

ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Проф. В. П. МАЛЫЙ, Н. В. ШЕПИЛЕВА, канд. мед. наук О. В. ВОЛОБУЕВА, В. А. ГРИНЕНКО

LYME BORRELIOSIS: COTEMPORARY STATE OF THE PROBLEM

V. P. MALYI, N. V. SHEPILEVA, O. V. VOLOBUYEVA, V. A. GRINENKO

*Харьковская медицинская академия последипломного образования,
Областная санитарно-эпидемиологическая станция, Харьков*

Представлены современные данные о болезни Лайма, ее этиологии, эпидемиологии, показаны особенности клинических вариантов течения заболевания.

Ключевые слова: болезнь Лайма, иксодовый клещевой боррелиоз, хроническая мигрирующая эритема, диагностика.

Modern data about Lyme disease, its etiology, epidemiology are presented. The peculiarities of clinical variants of the disease course are shown.

Key words: Lyme disease, ixodes tick-transmitted borreliosis, chronic migrating erythema, diagnosis.

Иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ, синонимы: системный клещевой боррелиоз, болезнь Лайма, Лайм-боррелиоз, хроническая мигрирующая эритема, клещевая эритема) — полиэтиологическая зоонозная природно-очаговая инфекция из группы спирохетозов с трансмиссивным механизмом заражения, характеризующаяся полиморфизмом клинических проявлений с поражением кожи, центральной и периферической нервной системы, сердца, опорно-двигательного аппарата, со склонностью к затяжному и хроническому рецидивирующему течению [1].

Возбудитель боррелиозов — грамтрицательная ДНК-содержащая спирохета, относящаяся к семейству Spirochaetaceae, роду *Borrelia* и виду *B. burgdorferi*.

В природных очагах возбудитель циркулирует между иксодовыми клещами и их природными хозяевами, которыми могут быть более чем 130 видов млекопитающих; ведущую роль играют грызуны, а также более 100 видов птиц. Клещи являются не только переносчиками инфекции, но и служат основным резервуаром, так как у них возможна трансвариальная и трансфазная передача боррелий.

В настоящее время наряду с природными очагами формируются и антропоургические. Переносчик инфекции обнаруживается в парковых зонах, в скверах и на улицах больших и малых городов, где может произойти инфицирование. Клещи встречаются практически во всех растительных сообществах фитоценоза. Но наибольшая их численность наблюдается по обочинам лесных дорог и тропинок, на зарастающих вырубках, в оврагах и балках, по долинам рек. Для заболеваний ИКБ характерна сезонность, обусловленная периодом активности клещей *Ixodes ricinus* с двумя пиками активности: весной и в конце лета — начале осени.

По уровню заболеваемости боррелиоз занимает ведущее место среди природно-очаговых инфекций и представляет собой одну из важных проблем современной инфекционной патологии, лидируя по уровню заболеваемости и распространенности в большинстве стран Европы, Азии и США. Так, в Европе уровень заболеваемости ИКБ составляет 500 случаев на 100 тыс. населения [2]. В США Лайм-боррелиоз составляет более 90% всех заболеваний, которые передаются членистоногими, ежегодно регистрируется 12–14 тыс. случаев заболевания боррелиозом.

Проблема боррелиозов актуальна и для Украины. До 1989 г. клещевой боррелиоз систематически не изучался, хотя были основания считать, что природные очаги могут существовать по всей территории страны [3]. Были известны природные очаги на территории Автономной Республики Крым, где регистрировались единичные случаи заболевания людей, подтвержденные Институтом эпидемиологии и микробиологии им. Гамалеи РАМН. В 1989–1998 гг. Украинским центром госсанэпиднадзора и Институтом зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины были проведены исследования, в результате которых выявлены природные очаги и заболевания людей клещевым боррелиозом в Волынской, Житомирской, Закарпатской, Ивано-Франковской, Киевской, Львовской, Николаевской, Сумской, Хмельницкой областях и в г. Киеве. В 1999 г. энзоотичными по Лайм-боррелиозу были определены уже 15 областей и АР Крым.

