

Раздел I. ВОПРОСЫ НЕВРОПАТОЛОГИИ

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕНИНГЕАЛЬНОЙ ФОРМЫ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ПРИ ЕГО СОЧЕТАНИИ С ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗОМ

М.Л. Амосов, О.М. Лесняк, М.В. Надеждина

Клещевой энцефалит (КЭ) является ведущей природно-очаговой инфекцией на Среднем Урале. В последние годы внимание специалистов привлечено к новому заболеванию — Лайм-боррелиозу (ЛБ), возбудителем которого является спирохета комплекса *Borrelia burgdorferi sensu lato*.

Оба заболевания имеют много одинаковых эпидемиологических черт, среди которых наибольшее значение имеет общность переносчиков (клещи рода *Ixodes*) [3]. Доказано, что в иксодовых клещах могут содержаться вместе возбудители КЭ и ЛБ [4], и это создает возможность развития у одного больного обоих заболеваний одновременно, т. н. микст-инфекции. Серологически верифицированные случаи микст-инфекции (МИ) КЭ и ЛБ на территории России, в том числе и на Среднем Урале известны [1, 2]. Тем не менее, малоизученным остается влияние этих двух инфекций друг на друга при различных формах КЭ. Целью настоящего исследования было описание клинической картины менингеальной формы КЭ при микст-инфекции.

Пациенты и методики

Исследование проведено в весенне-летний сезон 1996 г. в городском центре природно-очаговых инфекций г. Екатеринбурга (заведущий — к.м.н. М.В. Надеждина) на базе МО «Новая больница» (генеральный директор — В.Р. Лившиц). Диагноз КЭ или ЛБ был выставлен на основании характерной клинической картины заболевания и обнаружения методом ИФА Ig M или нарастания титров Ig G антител к возбудителю заболевания в парных сыворотках, взятых с интервалом в 10 дней [7]. Результат серологического исследования считался положительным в случаях выявления Ig M антител и/или при четырехкратном и более нарастании либо снижении титра Ig G антител.

Для выявления случаев микст-инфекции всех больных, у которых на основании приведенных выше признаков диагностировали КЭ и ЛБ, обследовали одновременно на серологические признаки вто-

рой инфекции и ставили этот диагноз на основании следующих критериев:

а) если у больного с КЭ обнаруживали типичную первичную мигрирующую эритему (МЭ) и/или серологические признаки инфицированности *Borrelia burgdorferi* (B.b.);

б) если у больного Лб обнаруживали серологические признаки инфицированности вирусом КЭ.

Для настоящего исследования отобрана группа больных с серологически верифицированной МИ, имевших клинические признаки менингита без очаговых изменений нервной системы (выраженная головная боль с тошнотой и рвотой, симптомы раздражения мозговых оболочек) в сочетании с патологическими изменениями в спинномозговой жидкости (СМЖ) в виде плеоцитоза выше 10 кл/мл.

Результаты и их обсуждение

Согласно приведенным выше признакам диагноз изолированно-го КЭ был поставлен 299 больным, из них у 123 (41,1%) на основании клинических и лабораторных данных выявлена менингеальная форма. Микст-инфекция КЭ и Лб была диагностирована у 85 больных, в том числе с признаками менингита — у 17 (20,0%). Таким образом, при МИ менингеальный синдром встречается реже, чем при изолированном КЭ ($p < 0,01$).

Среди больных с микст-инфекцией и менингитом было 11 (64,7%) мужчин и 6 (35,3%) женщин в возрасте от 17 до 69 лет (средний возраст — 43,5 года). У 14 (82,3%) человек развитию клинической картины менингита предшествовало присасывание клеща, у большинства из них (13 человек, 76,5%) это произошло в июне или июле. Начало заболевания у всех больных отмечено в сезон активности клещей.

Изучение анамнеза показало, что вакцинация от КЭ не проведена ни одному из 17 пациентов с МИ и признаками менингита. Только пяти пациентам в срок до трех суток после присасывания клеща с профилактической целью был введен противоклещевой иммуноглобулин. Остальным больным специфический иммуноглобулин введен в более поздние сроки или не вводился вообще.

