя диагностика Лайм-боррелиоза продолжается оставаться относительно низкой в связи с наличием легких и стертых форм заболевания, а также недостаточной специфичностью широко используемых диагностических тестов.

Цель исследования: изучить клинические и лабораторные показатели детей с Лайм-боррелиозом.

Задачи:

- охарактеризовать данные анамнеза у детей с Лайм-боррелиозом;
- определить клинические проявления и оценить результаты лабораторных исследований (показатели гемограммы, биохимические показатели, показатели серологического исследования) у детей с Лайм-боррелиозом;
- изучить результаты инструментальных (электрокардиографии, ультразвуковых и рентгенологических) исследований у детей с Лайм-боррелиозом.

Материалы и методы. Объектом исследования явились 34 ребенка с болезнью Лайма, наблюдавшиеся и получавшие лечение в Городской детской инфекционной клинической больнице г. Минска в период с 2008 по 2012 гг. Среди пациентов было 15 мальчиков (44,1%) и 19 девочек (55,9%), средний возраст которых составил 9 лет. Стандартизация показателей производилась относительно контрольной группы детей, состоявшей из 34 практически здоровых ребенка I и II групп здоровья и не болевших острыми респираторными инфекциями (ОРИ) на протяжении месяца до обследования. Средний возраст детей контрольной группы составил 10 лет, среди них было 19 мальчиков (55,9%) и 15 девочек (44,1%). Методы научного исследования, применяемые в работе, включали анамнестический, клинико-лабораторный и инструментальный разделы. Полученные данные обрабатывались с помощью программы Statsoft Statistika 6,0 с достоверным уровнем значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В результате оценки анамнестических данных было выявлено, что у 21 пациента (61,7%) был установлен укус клеща. На наличие *Borrelia burgdorferi* в клеще было обследовано 4 клеща (19%), из них только в 1 клеще была выявлена *Borrelia burgdorferi* (4,7%). Профилактическая антибиотикотерапия была назначена только 3 (8,8%) пациентам. У детей с Лайм-боррелиозом была выявлена сопутствующая патология: частые ОРИ (46%), отягощенный аллергоанамнез (12,1%), хронический тонзиллит (15%).

У 24 пациентов (70,6%) болезнь Лайма была диагностирована на I стадии, из них с эритемной формой у 21 пациента (87,5%), с безэритемной формой у 3 пациентов (12,5%). II стадия заболевания была выявлена у 8 пациентов (23,5%), III стадия у 2 пациентов (5,9%). Известно, что основным клиническим симптомом болезни Лайма в остром периоде является кольцевидная эритема [1,2]. На момент постановки диагноза у 63,6% обследуемых пациентов был выявлен данный симптом, у 42% пациентов ведущими были общеклинические симптомы (общая слабость, повышение температуры, утомляемость), у 6% пациентов — суставной синдром в виде реактивного артрита, у 12%

пациентов — поражение ЦНС в виде головной боли, тошноты, рвоты. У 21,2% пациентов жалобы вовсе отсутствовали.

Для диагностики Лайм-боррелиоза для используется широкий спектр лабораторных тестов, диагностическая ценность которых различна и зависит как от специфики самого теста, так и от применения их в определенные стадии заболевания. Наиболее доступным методом диагностики болезни Лайма является серологический метод с определением титра общих антител к боррелиям в сыворотке крови — реакция непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ). Однако этот метод исследования, как и другие серологические тесты, не обладает высокой чувствительностью. В связи с этим в последнее время в развитых странах в качестве высокочувствительного прямого метода идентификации боррелий все чаще используется молекулярно-генетический метод с применением полимеразной цепной реакции (ПЦР) [2, 4, 6, 7].

В нашей работе основным методом диагностики Лайм-боррелиоза был серологический метод с определением уровня общих антител к *Borrelia burgdorferi* методом РНИФ в сыворотке крови. В острый период лишь у 78,2% пациентов удалось обнаружить специфические антитела в диагностических титрах (1:64 и выше), из них у 13,2% титр был высоким (1:128). У 14,6% пациентов был выявлен сомнительный (1:32) титр антител. А у 7,2% обследуемых пациентов титр антител был отрицательным. ПЦР-диагностика обследуемым пациентам не проводилась.