Изучение естественной зараженности боррелиозами и официальная регистрация заболеваемости в Украине ведутся с 2000 г., когда было зарегистрировано 58 случаев заболевания ИКБ, что составило 0,12 на 100 тыс. населения. Установлено,

что 57% населения имеет контакт с переносчиками возбудителей болезни, что определяет вероятность риска инфицирования. Организационные и лечебные мероприятия, проведенные в этом направлении кафедрой инфекционных болезней Харьковской медицинской академии последипломного образования (ХМАПО), возглавляемой профессором В. П. Малым, позволили в 2000 г. впервые выявить в Харьковской области 14 случаев заболевания, причем 1 случай инфицирования произошел на территории Полтавской области. Количество регистрируемых случаев ежегодно увеличивается, и в 2008 г. показатель заболеваемости составил 1,08 на 100 тыс. населения, что в 2 раза превышает показатели 2000–2004 гг.

При проведении эпидемиологического и зооэнтомологического мониторинга сотрудниками отдела особо опасных инфекций областной СЭС установлено, что процент инфицированности клещей боррелиями в Харьковской области за период 2004–2007 г. колеблется от 2,8 до 19,5% [4]. Для *Ixodes ricinus* характерен широкий круг прокормителей, достаточно агрессивное отношение к человеку и длительный цикл развития.

Клинически болезнь Лайма — это системное заболевание, которое развивается стадийно, поэтапно, в соответствии с порядком поражения органов и систем. Для данной инфекции характерен полиморфизм клинических проявлений. Описаны как самостоятельные заболевания или как синдромы неясной этиологии хроническая мигрирующая эритема, эритема Афцелиуса, клещевая кольцевидная эритема, акродерматит, хронический атрофический акродерматит, лимфоденоз кожи, серозный менингит, радикулоневрит, лимфоцитарный менингоорадикулоневрит Баннварта (синдром Баннварта), хронический артрит и др. В 1981 г. была установлена спирохетозная этиология этих проявлений, после чего можно было уже говорить о заболевании как о нозологической форме с различными клиническими проявлениями. Спектр и частота отдельных клинических симптомов и синдромов при Лайм-боррелиозе различаются, по данным разных авторов, и зависят от количества наблюдений, диагностических критериев, а также географического региона проводимого изучения.

В период эпидемиологических сезонов 2007–2008 г. в клинике кафедры инфекционных болезней ХМАПО на базе Областной клинической инфекционной больницы под нашим наблюдением находился 41 пациент с болезнью Лайма в возрасте от 18 до 68 лет. Диагноз был установлен на основании эпидемиологических, клинических и лабораторных данных. Инкубационный период от укуса клеща до появления сыпи колебался от 1 до 20 дней (чаще 7–10). Достоверность инкубационного периода зависит от точности установления факта присасывания клеща. До 30% больных не помнили или отрицали в анамнезе укус этого переносчика.

Заболевание начиналось обычно подостро с появления болезненности, зуда, отека и покрас-

нения на месте присасывания клеща. Больные предъявляли жалобы на умеренную головную боль, общую слабость, недомогание, тошноту, чувство стягивания и нарушение чувствительности в области укуса клеща. В это же время появлялась характерная мигрирующая эритема кожи (у 70% больных) — основной клинический признак заболевания. На месте присасывания клеща возникала макула ярко-красного цвета, которая постепенно центробежно распространялась. Центр пятна постепенно бледнел, а периферия в виде эритематозного кольца продолжала расширяться, достигая в диаметре от 3 до 70 см. Однако тяжесть заболевания не была связана с ее размерами. Эритема обычно была овальной или округлой формы. В месте начального поражения иногда появлялась везикула и некроз ткани (первичный аффект). В пределах наружной границы иногда появлялись несколько красных колец, центральная часть которых со временем бледнела. Субъективно больных беспокоили зуд и жжение в области сыпи. Кожные симптомы часто сопровождались головной болью, ригидностью мышц шеи, ознобом, мигрирующими болями в мышцах и костях, артралгией, выраженной слабостью и утомляемостью. В большинстве случаев (92%) синдром общей интоксикации был умеренно выражен. Первые симптомы заболевания обычно ослабевали и полностью исчезали в течение нескольких дней (недель) даже без лечения.

На месте бывшей эритемы часто сохранялась повышенная пигментация и шелушение кожи. У 36 больных (88%) проявления заболевания ограничивались поражением кожи в месте укуса клеща и слабо выраженными общими симптомами. У 2 больных гематогенно и лимфогенно боррелии распространялись на другие участки кожи, и тогда возникали вторичные эритемы, при которых, в отличие от основной, нет первичного аффекта.