Инкубационный период заболевания составлял от 1 до 35 дней (в среднем — 15,2 дня). При поступлении у всех больных с менингитом при МИ отмечены симптомы инфекционного токсикоза. Преобладающими жалобами были головная боль (17 человек, 100%), озноб (9 человек, 52,9%), тошнота (6 человек, 35,3%), головокружение (6 человек, 35,3%), миалгии (5 человек, 29,4%). Повышение температу-

ры тела зарегистрировано у 17 (100%) больных, из них у 5 (29,4 %) отмечены две волны повышения температуры от субфебрильной до фебрильной с интервалом между ними от 4 до 17 дней (в среднем 10,4 дня). Только у 3 пациентов (17,6 %) субфебрильная температура сохранялась от 8 до 12 дней (в среднем 10,0 дня); у 9 человек (52,9%) лихорадка была фебрильной продолжительностью от 5 до 17 дней (в среднем 9,3 дня).

Симптомы раздражения мозговых оболочек (ригидность мышц затылка, симптом Кернинга, болезненность тригеминальных точек) были выявлены у 15 (88,2%) больных, из них у 3 (17,6%) они появились на второй волне лихорадки. У 2 (11,8%) больных при отсутствии выраженных менингеальных симптомов клинически диагностирован менингит на основании длительной интенсивной головной боли, сопровождающейся тошнотой; диагноз подтвержден ликворологически. У одного больного серозный менингит сочетался с первичной МЭ. У 16 человек Лб был верифицирован только серологически, у одного из них он проявился артралгиями, у 2 — регионарной лимфаденопатией.

Исследование СМЖ методом ИФА на наличие антител к возбудителям, проведенное у 12 (70,6%) человек из анализируемой группы, выявило антитела к вирусу КЭ у 3 (17,6%) больных, антитела к B.b. — у 2 (11,8%) больных, всего у 5 (29,4%) человек. У всех титры антител в СМЖ были ниже, чем в сыворотке.

Патологические изменения СМЖ при лабораторном исследовании у 10 (58,8%) больных были представлены повышением белка — от 0,48 до 1,32 г/л (в среднем 0,75 г/л) при наличии умеренного плеоцитоза от 10 до 284 клеток в 1 мл (в среднем 110 клеток). У 7 (41,2%) больных был выявлен плеоцитоз от 17 до 160 лейкоцитов (в среднем 81,9 клеток) без повышения содержания белка.

Для сравнения была взята группа из 18 случайно выбранных больных с менингеальной формой изолированного КЭ. В группу вошли 8 (44,4%) мужчин и 10 (55,6%) женщин в возрасте от 15 до 66 лет (средний возраст — 42,7 года), что в целом соответствовало пропорциям в половом и возрастном составе основной группы ($p > 0,05$).

Присасывание клещей перед началом болезни отметили 10 (55,5%) человек, большинство — в июне и июле (9 человек, 50,0%). Одна больная употребляла сырое козье молоко. Вакцинопрофилактика не была проведена ни одному больному. Серопротекция в первые 3 дня после присасывания клеща проведена 6 (33,3%) пациентам. Следовательно, профилактика инфекции в обеих группах была неудовлетворительной. Инкубационный период при менингеальной форме клещевого энцефалита составил от 4 до 22 дней (в среднем — 12,7 дня) и

был несколько короче, чем в группе больных микст-инфекцией ($p > 0,05$).

Жалобы и клиническая картина у больных второй группы мало отличались от проявлений при МИ с менингитом. Также у 100% больных развился синдром инфекционного токсикоза. Повышение температуры зарегистрировано у всех 18 больных, две волны лихорадки отмечено у 5 (27,8%) человек с интервалом от 8 до 17 дней (в среднем 12,2 дня) ($p > 0,05$). Менингеальные симптомы были выявлены у 16 (88,8%) больных, у 2 больных симптомов раздражения мозговых оболочек не было, но длительно беспокоила выраженная головная боль.

При лабораторном исследовании СМЖ у больных с менингеальной формой КЭ были обнаружены следующие изменения: у 12 (66,6%) пациентов повышение белка от 0,49 г/л до 1,32 г/л (в среднем 0,76 г/л) и умеренный лимфоцитарный плеоцитоз от 20 до 428 (в среднем 162,6 клеток). У 6 (33,4%) больных отмечен плеоцитоз от 35 до 460 лейкоцитов (в среднем 122,5 клеток) без повышения белка.