Также нами была проведена оценка гемограмм у детей с Лайм-боррелиозом, где были выявлены следующие особенности:

- достоверное снижение уровня тромбоцитов ($p < 0,01$) и моноцитов ($p < 0,01$);
- достоверное повышение уровня лимфоцитов ($p < 0,01$) и эозинофилов ($p < 0,05$) по сравнению с показателями контрольной группы.

В биохимических показателях сыворотки крови у детей с болезнью Лайма были выявлены достоверно высокие уровни АСЛ-О и СРБ ($p < 0,05$) относительно данных показателей детей контрольной группы.

При проведении инструментальных исследований (ультразвуковое исследование сердца и органов брюшной полости) у 6% пациентов с Лайм-боррелиозом были выявлены патологические изменения со стороны гепатобилиарной системы в виде умеренной гепатомегалии и реактивных изменений сосудов печени, у 47% пациентов – различные варианты малых сердечных аномалий (ДХЛЖ, ПМК I ст.). У пациентов с нейроборрелиозом на электроэнцефалограмме были выявлены нарушения коркового ритма.

Заключение. Профилактическая антибиотикотерапия была назначена только 3 (9%) из 20 пациентов, у которых был установлен укус клеща, что является подтверждением необходимости назначения профилактической антибиотикотерапии детям, пострадавшим от укусов клещей.

У 46% детей с Лайм-боррелиозом в анамнезе были выявлены частые ОРВИ, у 12,1% – отягощенный аллергоанамнез, у 15% — хронический тонзиллит, что можно расценить как проявление снижения общей резистентности иммунной системы пациентов.

Данные серологического исследования не всегда являются информативными для диагностики Лайм-боррелиоза, особенно его безэритемной формы, что диктует необходимость шире использовать современные методы специфической лабораторной диагностики, такие как ПЦР-диагностика.

У пациентов с Лайм-боррелиозом выявлены достоверное снижение уровня тромбоцитов и моноцитов, а также достоверное повышение уровня лимфоцитов и эозинофилов в периферической крови и уровня СРБ в сыворотке крови по сравнению с контрольной группой, что может подтверждать инфекционно-аллергический характер патогенеза этого заболевания.

Достоверно высокий уровень АСЛ-О в сыворотке крови у детей с болезнью Лайма относительно контрольной группы, свидетельствует о снижении уровня общей резистентности и реактивности макроорганизма вследствие сопутствующей хронической стрептококковой инфекции.

CONTEMPORARY CONCEPTS PERTAINING OF TREATMENT OF LYME BORRELIOSIS DISEASE IN CHILDREN

E. Luzhynskaya, A. Makarchuk, O. Dovnar-Zapolskaya

The article presents an estimation of anamnestic data, clinical development, results of lab, and instrumental methods of research of Lyme borreliosis disease of children. The research is based on a

retrospective study of the individual medical history of patients with Lyme borreliosis disease. Comparative evaluation was done on relatively healthy children. The Statsoft Statistika 6.0 program was used for preparing the statistical data.

Keywords: Lyme borreliosis, children, acarid, diagnostics.

Литература.

1. Вельгин С. О. Клинико-лабораторная характеристика Лайм-борррелиоза в Республике Беларусь // Автореферат диссертации канд. мед наук / – Мн., 2000. – 20 с.
2. Галюков И.А, Лайм-боррелиоз // Монография / – Уральский государственный университет физической культуры. – Челябинск, 2010. – 254 с.
3. Корякина О. В., Малышева Г. М. Результаты диспансерного наблюдения детей, перенесших иксодовый клещевой боррелиоз / Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2010.– Т. 31, №3. – С.18 – 20.
4. Лобзин Ю.В. Лайм-боррелиоз (иксодовые клещевые боррелиозы) / Ю. В. Лобзин, А. Н. Усков, С. С. Козлов – СПб., 2000.– 160 с.
5. Скрипченко Н. В. Иксодовый клещевой боррелиоз у детей (патогенез, клиника, лечение, прогноз, профилактика) пособие для врачей – СПб., 2004. – 48 с.
6. Тимофеева Е.В., Дракина С.А., Орлова С.В. Лабораторная диагностика Лайм-боррелиоза на современном этапе / Медицинские новости / – 2012. – № 12. – С. 9 – 14.
7. Lyme-Borreliose – aktueller Kenntnisstand. Nau, Roland; Christen, Hans-Jorgen; Eiffert, Helmut. Dtsch Arztebl Int. – 2009. – 106(5): 72-81.