Эритема нередко сопровождалась регионарным лимфаденитом (82% больных), реже — лимфаденопатией. Лимфатические узлы увеличивались в размерах, были незначительно болезненными при пальпации.

Согласно нашим наблюдениям температура тела была обычно субфебрильной, а в ряде случаев нормальной. В Харьковском регионе только у 3 заболевших (в анамнезе укус клеща в районах Прикарпатья и Крыма) при наличии эритемы наблюдалось повышение температуры тела в течение 2–7 дней.

При безэритемных формах заболевание часто манифестировало характерные для этой стадии болезни проявления и протекало тяжелее, чем у больных с эритемами. Это обусловлено отсутствием местной воспалительно-аллергической реакции в виде мигрирующей эритемы и, соответственно, более быстрой и значительной диссеминацией возбудителя.

У двух больных признаки, указывающие на возможное поражение оболочек мозга: головная боль, тошнота, гиперестезия, ригидность затылоч-

ных мышц, — появлялись рано, когда еще сохранялась эритема кожи. При этом они не сопровождались синдромом воспалительных изменений цереброспинальной жидкости. У одной наблюдаемой нами больной, а по литературным данным у 1/3 больных [1], наблюдались признаки умеренной энцефалопатии, включающей расстройство сна, концентрации внимания и выраженную эмоциональную лабильность.

Иногда у некоторых пациентов (21%) с мигрирующей эритемой имел место локальный болевой синдром в месте укуса иксодового клеща, что может быть одним из проявлений поражения периферической нервной системы: миалгии, невралгии, регионарные к месту присасывания клещей. В зоне расстройств возникали сильные боли, онемение, неприятные ощущения. Появлялась слабость отдельных групп мышц, снижение рефлексов. Симптомы воспаления носили нестойкий характер и довольно быстро исчезали после этиотропного лечения.

В течение нескольких недель от момента заражения появлялись признаки поражения сердца, которые не имели характерных черт. Чаще это были атриовентрикулярная блокада (I или II степени, иногда полная), внутрижелудочковые нарушения проводимости, нарушения ритма. В некоторых случаях развивались диффузные поражения сердца, включая мио- и перикардит, дилатационную миокардиопатию или панкардит.

Поражения суставов боррелиозной этиологии колеблются от 2 до 10% в зависимости от географического региона [5]. Вовлечение суставов в патологический процесс часто встречалось при безэритемной форме инфекции и характеризовалось проявлениями интермиттирующего и мигрирующего реактивного артрита, сопровождающегося болью, гиперемией, иногда припуханием. Обычно в процесс вовлекались крупные суставы той конечности, где отмечалось присасывание клеща, что свидетельствовало о факте местного распространения боррелий из первичного очага в коже. При повторных обострениях в процесс вовлекались другие суставы и периартикулярные ткани, что сопровождалось болями в костях, мышцах, сухожилиях. Без этиотропного лечения артрит принимал хроническое непрерывное или рецидивирующее течение. При биопсии синовиальной оболочки обнаруживались отложения фибрина, гипертрофия ворсинок, пролиферация сосудов и выраженная плазмо- и лимфоцитарная инфильтрация.

Одним из проявлений диссеминации *B. burgdorferi sensu lato* являлось поражение печени, получившее название Лайм-гепатит. Признаки поражения включали чувство тяжести в правом подреберье, легкие диспептические расстройства, умеренное увеличение печени, а чаще — умеренные изменения функциональных проб. Так, повышение уровня АСТ регистрировали у 6% больных, АЛТ — у 19%, билирубина — у 3%. В целом для

Лайм-гепатита характерны умеренные проявления цитолиза гепатоцитов.

Поздние поражения нервной системы проявлялись хроническим энцефаломиелитом, спастическим парапарезом, атаксией, стертыми расстройствами памяти, хронической аксональной радикулопатией. Наблюдались полинейропатия с корешковыми болями и дистальными парестезиями. Больные отмечали головную боль, повышенную утомляемость, ухудшение слуха. Поражения кожи проявлялись в виде распространенного дерматита, атрофического акродерматита и склеродермоподобных изменений.

В качестве иллюстрации приводим 2 клинических примера.