Исследование СМЖ на наличие антител к вирусу КЭ проведено у 11 больных из группы, антитела выявлены в 3 (16,7%) случаях и титры антител не превышали таковые в сыворотке крови.

Таким образом, ни анамнестически, ни при клинико-лабораторном обследовании отдифференцировать менингеальную форму изолированного КЭ от менингита при МИ не представлялось возможным.

Резюме

Клинико-лабораторные показатели острого периода микст-инфекции клещевого энцефалита и Лайм-боррелиоза с проявлениями менингита не отличаются от таковых при менингеальной форме изолированного клещевого энцефалита. Лайм-боррелиоз при микст-инфекции в подавляющем большинстве случаев верифицирован только с помощью серологического исследования. Вероятно, менингит чаще является проявлением КЭ и крайне редко — проявлением Лб у взрослых. В то же время, несмотря на нарушение гематоэнцефалического барьера при менингите вирусной этиологии и возможность проникновения при этом *Borrelia burgdorferi* в ЦНС, при микст-инфекции, протекающей с менингеальным синдромом, утяжеления течения болезни не наблюдается.

Литература

1. Кравчук Л.Н. Клинико-иммунологические сопоставления при сочетанной инфекции Лайм-боррелиоза и клещевого энцефалита у детей // Проблемы клещевых боррелиозов. Под редакцией Э.И.Коренберга. — М. — 1993. — С. 99-104.

2. Лайковская Е.Э., Лесняк О.М., Волкова Л.И., и др. Микст-инфекция Лайм-боррелиоза и клещевого энцефалита // Проблемы клещевых боррелиозов. Под редакцией Э.И.Коренберга. — М., 1993 — С. 93-98.
3. Лесняк О.М., Пономарев Д.Н., Волкова Л.И. и др. Некоторые аспекты эпидемиологии Лайм-боррелиоза в Свердловской области // Медицинская паразитология. — 1995. — №1. — С. 7-10.
4. Korenberg E.I., Kovalevsky Yu.V., Kryuchevnikov V.N., Gorelova N.B. Tick *Ixodes persulcatus* Schulze, 1930 as a vector of *Borrelia burgdorferi* // Modern Acarology, Eds.: F.Dusbadek and V.Bukva. Academia Prague and SPB Academic Publishing bv, The Hague. — 1991. — vol. 1. — P. 119-123.

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

**Р.И. Бадаев, О.В. Девяшина, А.А. Бычков, В.Д. Черкасский,
С.И. Бычковский, В.А. Руднов**

В последние годы на значительной части территории Российской Федерации отмечается рост заболеваемости клещевым энцефалитом. Особенно неблагоприятная ситуация сложилась в Пермской, Кемеровской, Новосибирской и Свердловской областях, где уровень заболеваемости оказался в несколько раз выше, чем средний по России. Подобная динамика связана с восстановлением численности клещей в связи с прекращением эффективных акарицидных обработок, их интенсивным инфицированием вирусом, за счет сохранения и циркуляции в популяциях членистоногих гнездово-норовых комплексов. Изменились и свойства самого вируса: в результате естественного отбора доминируют наиболее вирулентные штаммы [1].

В г. Екатеринбурге очередной подъем клещевого энцефалита регистрируется с 1990 г., когда показатель заболеваемости впервые превысил среднегодовалный в 5 раз и составил 15,4 на 100 тыс. населения. На протяжении последующих пяти лет пик заболеваемости отмечался в 1993 г. — 32,4 на 100 тыс. населения. В текущем 1996 году регистрируется еще больший рост КЭ, который на сегодня превысил показатели 1993 г. в 2,5–3 раза.

Учитывая складывающуюся ситуацию, в 1992 г. на базе городской клинической больницы №33 Медицинского объединения «Новая больница» был создан и функционирует городской Центр по диагностике и лечению природно-очаговых инфекций, в структуре которого имеется отделение интенсивной терапии и реанимации (ОРИТ). За сезон 1996 г. в Центре прошли лечение 1600 больных. Через ОРИТ прошло 157 человек. Показанием для госпитализации в ОРИТ и проведения