Пример 1. Больная Н., 59 лет, госпитализирована в клинику инфекционных болезней ХМАПО по направлению института дерматологии и венерологии с диагнозом болезнь Лайма. Заболела 3 года назад, в июле — августе 2005 г., когда появилось покраснение округлой формы над коленом правой ноги 5–7 см в диаметре; в течение 3 мес оно увеличивалось в размерах и к октябрю 2005 г. распространилось до середины бедра, составив в диаметре 25–30 см. Самостоятельное лечение народными средствами не дало эффекта. В июле 2006 г. эритема увеличилась в размерах до 45–50 см, стала интенсивно гиперемированной, болевых ощущений не было. Обратилась к дерматологу по месту жительства, был установлен диагноз микоз. Получала лечение, на фоне которого гиперемия приобрела синюшный оттенок, а кожа над ней — вид пергаментной бумаги. В ноябре — декабре 2007 г. появились боли в правом коленном суставе, усиливающиеся при физической нагрузке, к маю 2008 г. эритема распространилась на всю ногу до паховой складки (рисунок).



Болезнь Лайма, атрофический акродерматит

В мае 2008 г. была направлена в институт дерматологии и венерологии с диагнозом «аллергический дерматит», где серологически были определены IgG *Borrelia burgdorferi*. При дополнительном уточнении эпиданамнеза установлено, что факта присасывания не помнит, однако он не был исключен, так как больная в течение 28 лет проживала в лесничестве, где работала заведующей складом. Больная получала антибактериальную (цефалоспорины III поколения), патогенетическую и симптоматическую терапию, на фоне которой состояние значительно улучшилось: боли в суставах нивелировались, кожа приобрела нормальную окраску.

Пример 2. Больная Э., 52 лет, была направлена в клинику инфекционных болезней ХМАПО ревматологом Областной клинической больницы с диагнозом болезнь Лайма. Из анамнеза болезни стало известно, что заболела 4–5 лет назад, когда после присасывания клеща в области левого бедра образовалась эритема, увеличившаяся в диаметре от 5–10 см до 50 см. В это же время появились боли в коленном и голеностопном суставах. Обратилась к врачу по месту жительства, где эритема была расценена как аллергическая реакция, получала десенсибилизирую-

щую и антибактериальную (ампиокс) терапию в течение 5 дней. На фоне лечения эритема нивелировалась, а боли в суставах не прекратились, периодически усиливались, распространились на бедренные суставы. Лечилась у ревматолога, получала курсы противовоспалительной терапии, которые приносили временное облегчение. При обследовании сыворотки крови методом ИФА 13.08.2008 г. обнаружены IgG *Borrelia burgdorferi*.

Больная получала этиотропную (цефалоспорины III поколения), патогенетическую и симптоматическую терапию, на фоне которой боли в суставах и эритема исчезли, повысилась работоспособность.

Таким образом, представленные клинические примеры свидетельствуют о сложности диагностического поиска. С учетом полиморфности клинических проявлений Лайм-боррелиоза больные могут находиться на лечении в дерматологических, ревматологических, неврологических, кардиологических стационарах. И если при этом этиологический диагноз остается неустановленным, необходимо обследовать данные группы больных на боррелиозную инфекцию.

Л и т е р а т у р а

1. Мальй В. П., Кратенко И. С. Системный клещевой боррелиоз (болезнь Лайма): Уч. пособ.— Харьков: Фолио, 2006.— 127 с.
2. Лобзин Ю. В, Усков А. Н, Козлов С. С. Лайм-боррелиоз (иксодовые клещевые боррелиозы).— СПб.: Фолиант, 2000.— 156 с.
3. Иксодовые клещевые боррелиозы — новая группа заболеваний у человека. От мигрирующей кольцевидной центробежной эритемы в Приморском крае до первых зарегистрированных случаев болезни Лайма в Белгородской области / В. П. Мальй, А. Т. Разенкова, А. Е. Баранов и др. // Инфекции не знают границ: Матер. юбил. конф. / Под ред. проф. В. П. Малого.— Харьков, 1999.— С. 64–65.
4. К вопросу об изучении новых природноочаговых инфекций в Харьковской области / Л. В. Ткаченко, В. А. Наглов, В. А. Гриненко, В. Е. Кульшин // Матер. научно-практ. конф. «3 питань особливо небезпечних інфекцій», м. Іллічівськ, 21–23 вересня 2005 р.— С. 95–96.
5. *Sibilia J., Jaulhac B., Limbach F. X.* Rheumatologic manifestations of Lyme borreliosis // *Rev. Med. Interne.*— 2002.— Vol. 23, № 4.— P. 378–385.

Поступила 03.11.2008